

VESTNIK DU COMITÉ GÉOLOGIQUE.

1928.

LÉNINGRAD.

III, № 9—10.

ВЕСТНИК
ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА.

1928 год.

ТОМ ТРЕТИЙ.

№ 9—10.

С 1 таблицей.

Центральный Научно-Исследоват. Геолого-Разведочный
Институт Союзгеоразведки СССР.

Картографо-Геодезический Сектор

Ленинград, Апраксин рынок, Запасн. лин. корп. 14

ИЗДАНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА.

ЛЕНИНГРАД.

1928

ВЕСТНИК
ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА.

1928 год.

ТОМ ТРЕТИЙ.

№ 9—10.

С 1 таблицей.

ИЗДАНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА.

ЛЕНИНГРАД.

1928.

П13341
П1114 Вестник
ГЗ №9-10 Главного
1928. геолог. разв.
догового управле-
ния
16/6.82 С.С.

Статьи и мелкие заметки.	
Л. А. Гречишкин. О присутствии понтических отложений в Черных Горах (Сев. Кавказ). (A. Gretschichkine. Sur la présence de dépôts pontiques dans les monts Tchernyé-Gory, Caucase du Nord.)	1
Ю. М. Шейнманн. О новой находке ниже-каменноугольных отложений в Восточном Забайкалье (G. Schoenmann. Sur une nouvelle trouvaille de dépôts du Carbonifère inférieur dans la Transbaïkalie orientale.)	4
М. М. Толстихина. Заметка о каменноугольных отложениях Северо-Двинской и Вологодской губ. (M. Tolstikhine. Note sur le Carbonifère dans les gouvernements de la Dvina du Nord et de Vologda.)	11
О. С. Вялов и И. И. Никшич. Возраст Даховской и Шибабинской гранитной интрузии на Северном Кавказе. (O. Vialov et J. Nikhitch. Sur l'âge de l'intrusion granitique de Dachovskaïa et de Chibaby dans le Caucase du Nord.)	13
М. П. Русаков. Новые месторождения медных порфировых руд (copper-porphury) на юге Киргизской степи (M. Roussakov. Nouveaux gisements de minerais cuprifères porphyriques (copper-porphury) dans le sud de la steppe Kirghize.)	16
П. М. Татаринов. Результаты геолого-разведочных на асбест работ Геологического Комитета в Ржевском районе на Урале в 1927 и 1928 гг. (табл. I) (P. Tatarinov. Résultats des prospections pour asbeste exécutées en 1927 et 1928 par le Comité Géologique dans la région de Rége dans l'Oural.)	25
С. С. Смирнов. О некоторых итогах геолого-разведочных работ за последние годы в Восточном Забайкалье (на цветные и редкие металлы). (S. Smirnov. Sur quelques résultats des prospections géologiques exécutées au cours de ces dernières années dans la Transbaïkalie orientale (métaux de couleur et métaux rares.)	34
Н. Н. Славянов. О возможности увеличения дебита Юцкого источника (N. Slavianov. Sur la possibilité d'augmenter le débit de la source Yutsky.)	37
А. А. Черепеников. Обследование выходов природных газов в районе Новой Казанки, Уральского округа (28 августа—16 сентября 1928 г.). (A. Tchérépennikov. Etude des dégagements de gaz naturels dans la région de Novaya Kazanka, arrondissement d'Oural'sk, du 28 VIII au 16 IX 1928.)	44
Н. К. Игнатович. О гидрогеологических исследованиях на Пескупских Минеральных Водах (N. Ignatovitch. Sur les recherches hydrogéologiques dans la région des Eaux Minérales de Psékoups.)	49
А. Н. Криштофович. Войдяной орех (Trapa borealis Heer) из третичных отложений Тункинской долины в Саяне (A. Kryshstofovich. Trapa borealis des dépôts triasiques de la vallée de Tounka dans le Sayan en Sibérie.)	58
А. Н. Рябинин. Находка остатков морских лабиринтодентов из нижнего триаса Уссурийского края (A. Riabinine. Trouvaille des restes de labyrinthodontes dans le Trias inférieur de la région de l'Oussouri.)	61
В. В. Вебер. Находка скелета ископаемого китообразного в майкопской свите Кабристана (Вост. Кавказ). Предварительное сообщение. (V. Weber. Trouvaille d'un squelette de cétacé fossile dans la série de Maïkop au Kabristan (Caucase oriental.)	62
Б. Н. Романов. О некоторых вопросах геологии Урала (B. Romanov. Sur certains problèmes de la géologie de l'Oural.)	67
А. И. Косыгин. По поводу нового доказательства отрицательного движения северо-восточного берега о. Сахалина (A. Kossiguin. A propos de la preuve nouvelle du mouvement négatif du rivage NE de Sakhaline.)	71
С. Л. Арцыбышев. К теории аспирационного прибора. По поводу возражений В. И. Баранова и А. П. Кирикова на мою статью (S. Artsybychev. Contribution à la théorie de l'appareil d'aspiration.)	72
Хроника жизни и деятельности Геологического Комитета	75
Осведомительный бюллетень	99

Ответственный Редактор

Ученый Секретарь: М. М. Тетлев.

ИМС

О присутствии понтических отложений в Черных Горах (Сев. Кавказ).

Л. А. Гречишкин.

(Sur la présence de dépôts pontiques dans les monts Tchernyé-Gory, Caucase du Nord. L. Gretschichkine.)

В пределах Черных Гор отложения, охарактеризованные понтической фауной, оставались до сих пор неизвестными. Те толщи, которые по своему стратиграфическому положению могли бы служить эквивалентами понтического яруса, обычно или не содержат совсем окаменелостей, или характеризуются формами, ничего не дающими для определения их возраста (*Helix*, *Ostracoda* и др.). Так, по р. Сулаку между акчагылом и мэотисом залегает толща синевато-серых песчаных глин с *Ostracoda*, которой некоторые исследователи склонны приписывать понтический возраст (Н. И. Андрусов, 1, стр. 94, К. А. Прокопов, 2, стр. 33, 35)¹⁾; по р. Аргуну выше мэотических слоев следуют галечники и мягкие конгломераты без фауны, заключающие в нижней части прослойки белых и зеленых глин с *Helix* (Н. А. Кудрявцев, 4, стр. 510); по р. Фортанге непосредственно на мэотических слоях залегают пласты конгломератов без фауны (К. А. Прокопов, 5); по р. Тереку М. С. Швецов (6, стр. 35) предположительно относит к понту часть немой подакчагыльской свиты, обозначая ее как *P + Meot?*

Основываясь на подобных фактах и на ряде соображений тектонического порядка, некоторые авторы склонны считать, что понтических отложений в этой местности, повидимому, вовсе не имеется (А. Н. Романов, 7, стр. 19).

В 1928 г. при геологической съемке планшета Цонторой-Джугурты, в верховьях р. Хумик (левый приток р. Гумса), приблизительно в 25 км. к югу от ст. Гудермес (Сев.-Кавказские жел. дор.), мною были обнаружены отложения, которые как по своему стратиграфическому положению, так и по заключающейся в них фауне несомненно относятся к понтическому ярусу.

¹⁾ В Алдынском разрезе (Ново-Грозненский район) в тех же стратиграфических условиях залегает 140-метровая свита глин и песков с *Helix*, *Planorbis*, *Limnaeus*, *Hydrobia*, *Ostracoda* (К. А. Прокопов, 3, стр. 32).

Разрез по р. Хумик в общих чертах представляется в следующем виде. Приблизительно в 6 км. выше с. Курчалой начинается ряд обнажений мягких песчаников с пластами глин, полого падающих на СЗ 310—320° и заключающих многочисленную фауну акчагыла: *Maetra subcaspia* Andr., *M. karabugasica* Andr., *Cardium dombra* Andr., *Potamides caspius* Andr. и др.

Выше по реке идут почти непрерывные оползни и обвалы мягких песчаников и глин, но без фауны.

Далее вверх по речке (прибл. в 8 км. выше с. Курчалой) на протяжении почти 2 км. следует ряд отдельных обнажений мягких желто-бурых песчаников и серых глин с прослоями плотных известковистых песчаников и ракушников. Почти во всех этих обнажениях найдена многочисленная фауна, из которой мною предварительно определены следующие формы: *Monodacna pseudocatillus* Barb.¹⁾ (*Cardium subdentatum* Desh. var. *pseudocatillus* Barb.), *Monodacna* cf. *subdentata* Desh., *Didacna novorossica* Barb., *D.* aff. *novorossica* Barb. (*D.* ex gr. *inserta* Desh.), *Prosodacna littoralis* Eichw. и формы, близкие к ней, *Pr. plicatolittoralis* Sinz., *Prosodacna* sp., *Limnocardium sub-Odessae* Sinz. и близкие к этому виду формы, *Limn.* cf. *Odessae* Barb., *Venus* (*Parvivenus*) *Widhalmi* Sinz.²⁾, *Syndesmya tellinoides* Sinz., *Congerina novorossica* Sinz., *Dreissensia simplex* Barb., *Dreissensia* sp. (ex gr. *rostriformis* Desh.), *Neritina* sp. ind., *Hydrobia* sp. Из всех этих форм наиболее часто встречаются: *Parvivenus Widhalmi* Sinz., *Monodacna pseudocatillus* Barb. и *Congerina novorossica* Sinz.

В самых же верховьях р. Хумик обнажаются породы мэотического яруса, полого падающие на СЗ 320°—330°, песчаники (часто оолитовые) и глины с *Syndesmya tellinoides* Sinz., *Dosinia exoleta* L. и др.

Приведенный выше список фауны отложений, залегающих на р. Хумик между акчагылом и мэотисом, не оставляет сомнения в принадлежности их к понтическому ярусу, а именно, к его одесскому типу („новороссийский подъярус“ Андрусова). Все вышеприведенные формы являются либо тождественными с формами одесского известняка, либо весьма близкими к ним [см. списки фауны в работах И. Синцова (11, 12) и Н. И. Андрусова (13, стр. 4, 5)]. Что касается присутствия в наших отложениях мэотических форм, то *Congerina novorossica* Sinz. весьма часто встречается в отложениях одесского типа, а *Syndesmya tellinoides* Sinz. указывается И. Синцовым (11, стр. 105) в понтических песках с. Тараклия (Бессарабия).

Интересно также отметить сходство наших отложений с понтическими слоями Шемахинского уезда, а именно, с их нижним отделением

¹⁾ Большинство наших форм тождественны с изображенной И. Синцовым (8, табл. II, фиг. 1—5) под именем *Cardium subdentatum* Desh., var. *pseudocatillus* Barb.

²⁾ Впервые эта форма была описана И. Синцовым (9, стр. 5, табл. V, фиг. 26—28) и отнесена им к роду *Cyrena*, позднее он же (8, стр. 59, табл. II, фиг. 50—52) отнес ее к роду *Tapes*. Впоследствии Н. И. Андрусовым (10, стр. 286) была установлена принадлежность этой формы к роду *Venus*, подроду *Parvivenus* Sacco.

(низы разреза южн. склона Наргяваги-кая), которое Н. И. Андрусов (14, стр. 198) характеризует следующими словами: „преимущественно песчано-глинистое с фауной одесского типа—мелкими прозодакнами, близкими к *Prosodacna littoralis* Eichw., с *Monodacna pseudocatillus* Barb., *Dreissensia tenuissima* Sinz., *Dr. simplex* Barb., *Parvivenus Widhalmi* Sinz. Интересно присутствие в нижних горизонтах мелких конгерий мэотического типа и *Syndesmya tellinoides* Sinz., попадающихся, впрочем, и в понтических пластах Тараклии“.

На вероятное распространение обнаруженных на р. Хумик понтических отложений в юго-западном направлении¹⁾ указывает сообщенный мне Б. А. Алферовым факт нахождения приблизительно в 1 км. к ЮЗ от г. Эртенькорт изолированного выхода рыхлого песчаника с *Parvivenus Widhalmi* Sinz. и др.

СПИСОК ЦИТИРОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Андрусов, Н. И. О геологических исследованиях в области Датыхской антиклинали и по р. Сулаку. Бюлл. Моск. О-ва Исп. природы. Нов. сер., т. XXXV.
2. Прокопов, К. А. Сулакский нефтеносный район. Грозненск. Нефт. Хоз., 1923 г., № 9—11.
3. Прокопов, К. А. Ново-Грозненский район. Тр. Геол. Ком., Нов. сер., вып. 134. 1922 г.
4. Кудрявцев, Н. А. Геологические исследования, произведенные летом 1924 г. в Черных Горах к югу от г. Грозного. Изв. Геол. Ком., 1925 г., т. XLIV, № 4.
5. Прокопов, К. А. Датыхский район, Грозн. Нефт. Хоз., 1924 г., № 1—3.
6. Швецов, М. С. Геологическое строение западной оконечности Кабардинского хребта. Труды Научн. Иссл. Нефт. Инст., вып. 3. 1928 г.
7. Розанов, А. Н. Материалы по геологии Кавказских предгорий между Грозным и Чир-юртом, ст. 2. Бюлл. Моск. О-ва Исп. Пр. Отд. геол., т. II, вып. 1—2. 1924 г.
8. Синцов, И. Описание некоторых видов неогеновых окаменелостей, найденных в Бессарабии и Херсонской губ. Зап. Новор. О-ва Ест., т. XXI, вып. I.
9. Синцов, И. Описание новых и малоисследованных раковин из третичных образований Новороссии, ст. 3. Зап. Новоросс. О-ва Ест., т. V, вып. I. 1877 г.
10. Андрусов, Н. И. О возрасте и стратиграфическом положении акчагыльских пластов. Зап. СПб. Минер. О-ва, сер. 2, ч. XLVIII. 1912 г.
11. Синцов, И. Ф. Геологическое исследование Бессарабии и прилегающей к ней части Херсонской губ. Мат. для геологии России, т. XI, 1883 г.
12. Синцов, И. Ф. Гидрогеологическое описание Одесского градоначальства. 1894 г.
13. Андрусов, Н. И. Понтический ярус. Геология России, т. IV, ч. II, в. 2. 1917 г.
14. Андрусов, Н. И. Апшеронский ярус. Тр. Геол. Ком., Нов. сер., в. 110. 1923 г.

¹⁾ К востоку от р. Хумик в разрезах рр. Гумса, Гонсола и др. понтических отложений не обнаружено.

Кроме этой находки фауны, имеется еще ряд точек, но всюду сохранность оставляет желать лучшего. Сверх найденных в обн. 239 форм, определены следующие: *Chonetes aff. kashmirensis* Lidd., *Dielasma cf. oliva* Tolm. и остатки фенестелл.

Брахиоподы были найдены, главным образом, в описанных уже нижних слоях свиты. В более высоких горизонтах находятся почти исключительно мшанки (*Fenestellidae*) в виде отпечатков, и поэтому вряд ли могут быть определены. В этих слоях преобладают сланцы, от темно-серых, почти черных, до светлых, окремненных. Количество песчаников невелико. Здесь же находится несколько прослоев нормального конгломерата, уже описанного выше типа. Определить точно положение слоев этих в разрезе карбона не представлялось возможным, так как весь район разбит большим количеством разрывов и не удалось нигде составить всего разреза. Однако, существование базального конгломерата непосредственно под слоями с брахиоподами с несомненностью указывает на то, что сланцы с прослоями нормальных конгломератов и фауной мшанок лежат стратиграфически выше фауны брахиопод.

Отсутствие полного разреза Турне не дает возможности подсчитать его общую мощность. Однако, можно приблизительно подойти к ее определению. Приведенный выше разрез нижних слоев дает около 250 м. Более высокие горизонты вряд ли имеют меньшую мощность, а вернее, что мощность их много больше. Таким образом, надо, повидимому, считать мощность чиронского нижнего карбона по меньшей мере в 500 м.

Резко выраженное несогласие между карбоном и подстилающими его метаморфическими сланцами и столь же резкая разница в метаморфизме обеих свит (породы карбона являются нормальными уплотненными осадочными образованиями) говорят о значительной разнице в возрасте их. Возраст каменноугольных отложений, на основании найденной мною фауны, определяется Г. Н. Фредериксом как турнейский. Поэтому я думаю, это несогласие следует связывать не с варисийской, а каледонской складчатостью.

За то, что здесь мы имеем дело не с мелкими движениями, а крупными проявлениями складчатой дислокации, говорит очень сильная измятость метаморфических сланцев. Они плейчатые и имеют резко выраженное опрокинутое залегание (изоклинальные складки). Оба эти признака отсутствуют в каменноугольных отложениях. Да и самый характер сланцев заставляет думать, как я говорил уже, о большой возрастной разнице. Если припомнить, что отложения нижнего (?) девона в окрестностях с. Газимурский Завод метаморфизованы слабо, то разница в возрасте карбона и метаморфических сланцев подчеркнется еще резче.

Все сказанное приводит к мысли, что метаморфические сланцы относятся к кембро-силуру или, может быть, являются еще более древними, хотя против последнего предположения говорит наличие в свитеслюдистых сланцев прослоев известняков, сравнительно мало изменен-

ных. Во всяком случае, никаких фаунистических находок в этой свите нет.

Следует отметить, что если высказанные только что соображения правильны, то это первое указание на существование в этой части Сибири каледонской складчатости. До сих пор были некоторые указания на варисийскую эпоху складкообразования. О доварисийских эпохах никаких сведений не было. В этом отношении были бы крайне существенны находки фауны в свите метаморфических сланцев и сопровождающих их известняков, которые дали бы указания на нижний предел складчатости, обусловившей описанное несогласие. Некоторую надежду на подобные находки дают как прослой известняков в районе р. Аги и к югу от ст. Оловянной, так и большое развитие их в окрестностях с. Усть-Борзя на Ононе.

Перехожу теперь к вопросу о тектоническом положении вновь найденных отложений S_1 . Но перед этим, я думаю, следует их сравнить с другими находками карбона в Восточном Забайкалье. Эти отложения известны в 4 пунктах:

I. По р. Газимур вблизи с. Газимурский Завод.

II. По р. Онону выше д. Верхний Шаронай—так называемый аргайский карбон.

III. По падям Эгье и Ильдикану, левым притокам р. Унды (находка С. А. Призанта летом 1928 г.).

IV. Только что описанный район в бассейнах падей Чирон и Кангил, левых притоков Онона.

Пятое указание на нахождение фауны, повидимому того же типа, близ с. Клички, сделанное А. Д. Озерским, не подтвердилось во время работ забайкальских партий в последние годы.

Кроме того, может быть, к карбону относятся песчаники и сланцы с прослоями известняков, указанные мною в предварительном отчете за 1927 г. к западу от разъезда 114 Манчжурской жел. дор.

Из первых четырех районов 1, 3 и 4, повидимому, близки друг к другу фацциально и тождественны по возрасту. Всюду мы имеем дело, главным образом, со сланцами и песчаниками. Их серый цвет сближает их литологически с породами морской юрской серии.

Различие между этими тремя районами заключается в том, что на Газимуре есть некоторое количество известняков, совершенно отсутствующих в двух других пунктах. Но, повидимому, все же главную часть разреза составляют песчано-глинистые породы. В Чиронском же районе сильнее, чем в других, развиты конгломераты (в пункте 3 они вовсе не найдены).

В существенном же все три места находки карбона представляют собой песчано-глинистую фаццию. Несколько особняком стоит только Газимурская находка, но, как уже сказано, известняки в ней играют, повидимому, второстепенную роль. Если породы к западу от разъезда 114 (VI на рис. 1) окажутся каменноугольного возраста, то они также войдут в эту песчано-глинистую группу находок карбона.

Найденная на Газимуре и в Чиронском районе фауна, по словам Г. Н. Фредерикса, идентична. Фауна Ильдиканского района еще не определялась, но, вероятнее всего, окажется той же. Таким образом, надо думать, что все три указанные находки являются клочками одной и той же толщи. И, судя по моим данным лета 1928 г. в Чиронском районе, эта толща связана с слюдистыми метаморфическими сланцами, залегающая на них несогласно.

Аргалейский карбон (II) резко отличается от остальных находок своим литологическим обликом. В нем доминирующую роль играют известняки. Черные глинистые, несколько мергелистые сланцы играют в нем подчиненную роль, а песчаники (известковые) встречаются в виде одного только прослоя. Несколько приближается по фации к нему Газимурский район, но все же мне кажется, что его надо связывать с песчано-глинистой фацией S_1 . В отношении найденной фауны аргалейский карбон не отличается от газимурского и чиронского.

Мощности газимурского и аргалейского карбона примерно равны $1\frac{1}{2}$ км. Для первого, может быть, и больше.

Таким образом, надо прежде всего указать на то, что в Восточном Забайкалье Турнэ встречается в виде двух фаций—песчано-глинистой и известняковой. Расстояние между типичными представителями их (Аргалей и Чирон) около 40—50 км. Поэтому самый факт их существования ничего относительно тектонического соотношения между ними не говорит.

Представление о том, что в Аргалейском, Газимурском и Чиронском районах обнажены различные горизонты единой толщи Турнэ, мне кажется, надо оставить по следующей причине: фауны из этих трех районов, по мнению Г. Н. Фредерикса, идентичны, никакой возрастной разницы между ними нет. И если предположить, что мы имеем дело с различными горизонтами одной свиты, то пришлось бы признать, что толща, мощностью около $1\frac{1}{2}$ км., от своих низов до верха является одним горизонтом Турнэ. Мне кажется, что при такой мощности отложений вряд ли можно было бы ожидать находки одной и той же фауны во всей толще. Поэтому более правильным кажется предположение о том, что мы здесь имеем дело с различными фациями отложений одного возраста.

Теперь обратимся к тектоническим условиям залегания карбона во всех указанных районах.

На р. Газимуре подстилающих Турнэ пород неизвестно. От найденных здесь более древних пород каменноугольные отложения отделены линиями надвигов. По данным К. Г. Войновского-Кригера, известны лишь конгломераты юры с гальками, содержащими фауну S_1 , которые он склонен считать базальными слоями юрской толщи.

Для карбона по падям Эгье и Ильдикану (III) никаких данных о тектонических взаимоотношениях нет в виду развития кругом более молодого, чем каменноугольные слои, гранита.

Чиронский карбон лежит несогласно на метаморфических сланцах. Более молодые отложения, развитые к северу от него (черные сланцы,

серые песчаники и конгломераты мезозоя, вероятно триаса) контактируют с ним явно ненормально. Но большое сходство пород не позволило провести линию контакта с желаемой точностью, и поэтому нельзя сейчас решить вопрос—имеем ли мы здесь дело с надвиганием карбона на триас (?) или наоборот. Но данные К. Г. Войновского-Кригера, указывающие на то, что триасовые отложения для этого района аутохтонны, говорят скорее за первое предположение.

Кроме того, некоторую помощь для решения этого вопроса дают метаморфические сланцы. Они прослеживаются непрерывно на юг до ст. Оловянной и таким образом сливаются с полем метаморфических сланцев, закартированным мною в 1926/27 г. Литологически они неотличимы от сланцев этого поля и, вероятно, с ними идентичны. Во время летних работ 1927 г. удалось с несомненностью установить пологое, в общем почти горизонтальное, надвигание мощной толщи этих сланцев как на морские, так и наземные отложения юры. Поэтому, казалось бы, надо признать, что чиронский карбон вместе с прилегающей к нему частью метаморфических сланцев участвует в покрове последних, доказанном работами 1927 г. Отсюда вытекало бы, что он налегает тектонически на триасовые (?) отложения, распространенные по правому берегу Ингоды.

От категорического утверждения подобных соотношений между триасом (?) и Турнэ заставляет воздержаться следующее обстоятельство: к югу от развития S_1 констатированы надвиги в пределах метаморфической толщи. Но в виду того, что разрез ее мало изучен, размах этих явлений определить трудно. Вероятнее всего, что эти явления того же порядка, как указанные в 1927 г. С. А. Призантом и мною в морских юрских отложениях в бассейне р. Турги, т.е. надвиги, сопутствующие складчатости и находящиеся в пределах одного тектонического комплекса (покрова). Если это так, то чиронский карбон должен быть отнесен к покрову метаморфических сланцев.

Но возможно и другое толкование этих явлений. Можно признать линию надвигания к югу от р. Аги за конец покрова метаморфических сланцев. И появление их дальше к северу считать за случайное совпадение, при котором в этом районе покров перекрыл сланцы того же типа. При таком толковании чиронский карбон не входил бы в тектонический покров метаморфических сланцев, распространенных к югу от ст. Оловянной. Повторяю—данных для окончательного решения этого вопроса нет. Но полное или почти полное тождество метаморфических сланцев, на которых лежит чиронский карбон, и тех же сланцев к югу от р. Аги и данные К. Г. Войновского-Кригера об аутохтонности триаса заставляют склониться в пользу первого решения вопроса.

Чтобы покончить с тектоническими условиями залегания чиронского карбона, укажу еще, что большинство его контактов с метаморфическими сланцами ненормальны. Линии надвигов (мелкого масштаба, внутриспокровных, так сказать) рассекают всю местность. При этом можно наблюдать как надвигание метаморфических сланцев на карбон,

так и обратное. Поверхности надвигания иногда почти горизонтальны, иногда очень круты и по своим геометрическим признакам приближаются в этих случаях к сбросам.

Перехожу теперь к тектоническим соотношениям аргалейского карбона.

Ни стратиграфического, ни тектонического субстрата его неизвестно. Последнее дало мне право предполагать, что здесь мы имеем дело с аутохтонными образованиями. На карбон здесь надвинуты юрские морские отложения. Самое появление на поверхность карбона носит характер тектонического окна. Сомневаться в надвигании юры на карбон здесь не приходится, настолько четок собранный материал.

Надвинутые на C_1 юрские отложения в свою очередь тектонически перекрыты метаморфическими сланцами. Это явление очень ясно наблюдается к югу и западу от Аргалейского окна. Между тем, именно с этим, самым верхним, тектоническим комплексом, надо, как мы видели, связывать, повидимому, карбон Чирона.

На существование аутохтонного нижнего карбона указывают находки валунов с турнейской фауной в конгломератах континентальных юрских отложений, целиком, повидимому, относящихся к аутохтонным образованиям. Об одной из них я упоминал уже в связи с газимурским карбоном. Недалеко от его выходов по левому берегу р. Газимура К. Г. Войновским-Кригер найден конгломерат с галькой известняка с фауной C_1 (VII). Подобная же находка сделана в 1928 г. Е. А. Пресняковым в бассейне р. Урулюнгуя (VIII). Найденный им конгломерат с галькой турнейского известняка не является базальным слоем континентальных юрских отложений. Он указывает на существование аутохтонных отложений Турнэ, не покрытых во время образования этих слоев пресноводным юрским бассейном.

Резюмировать все сказанное можно так:

1) В Восточном Забайкалье надо различать два типа нижнего карбона: песчано-глинистую фацию и известняковую.

2) Эти два типа, вероятно, относятся к двум различным тектоническим комплексам:

известняковый аутохтонен,
песчано-глинистый аллохтонен.

3) Обнаруженное несогласие между Турнэ Чирона и метаморфическими сланцами указывает на существование доварисцийской (каледонской?) складчатости и отодвигает верхнюю вероятную границу возраста метаморфических сланцев до силура.

Заметка о каменноугольных отложениях Северо-Двинской и Вологодской губ.

М. М. Толстихина.

(Note sur le Carbonifère dans les gouvernements de la Dvina du Nord et de Vologda. M. Tolstikhine.)

В 1921—1923 гг. партией Упрямелиозема НКЗ РСФСР велись гидрогеологические исследования в бассейне р. Онеги и на Онего-Двинском водоразделе под общим руководством Н. И. Толстихина. Этими работами была охвачена значительная область развития каменноугольных отложений и собрана большая коллекция фауны. Предварительная обработка этой коллекции, дополненной сборами С. А. Конради 1914 г., позволяет наметить следующий схематический разрез карбона.

1) Нижним членом разреза каменноугольных отложений этого района является свита красноцветных, иногда зеленоватых или пестрых конгломератов, песчаников, песков, мергелей и глин, мощностью до 50—60 м. Залегает свита трансгрессивно, покрывая различные более древние породы. Так, в устье р. Сомбы она залегает на зеленокаменных породах, повидимому, диабазах, на р. Онеге — на свите пестроцветных мергелей и песчаников неизвестного возраста, при чем у д. Басиной налегание явно несогласное. Свита эта появляется на р. Онеге у Бирючевских порогов и прослеживается на расстоянии около 35 км. вниз по реке до д. Ярнема.

Красноцветные породы, окаймляющие с севера исследованную площадь¹⁾, частью синхроничны красноцветной толще Бирючевских порогов, частью, быть может, моложе ее.

2) Непосредственно выше красноцветной толщи на р. Онеге залегает мощная свита различных известняков, преимущественно светлых, плотных, толстослоистых, местами с обильной и разнообразной фауной C_2 . Она протягивается от Бирючевских порогов вверх по реке и уходит под вышележащие толщи где-то около Корельского порога. Общая мощность этой свиты не менее 100 м., возможно, несколько больше.

3) Поверх известняков C_2 залегает толща светлых, желтоватых, розоватых, зеленоватых плотных известняков, часто толстослоистых, содержащих иногда очень богатую фауну брахиопод, кораллов, мшанок, иглокожих, среди которых были встречены в большом количестве крупные, груборебристые спириферы типа форм, встречающихся в карбоне Самарской Луки: *Spirifer supramosquensis* Nik., *Productus volgensis* Stuck., *Omphalotrochus Whitneyi* Meek.

¹⁾ См. карту в работе Н. И. Толстихина „К геологии Архангельской и Вологодской губ.“. Бюлл. Моск. Общ. Исп. Пр., 1924 г., т. II, в. 3.

Эта толща появляется у Корельского порога и протягивается вверх по р. Онеге, несколько выше д. Марковой, достигая мощности 40—45 м. Породы этого горизонта встречены также на рр. Емце и Ваймуге.

4) Выше залегает толща мергелистых то мягких, то более плотных известняков и мергелей, тонкослонистых, преимущественно красного, иногда зеленоватого и зеленовато-серого цвета с однообразной фауной продуктид. Раковины *Productus cora d'Orb.*, *Pr. Gruenewaldti* Krot., *Pr. inflatus* Mc. Chesney переполняют эти породы и образуют иногда прослойки, состоящие почти исключительно из этих форм, местами прекрасной сохранности. Кроме этих форм, были встречены еще: *Pr. subpunctatus* Nik., *Pr. cf. Moelleri* Stuck.

Среди этих брахиоподовых слоев встречаются тонкие прослойки плотных светлых известняков, состоящие сплошь из обломков раковин разнообразных мелких моллюсков, преимущественно гастропод и пластинчато-жаберных. Интересно отметить, что в этих гастроподовых прослойках, иногда всего 5—6 см. мощностью, продуктиды встречаются чрезвычайно редко, а в заключающих эти прослойки глинистых известняках и в особенности мергелях встречаются массами. Горизонт этот развит на р. Онеге между дд. Марковой и Семеновской и встречен также в бассейне р. Емцы, в нижнем течении ее притока, рч. Шелексы. Мощность его также достигает нескольких десятков метров.

5) Поверх красноватых пород этого горизонта залегает свита зеленоватых, розоватых, иногда пестрых известняков, с очень богатой фауной хорошей сохранности, которые выше переходят в белые, мягкие, марающие известняки. Затем следуют фузулиновые и коралловые известняки, иногда доломитизированные или окремнелые с однообразной фауной брахиопод, которые сверху переслаиваются с белыми и желтыми доломитами и доломитизированными известняками. В верхах толщи преобладают доломиты то белые, то желтые, часто с окремнелыми пропластками или с горизонтами кремневых стяжений различной формы и величины, сильно гипсоносные, кавернозные, рыхлые, иногда рассыпающиеся в доломитовую муку. Среди обильной и разнообразной фауны этого горизонта следует отметить: *Proboscidella genuina* Kut., *Productus pseudomedusa* Tschern., *Pr. ex gr. semireticulatus* Mart., *Pr. punctatus* Mart., *Pr. cf. mammatus* Keys., *Pr. Gruenewaldti* Krot., *Pr. koninckianus* Keys., *Pr. cf. juresanensis* Tschern., *Pr. cora d'Orb.*, *Spirifer fasciger* Keys., *Schwagerina princeps* Ehrenb. ¹⁾

В самых верхах этой толщи был встречен очень мелкий продуктус, близкий к *Productus Cancrini* de Vern.

Породы этого горизонта имеют большое развитие на Онего-Двинском водоразделе и встречаются часто вдоль линии железной дороги. На р. Онеге горизонт этот распространен от погоста Архангельского до истоков р. Онеги, при чем наиболее верхние его части развиты по

¹⁾ Швагеринны определены Г. А. Дуткевичем.

р. Волошке, правому ее притоку у погоста Рягово и ниже. Выше по Волошке имеется значительный перерыв в обнажениях коренных пород, а в верховьях ее на Шултусе были встречены известняки с фауной P_2^2).

Вышеизложенные факты позволяют с уверенностью говорить о развитии в бассейне р. Онеги не только среднего, но, повидимому, и всей толщи верхнего карбона, а также наметить подразделение последнего на горизонты. Наличие в верхах этой толщи мелких продуктид, близких к *Pr. Cancrini* de Vern, позволяет высказать предположение, что мы имеем здесь, быть может, слои, переходные по возрасту между карбоном и пермью.

Возраст Даховской и Шибабинской гранитной интрузии на Северном Кавказе.

О. С. Вялов и И. И. Никшич.

(Sur l'âge de l'intrusion granitique de Dakhovsky et Chibabaïa dans le Caucase du Nord. O. Vialov et J. Nikchitch.)

В 1921 г. И. И. Никшич обнаружил в низах юрской толщи конгломерат с мелкой гранитной галькой и с неокатанными обломками глинистых пород. Конгломераты подходят почти вплотную к гранитам, выступающим на правом берегу р. Белой в 10 км. к югу от станицы Даховской. В дальнейшем эти граниты мы называем даховскими гранитами. Такой интересный геологический факт, указывающий на возраст гранитной интрузии, побудил нас в течение летних работ 1928 г. вплотную заняться этим вопросом. Наиболее важные результаты нашей работы мы и даем в настоящей статье.

В районе р. Белой и ее притоков, рр. Сахрая и Меркулайки, на протяжении 15 в. имеется три выхода гранитов, повидимому, представляющих один гранитный массив.

К западу от р. Белой на размытой поверхности даховских гранитов (первый выход) залегают пласты келловей. На юго-востоке даховские граниты протягиваются до хребта Бурелома. Второй выход обнаружен в верховье р. Меркулайки. Наконец, третий выход наблюдается в 1,5 км. к NE от с. Сахрай на западном склоне г. Шибобы и на вос-

²⁾ Об этих известняках упоминает Б. К. Лихарев в работе „К вопросу о возрасте пермских известняков Онего-Двинского водораздела“ (на немецком языке). Записки Росс. Мин. Общ., 1925 г., ч. LIV, в. 1.

точном склоне Малого Оськина бугра. Последние граниты мы в дальнейшем называем шибабинскими.

Для решения вопроса о возрасте гранитов нами прежде всего был весьма детально изучен разрез юрской толщи по балке Грушевой, впадающей справа в р. Белую возле южной границы даховских гранитов. Здесь в конгломератовых и брекчиевидных прослойках нижней части юрской толщи были обнаружены вместе с гранитными обломками и дресвой также хорошо окатанные глыбы темнослюдистого гранита до 15 см. в поперечнике:

В нескольких местах вдоль южной и восточной границ даховских гранитов по балкам встречаются глыбы белого известняка с красными пятнами. Глыбы достигают иногда размеров до нескольких кубических метров. Их нахождение по балкам среди обломков песчаников и глинистой мелочи представляло неразрешимый вопрос, начиная с 1917 г. Детальное изучение разреза по б. Грушевой, проходящей вдоль южной границы гранитов, показало, что почти в самом основании конгломератобрекчиевой толщи, перемежающейся с песчаниками и глинистыми слоями, согласно залегает линза пятнисто-красного известняка, мощностью до 2,5 м. Линза хорошо выражена, выклинивание ясно прослеживается, возвышается она на 4 м. над поверхностью склона.

На востоке даховские граниты уходят под юрские глинистые сланцы и песчаники, которые образуют хребет Бурелом, и появляются вновь на восточном склоне того же хребта, где р. Меркулайка пересекает перекрывающие их породы. В нижней части этих пород также имеются выходы пятнисто-красных известняков.

На северо-востоке по р. Сюзу на гранитах лежит небольшая толща, состоящая из кварцевых окатанных галечек, связанных светлым глинистым цементом. В этой толще на расстоянии 32 м. от гранитов проходит тонкая прослойка в 15 см. синевато-серого известняка. Далее по самому тальвегу на расстоянии 17 м. от прослойки выступает полоса пятнисто-красных известняков шириною в 6 м. На расстоянии 35 м. от известняков обнажаются сначала глинистые сланцы и далее песчаники.

Приведенные факты с несомненностью доказывают, что прослеженная серия осадочных образований, состоящая из конгломератов, песчаников, линз пятнисто-красных известняков и глинистых сланцев, залегает непосредственно на гранитах. Близость конгломератов от гранитов позволяет не сомневаться в том, что разрушение даховских гранитов дало материал в виде гранитной дресвы, галек и окатанных валунов для конгломератов.

Все отмеченные выходы пятнисто-красных известняков отличаются отсутствием фауны, в литологическом же отношении они совершенно сходны с красным верхне-триасовым известняком, который имеет широкое развитие к востоку от с. Сахрай и содержит богатую фауну. Найдены в большом количестве *Pseudomonotis caucasica* Witt., *Brachiopoda* и *Cephalopoda*.

Среди юрских пород, развитых вблизи гранитов, таких пятнисто-красных известняков не имеется. Наиболее правильным является предположение, что линзы пятнисто-красных известняков, залегающие среди песчано-конгломератовых отложений, представляют рифовые образования и являются аналогами верхне-триасовых известняков восточной части района.

На основании всех этих данных можно в настоящее время с полной уверенностью утверждать, что интрузия даховских гранитов происходила до отложения верхне-триасовых известняков и во всяком случае в доюрский период.

Переходя к гранитам г. Шибобы, остановимся на обнажении по р. Сахраю в 400 м. выше устья р. Мамрюк. Здесь вдоль русла выступает светлый, в верхней части красноватый гранит. На гранитах залегает мелкозернистая конгломератовидная порода, состоящая из мелких кварцевых галечек до 2—3 мм. в поперечнике и редких листочков слюды, которые более или менее плотно связаны песчаным цементом. Мощность конгломерата равна 3 м.

Еще выше видна толща в 20 м. серых, очень плотных известняков с неровной поверхностью выветривания. В нижней их части в довольно большом количестве попадает кварц в виде отдельных зерен и небольших линзообразных скоплений. По направлению кверху количество кварца уменьшается, и в верхней части толщи содержание его ничтожно.

Далее кверху следуют чистые мраморовидные известняки синевато-желтовато-серые, очень плотные, при выветривании рассыпающиеся на мелкие кусочки. Мощность их 16 м.

Они в свою очередь перекрываются темносерыми тонкослоистыми известняками, необычайно сильно измятыми и образующими множество мелких складок высших порядков. В них была собрана бедная и однообразная фауна *Pelecypoda*, приуроченная к очень тонким листоватым, несколько глинистым прослойкам. Известняки эти относятся к низам триасовой толщи¹⁾.

Обнажение по р. Сахраю свидетельствует о том, что шибабинские граниты несомненно перекрыты серией ниже-триасовых отложений и что интрузия гранитов происходила до наступания ниже-триасового моря, т. е. в палеозойское время.

¹⁾ И. Никшич. Юрские отложения бассейна р. Белой. Изв. Геол. Ком., 1915 г., т. XXXIV, № 4, стр. 509—538.

Новые месторождения медных порфировых руд (copper-porphury) на юге Киргизской степи.

М. П. Русаков.

Nouveaux gisements de minerais cuprifères porphyriques (copper-porphury) dans le sud de la steppe Kirghize. M. Roussakov.

В горной промышленности Союза ни одна отрасль ее не привлекает теперь со стороны государства (в частности Главметалла) большего внимания, чем добыча и металлургия цветных металлов. Постоянный дефицит в меди, цинке и свинце ставит остро вопрос о постройке новых медеплавильных и других заводов, о разведке уже известных месторождений этих металлов и о поисках новых. Поэтому, факт открытия мощных месторождений меди на юге Киргизской степи, в пределах северного Прибалхашья, заслуживает должного внимания, особенно в связи с постройкой Турксиба, который, проходя согласно последнего варианта у самого берега Балхаша, тем самым экономически вовлекает огромный, но до сих пор дикий и заброшенный район Прибалхашья в орбиту культурно-хозяйственного и промышленного строительства.

Как известно, Киргизская степь издавна славится наличием многих месторождений меди; в большинстве своем небольших и невыгодных для эксплуатации. Однако, некоторые из них, напр., месторождение Успенского рудника или Джебказган, всемирно известны по исключительному богатству своих руд, хотя масштаб этих месторождений таков, что ограничивал и ограничивает норму ежегодной выплавки меди из руд этих месторождений цифрой в 5.000—10.000 т.

За последнее пятилетие Геологический Комитет начал и развил в Киргизской степи поиски и разведки месторождений особого типа так называемых медных порфировых руд (copper-porphury), того типа, который сейчас в Америке более чем на половину питает рудами медную промышленность С.-А. С. Ш. Этот тип месторождений, при сравнительно невысоком среднем содержании меди, в пределах 1—2%, выгодно отличается от всех других огромными запасами руд, обычно измеряющимися в отдельных месторождениях Америки в десятки и сотни миллионов тонн. В Киргизской степи за последнее время стало известно свыше 10 месторождений типа copper-porphury, но лишь два из них: месторождения Коктас-джартас и Коктас-джал, расположенные в 80 км. к северу от Каркаралинска, после детального геологического обследования и буровой разведки их, показали крупные запасы по современному промышленным руд и металлической валовой меди, в них заключенной. В Коктас-джартасе, напр., вероятный (кат. В) запас руд (окисленных и сульфидных) на основании последних данных определен в 4.165.000 т., а возможный (кат. С) в 500.000 т.; соответственно категориям руд и запасы валовой меди здесь равны 69.669 т. и 7.600 т. (в сумме

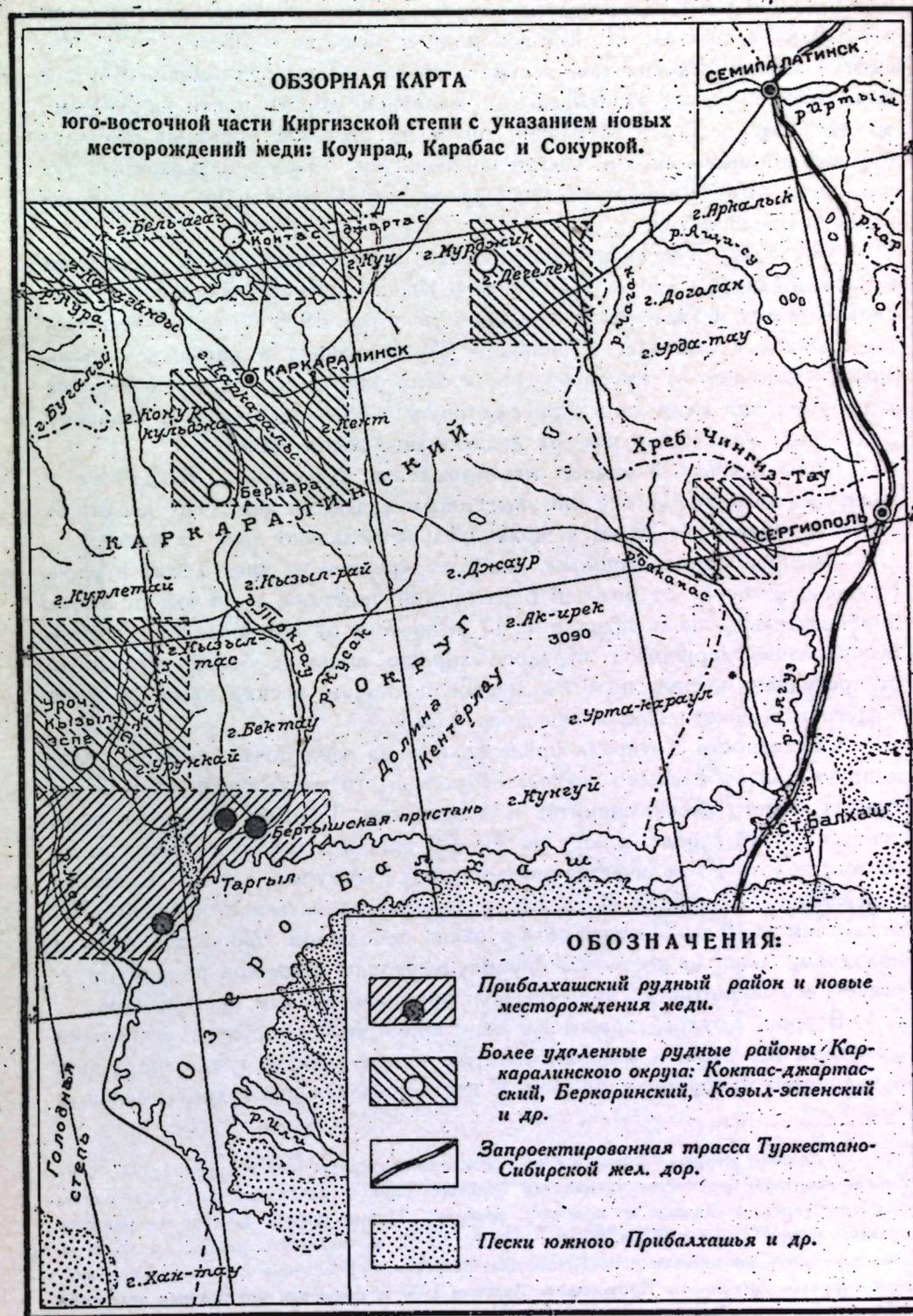


Рис. 1.

около 77.300 т.). В Коктас-джале вероятный (кат. В) запас руд исчислен в 2.869.000 т. при запасе валовой меди в них около 38.900 т. ¹⁾ Несмотря на такие относительно весьма крупные запасы руд и меди, Коктас-джартасский район, удаленный от железной дороги почти на 300 км., до сих пор не был в состоянии привлечь должное внимание металлоцветной промышленности, всегда упирившейся здесь в безнадежный тупик из-за отсутствия путей сообщения, столь необходимых при организации предприятия.

Постройка Турксиба и возможность постановки водного транспорта по оз. Балхаш и по р. Или, в него впадающей, заставили Геологический Комитет и Главметалл предпринять летом 1928 г. геолого-поисковые работы в северном и западном Прибалхашье; в настоящее время можно говорить о крупном успехе этих работ—об открытии мощных месторождений меди типа соррег-porphury с ориентировочными запасами руд в них, минимум, в два-три десятка миллионов тонн.

Пока открыто 3 медных месторождения: Коунрад, Карабас и Сокуркой (рис. 1); все они выгодно отличаются тем, что лежат от озера не далее 18—20 км. и сравнительно недалеко друг от друга.

Месторождение Коунрад, наиболее крупное из трех, лежит в уроч. Коунрад, к северу от бывшей Бертышской пристани, в 18 км. от озера, приблизительно, на меридиане 44°40' к востоку от Пулкова. Высокая конусообразная вершина г. Коунрад хорошо видна с озера и отделена от последнего весьма пологим мелкосопочником, раскиданным на фоне общего невысокого Прибалхашского плато.

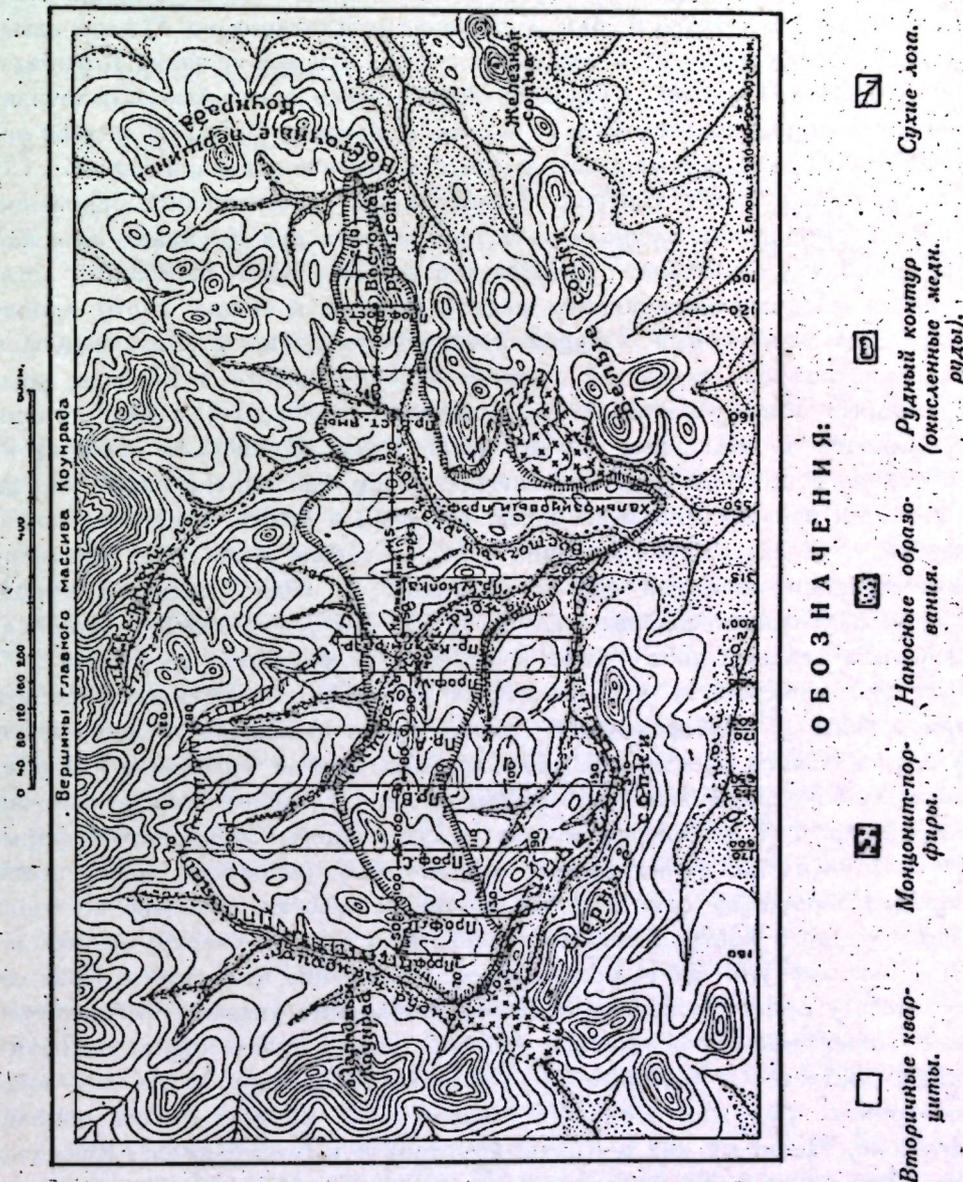
Окрестности Коунрада представляют из себя почти равнину, сложенную плитообразными выходами розоватого цвета гранитов и более темных, серого цвета, сиенитов и монзонитов. Гранито-сиенитовое поле тянется от Коунрада к югу на 10—12 км., а к северу—более чем на 50 км., вплоть до величественного массива Бектау-ата, хорошо видимого с вершины г. Коунрад. К западу и востоку граниты протягиваются не менее, чем на 10 км. Пресная вода в очень небольшом количестве вскрыта колодцами лишь на восточной окраине Коунрада; травяной покров отсутствует; вся поверхность покрыта колючим низкорослым кустарником.

В уроч. Коунрад граниты в свое время были прорваны массивными выходами (штоками и жилами) аплитов, микрогранитов, гранит-порфиров и кварцевых монзонит-порфиров. В итоге последующих гидротермальных

¹⁾ Данные цифры, уточненные на основании повторных (после бурения 1927 г. на Коктас-джартасе) пересчетов и анализов буровых кернов, проведены в Геологическом Комитете через „Комиссию по подсчету запасов“. Новые цифры заметно исправляют прежние цифры запасов (Гори. Журн., 1917 г., № 8), вычисленные, напр., для Коктас-джартаса, лишь на основании поверхностных разведок, опробования и некоторых английских буровых материалов. Контрольное бурение 1927 г. показало, что условия залегания окисленных руд в восточной части месторождения значительно отличаются от таковых в западной; в общем, вертикальная мощность их оказалась значительно меньше. С другой стороны, бурение 1927 г. дало возможность ввести запас кат. С (500.000 т.) для сульфидных руд с несколько пониженным содержанием Си (1,52%).

процессов, указанные породы метаморфизованы—превращены, главным образом, во вторичные кварциты и сопутствующие им сильно пелитизированные породы; в последних и во вторичных кварцитах иногда ясно усматривается реликтовая структура гранит-порфира или монзонит-

Глазмерный геологический план медного месторождения Коунрад в сев.-зап. Прибалхашье в Казакстане.



порфира. Крепость вторичных кварцитов естественно обусловила и избирательный характер эрозии, благодаря которому кварцитовый крутосклонный массив Коунрада резко поднимается над окружающей местностью (сложенной гранитом) более, чем на 200 м.

Само месторождение расположено на южной стороне главного кварцитового массива Коунрад и западнее так называемой „Железной сопки“, сложенной буровато-черными, сильно железистыми кварцитами (рис. 2).

На плане видно, что неправильный контур медистых пород—главным образом сильно окварцованных монзонит-порфиров—имеет в длину 1.050 м. при весьма непостоянной ширине от 100 до 550 м.; общая площадь контура равна, приблизительно, 250.000 кв. м. В пределах контура имеется несколько древних (калмацких) ям с небольшими отвалами при них. Кроме главного контура медное оруденение констатировано: 1) в так называемом „Северном логу“, подходящем с юга к главной вершине Коунрада; 2) на южной стороне „Широкого лога“—здесь среди белых пелитизированных пород имеется медная зелень, и, наконец, 3) следы медной зелени, по словам местных казаков, есть в глубине колодцев, недалеко к СВ от главного рудного контура. Таким образом, есть полное основание ожидать расширения площади залегания медных руд Коунрада, главным образом, к югу от главного рудного контура, в сторону Широкого лога. Руды окисленные представлены медной зеленью и синью, густо пропитывающей измененный кварцевый монзонит-порфир; в русле наиболее глубоких ложков денудацией вскрыты и более низкие горизонты руд, в которых ясно усматривается остаточный халькозин, в виде тонких прожилок и отдельных вкрапленных зерен. В качестве минералов-спутников в штуфной руде отмечаются: кварц, каолинит, серицит, иногда лимонит и изредка железный блеск; встречен и белый, землистого вида, карбонат, характерно вскипающий с HCl . Степень медистости измененных монзонит-порфиров весьма различна: от слабо медистых пород, с приблизительным содержанием Cu в 0,5—1,0%, до богатых, ярко окрашенных в зеленый цвет участков пород с содержанием Cu свыше 5%. При чем отмечается, что некоторые из таких обогащенных участков приурочены в месторождении к бокам круто падающих трещин, почти меридионального простирания, выполненных иногда сплошным кварцем, лишь слабо окрашенным карбонатами меди. Отдельные тонкие жилочки кварца часто и во многих местах секут медистые монзонит-порфиры, обуславливая при выветривании характерную ребристую поверхность пород. Необходимо отметить, что во многих местах, особенно по периферии рудного контура, медная зелень мало заметна сверху, но небольшая закопка уже дает значительное увеличение медистости. Подходя к подсчету ориентировочных запасов, необходимо указать, что наибольшее относительное превышение разных точек с обнажениями медистых пород достигает в Коунраде 25—20 м.; таким образом, мощность зоны окисленных руд можно считать близкой к 20—25 м., т.е. она, приблизительно, такова же, как в Коктас-джартасе и в Коктас-джале. В последних общая мощность зон окисленных и сульфидных руд равна, минимум, 40 м. (местами и больше). При допущении такой, более чем вероятной, мощности, ориентировочный запас (кат. С) окисленных и сульфидных руд Коунрада на площади в 250.000 кв. м. будет равен $(250.000 \times 40 \times 2,5 \text{ т.})$ 25 милл. т., что при вероятном среднем содержании Cu (для всей массы руд окисленных и сульфидных) в 1,5—2% дает ориентировочный валовой запас меди в 375.000—500.000 т. (т.е. около 22,5—30 милл. пуд. меди). Задача будущей разведки уточнить цифры запаса руд и

дать более точное среднее содержание меди в рудах. Имеющиеся у нас анализы окисленных руд из наиболее богатых участков рудного контура дают пока такие результаты:

№ пр.	Характер и место пробы.	$Al_2O_3 + Fe_2O_3$	$CaO + MgO$	П. п. прок.	SiO_2	S	CuO/Cu	%
I	Ср. штуфная проба окисл. руд у „Восточной ямы“	1,63	0,15	5,83	89,13	0,13	3,03/2,43	99,90
II	Ср. штуфная проба из рудн. выходов из вост. конца рудн. контура	4,13	0,23	6,03	82,30	0,08	7,16/5,72	99,93
IV	Ср. штуфная проба из отменно богатых руд „Северной ямы“	0,73	0,10	6,82	79,25	0,16	12,61/10,07	99,67

Проба № III дала содержание Cu в 1,78%; № V 1,90% и № VI 8,00%.

Анализ, кроме того, показал отсутствие в рудах As , Sb , Pb , Zn . Как видно из таблицы, главная часть меди представлена карбонатными соединениями; небольшое количество S с несомненностью указывает на тонко распределенный в руде, не видимый глазом, остаточный халькозин. Высокое содержание SiO_2 (до 89,13%) и небольшое содержание $(Al_2O_3 + Fe_2O_3)$ и $(CaO + MgO)$ ясно указывают на сильнейшую кварцитизацию рудонбсных (гранит-порфировых и кварцево-монзонит-порфировых) пород, сопровождающуюся обесцвечиванием их, разложением полевошпатовых и темноцветных компонентов породы и значительным выносом выше указанных окислов. В общем, рудные кварциты Коунрада близко напоминают таковые же из Коктас-джартаса, что и понятно в виду близкого сходства этих месторождений. Приведенные цифры содержания Cu в окисленных рудах (от 1,78 до 10,07%) относятся к средним штуфным пробам большей частью из руд богатых или умеренно богатых; при расчете общего среднего содержания Cu во всем объеме рудного запаса Коунрада, несомненно, это содержание отойдет не более, чем в 1,5—2,0% и, быть может, в лучшем случае в 2,0—2,5%. Из осторожности, мы при ориентировочных подсчетах запасов останавливаемся на цифрах 1,5—2,0%, тем более, что опыт разведки русских месторождений этого типа (Коктас-джартас и др.) и разработка крупных американских месторождений дают общее среднее содержание Cu для медных порфировых руд от 1 до 2%.

Месторождение Карабас лежит в 22—25 км. к ЗСЗ от Коунрада, а от берега Балхаша не ближе 20 км.; в 3—4 км. западнее Карабаса проходит большая дорога Каркаралы—Бектау-ата—Таргыл. В отличие от Коунрада здесь нет по близости пресной воды (ближе 6—7 км.); прилегающий к месторождению с юга большой сор весной наполняется солоноватой водой, но в начале лета он уже высыхает. В окрестностях месторождения почти отсутствует всякая растительность, исключая баялыч и джусан. Так же, как и в Коунраде, медистые породы Карабаса приурочены к высокому, но достаточно расчлененному, массиву вто-

ричных кварцитов, резко выделяющемуся на фоне широкой полуравнины, сложенной к З и ЮЗ, преимущественно, эффузивными порфирами и брекчиями их, а к В и ЮВ гранито-сиенитами и монзонитами, прорезанными рядом мощных жил порфиров, гранит-порфиров и кварца. Большинство таких жил имеет простирание или СЗ 330—350° или СВ. 15—20°; мощность жил редко превосходит 15—20 м. Главная масса Карабаса сложена типичными вторичными кварцитами, в части своей более или менее железистыми от присутствия лимонита. Вид конусообразных вершин, опоясанных у подножья полосой яркочерных железисто-глинистых продуктов выветривания, особенно характерен для Карабаса. Вторичные кварциты Карабаса изредка обнаруживают реликтовую структуру порфиров, а сопровождающие их породы иногда имеют вид сильно пелитизированных туфогенных пород, с неясно намечающейся грубой слоистостью. Все это заставляет считать главную (западную) половину вторичных кварцитов Карабаса образовавшимися на месте эффузивных порфировых пород, в том месте эффузивного поля, где порфиры контактируют с интрузивными сиенитами. Рудный контур Карабаса приурочен к самой восточной окраине кварцитового массива, и не всегда можно быть уверенным, что часть вторичных кварцитов не лежит здесь на месте интрузивных пород, которые тут являются активным началом при процессах кварцитизации и оруденения. Рудный контур Карабаса еще более неправилен, чем контур Коунрада, но в общем он вытянут с ЮВ на СЗ, имея в длину до 700 м., а в ширину от 500 м. и меньше; общая площадь контура окисленных медных руд доходит в Карабасе до 200.000—250.000 кв. м. Но в отличие от Коунрада, окисленные руды Карабаса, во-первых, гораздо беднее, показывая значительную степень выноса меди, а во-вторых, залегают они не сплошь, а отдельными пятнами, меж которыми выглядывают совершенно обесцвеченные и сильно пелитизированные, грубопористого сложения, породы, лишь изредка показывающие ничтожные следы омеднения. Нельзя сейчас отрицать того, что эти породы могут соответствовать в месторождении тому горизонту выщелачивания, из которого медь, в итоге векового выветривания, вынесена атмосферными водами и опущена вниз — в горизонт вторичного обогащения, представляемый обычно халькозином и другими сульфидами. Дело буровой разведки подтвердить или опровергнуть наличие в Карабасе такой зоны обогащения; по нашему мнению, больше шансов встретить здесь на глубине медь, чем не найти ее. Если же медь будет обнаружена в Карабасе на той или иной глубине, то запасы руд и меди в этом месторождении вряд ли уступят таковым же в Коунраде.

Месторождение Сокуркой — третье и последнее, открытое автором в 1928 г., лежит в 90—100 км. к ЮЗ от Карабаса, западнее Таргыла, и отстоит от берега Балхаша всего лишь в 5—6 км. Местность здесь так же пустыня, как и в других частях сев. Прибалхашья; заброшенная колесная дорога от Таргыла к зал. Сары-чаган проходит по южной окраине гор Сокуркой, но легче всего попадать на Сокуркой водой, по Балхашу. Несколько зимовок и хороший ключ у северного

подножья Сокуркой обуславливают возможность производства некоторых работ по разведке месторождения.

Довольно высокий (до 120—150 м. отн. выс.) массив Сокуркой (Большой; есть Малый Сокуркой) сложен вторичными кварцитами (а не палеозойскими осадочными метаморфическими породами, как это показано на старых геологических картах); эффузивные порфиры (кварцевые, полевошпатовые и др.), туфы и брекчии их, а также порфириты, тесно окружающие Сокуркой со всех сторон, ясно указывают на то, что вторичные кварциты образованы здесь на месте эффузивных масс; за это же говорит и реликтовая структура вторичных кварцитов. Последние почти всегда являются лимонитизированными, при чем на самой вершине горы нет ясных следов омеднения. Лишь в одном из глубоких логов западного склона Сокуркой удалось обнаружить площадь, величиною до 400 кв. м., сложенную богатыми окисленными рудами меди, при чем констатирован здесь и переход окисленных руд в руды с остаточным халькозином; последний находится, как и в Коунраде, в виде тончайших жилок и отдельных вкрапленных зерен. Площадь рудных выходов в 400 кв. м. сама по себе, конечно, имеет небольшое значение; но топографические и геологические условия залегания этих руд дают основание предполагать, что при разведке месторождения, при вскрытии более глубоких горизонтов вторичных кварцитов, последние окажутся меденосными и в тех местах, где с поверхности мы имеем лишь железистые вторичные кварциты без следов минералогически выраженной меди. И несомненно, что с этой точки зрения Сокуркой заслуживает постановки серьезной разведки. Таковы первые, самого общего характера, данные о вновь открытых медных месторождениях.

В заключение просуммируем все отдельные положения, на которых уже и теперь начинают вырисовываться заманчивые перспективы северного Прибалхашья в деле создания здесь крупного медепромышленного центра.

Вновь открытые месторождения меди, типа *соррег-порфиру*, имеют масштаб до сих пор в Союзе невиданный, до некоторой степени приближающийся к американскому масштабу этого типа месторождений. Ориентировочные запасы одного лишь Коунрада дают цифры в 25 милл. т. руды и до 500.000 т. валовой меди. Такой запас руд и меди мог бы обеспечить на 20—25 лет работу крупного медепромышленного комбината с ежегодной продукцией в 12.000—15.000 т. меди. Все колоссальное значение этих цифр будет более понятно, если напомнить, что в настоящее время общий запас руд (действ. + вероятн. + возм.) всех медистоколчеданных месторождений Сегерного и Среднего Урала, входящих в комбинаты Богомолковский, Калатинский и Карабашский, не превосходит 11½—12 милл. тонн, т.-е. он, примерно, в два раза меньше запаса руд одного Коунрада (по исчислению на конец 1927 г.). При этом общее среднее содержание в рудах меди и в Коунраде (1,5—2,0%), и на Урале (2,0—2,5%) таково, что одинаково требуются процессы обогащения и там и здесь; и в этом отношении нет большой разницы с точки зрения их

эксплоатации. Наоборот, со стороны горнотехнических условий, добыча руд в Коунраде открытыми разрезами будет несомненно легче и дешевле, чем подземная добыча руд в колчеданных рудниках Урала, с их усиленным водоотливом, специальными видами крепления, случаями подземных пожаров и т. п. При сухом, почти без дождей, климате сев. Прибалхашья добыча медных руд Коунрада может быть механизирована до американского предела. Откатка руд и перевозка их к месту будущего завода (если таковой будет построен на Балхаше из соображений концентрации обогащения руд и выплавки металла и из других месторождений Прибалхашья) будут также недороги при условии электрификации транспорта.

Обращаясь к общим экономическим условиям сев. Прибалхашья, сейчас, с проведением Турксиба по восточному берегу Балхаша, приходится констатировать резкое изменение их в благоприятную сторону: оз. Балхаш, несмотря на сильное обмеление его за последние 12—15 лет и колоссальные изменения в конфигурации береговой линии, все-таки пригодно для судоходства, а благодаря этому все побережье Балхаша может быть связано с железнодорожной сетью Союза и получать необходимые в деле промышленного строительства машины, материалы, горючее, продовольствие и т. п.

Тяжелый вопрос с получением ископаемого угля (промышленных месторождений которого нет в районе Прибалхашья) для парохозяйства и будущих горнопромышленных предприятий, несомненно, получит разрешение благодаря возможности транспортировки кульдзинских каменных углей по р. Или, которая при небольших затратах может быть превращена в надежную судоходную артерию.

Лесные материалы могут быть привозимы по железной дороге с севера, со стороны Иртыша и Алтая; к счастью, для рудника при открытых горных работах леса потребуется очень мало. В отношении продовольствия та же железная дорога и р. Или дадут все нужное из Сибири и хлебного Семиречья; рыба и мясо в достаточном количестве есть в Балхаше и кругом Балхаша; овощи, при надобности в них, могут появиться в неограниченном количестве. Пресноводный Балхаш устранит всякие трудности в области снабжения питьевой водой и при процессах механического обогащения руд. Строительных материалов по северному побережью Балхаша хватит на все нужды будущих предприятий. Успехи гидрометаллургии и техническая возможность перевода окисленных руд в сернистые не заставляют беспокоиться о судьбе окисленных руд месторождений.

Таким образом, из всего сказанного выше явствует, что открытие новых мощных месторождений меди в сев. Прибалхашье, недалеко от берега озера, сразу же выдвигает этот район на роль крупного меднопромышленного центра, который в связи с недостатком в Союзе цветных металлов, особенно меди, по всей вероятности начнет практически оформляться в самом недалеком будущем. А пока — на ближайшие 2 года — перед Геологическим Комитетом стоит задача всестороннего

изучения этих, уже открытых, месторождений, их детальной разведки и поисков новых месторождений этого же типа. На успех таких поисков в сев. Прибалхашье можно надеяться на основании многолетнего изучения Геологическим Комитетом этого района — изучения, на основе которого только и возможны стали все последние крупные достижения Геологического Комитета.

Необходимо еще раз подчеркнуть, что лишь после детальных разведочных работ (в объеме топографической съемки, детально геологической и купрометрической съемки, валового опробования зоны окисленных руд и нескольких десятков (до 50) буровых скважин можно будет говорить, например на Коунраде, о практической возможности — даже необходимости утилизации тех запасов руд и меди, которые будут получены здесь по категориям А и В (классификации запасов).

Не меньший объем работ предстоит на Карабасе и в Сокуркое; поэтому, не подлежит сомнению, что лишь после двух или трех лет разведок (с ассигнованием на них в эти годы до 500.000 руб.) можно будет практически приступить в Прибалхашье к созданию предприятий; кстати к тому времени и Турксиб получит возможность правильно обслуживать транспорт.

Результаты геолого-разведочных на асбест работ Геологического Комитета в Режевском районе на Урале в 1927 и 1928 гг. ¹⁾.

П. М. Татаринов.

(Résultats des prospections pour asbeste exécutées en 1927 et 1928 par le Comité Géologique dans la région de Rège dans l'Oural. P. Tatarinov.)

В середине лета 1927 г. партия научного сотрудника П. М. Татаринова закончила геологическую съемку и разведку Баженовской интрузии основных пород, начатую в 1925 г., и с 1 августа 1927 г. приступила к работам в Режевском районе, В 1927 г. была произведена детальная геологическая съемка (1:5.000) с расшурфовкой и опробованием Останинского месторождения. Результаты работ 1927 г. изложены в статье П. М. Татаринова „Останинское месторождение хризотил-асбеста на Урале“, находящейся в печати (Мат. по общ. и прик. геол.). В 1927 г. выяснилось, что асбестоносные участки Останинского района протягиваются далее к северу в район сс. Голендухино и Глинки. В 1928 г. П. М. Татаринов произвел детальную геологическую съемку такого же масштаба, расшурфовку и опробование в пределах интрузии основных

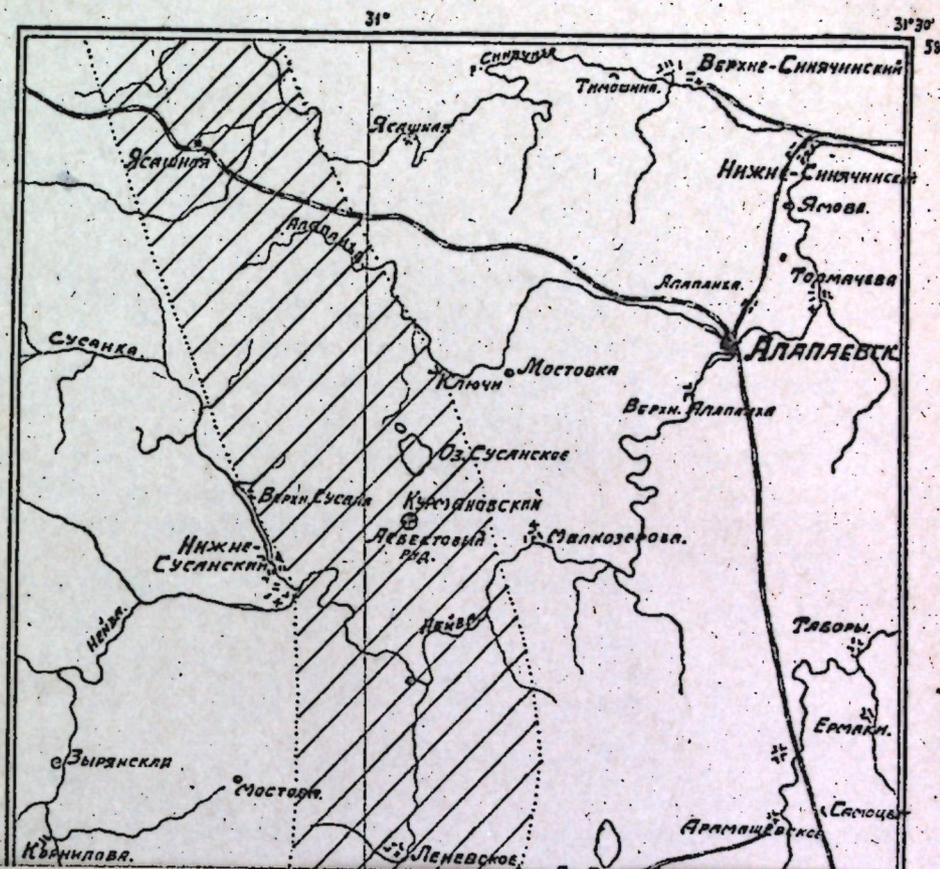
¹⁾ Доклад, представленный в Особое Совецание по асбестовой промышленности при Главгортопе ВСНХ СССР.

пород в районе упомянутых сел. Результаты работ в 1928 г. оказались еще более благоприятны, чем в 1927 г.; они позволяют объединить в одно целое три разведанных асбестовых месторождения — Останинское, Голендухинское и Глинское, и рассматривать асбестоносные площади этих месторождений под именем „Режевского асбестового района“. Таким образом, излагая результаты работ 1928 г. в Режевском районе, необходимо коснуться, хотя бы вкратце, и результатов работ 1927 г. в этом же районе.

Режевской асбестовый район расположен в пределах интрузии основных пород, протягивающейся по водораздельной возвышенности между р. Реж и притоком Режа, р. Бобровкой (табл. I). Южная часть асбестового района — Останинское месторождение, принадлежащее тресту „Ураласбест“ под именем рудника „Спартак“, расположено в 1,5 км. к СВ от с. Останино. В 6 км. к ЮВ от Останино расположен Режевский завод и ст. Реж Пермской жел. дор.¹⁾ В 2 км. к СВ от Останинских разработок находятся Голендухинские разработки асбеста, а в 3 км. к северу Глинские; села же Голендухино и Глинки находятся: первое в 6 км. к СВ от с. Останино, второе в 8 км. к северу от Останино. Таким образом, Режевской асбестовый район, площадь которого (охваченная исследованиями) более 16 кв. км., расположен в той части интрузии основных пород, которая находится на землях, принадлежащих упомянутым трем селам. Центральная часть района отстоит от ст. Реж примерно в 10 км. Водораздельный холм, вершину которого занимает наш район, представляет довольно равнинное пространство, покрытое сосновым лесом и вересовым кустарником, с прорубленными в некоторых местах под пашню участками; превышение его над уровнем рр. Реж и Бобровки около 80 м.

Останинское месторождение открыто было в 1909 г. и разрабатывалось режевским купцом Н. И. Кухмаковым. Им был заложен разрез № 1 и построена небольшая сортировочная фабрика, приводившаяся в действие конным приводом. В 1916 г. месторождением заинтересовалось Акционерное Общ. „Треугольник“ и после благоприятного отзыва П. Г. Зеленина, осмотревшего месторождение по поручению Общества, приобрело месторождение. Однако, „Треугольник“ не эксплуатировал месторождения, и после революции и национализации недр оно было передано в ведение государственного треста „Ураласбест“, который и эксплуатировал его в течение 1920 и 1921 гг., переведя в конце 1921 г. на консервацию. Никаких сведений о геологическом строении и характере месторождения, а также данных о результатах его эксплуатации в литературе не существует, кроме нескольких строк, посвященных Н. С. Михеевым Останинскому месторождению в сборнике „Не-рудные Ископаемые“, издаваемом КЕПС (стр. 82). Н. С. Михеев указывает, что „по характеру это месторождение аналогично Баженов-

¹⁾ Ст. Реж находится в 85 км. к СВ от г. Свердловска, на ответвлении Пермской жел. дор. Свердловск—Егоршино—Ирбит.



ским (типы I, II и III), но отличается небольшими размерами; площадь асбестоносности определилась пока лишь в 1 гектар, при чем на ней заложено два карьера. Добычные работы здесь носили кустарный характер и дали за все время не более 500—600 т. асбеста, при выходе около 1% его из породы". Из архивных данных имеется только рукописный отчет по асбестовому прииску „Останинскому“ Н. И. Кухмакова за 1913 г. Из этого отчета видно, что за 1913 г. добыто было 1.761,53 куб. саж. породы, содержащей 26.300 пуд. сырого асбеста (асбестовой руды); из руды было получено 11.864 пуд. сортового асбеста, при чем извлекались только пять высших сортов¹⁾, шестой же сорт целиком поступал в отвал; пятый сорт, видимо, извлекался тоже только частично. Выход асбеста на 1 куб. саж. породы составлял 6,74 пуд., иначе говоря 4,55 кгр. на 1 т. породы или 0,46%. Распределение добытого асбеста по сортам в отчете не приводится; о нем можно лишь примерно судить по результатам реализации продукции за 1913 г.

В 1913 г. продано сортового асбеста:

I сорта	1.114 пуд. — 10,86%	} 42,97%
II "	126 " — 1,23 "	
III "	3.167 " — 30,88 "	
IV "	3.623 " — 35,32 "	
V "	2.227 " — 21,71 "	
10.257 пуд. — 100%		

При этом на складах осталось от добычи 1912 г. 1.484 пуд. и от добычи 1913 г. 1.607 пуд. асбеста без указания сортамента. О добыче асбеста трестом „Ураласбест“ в 1920—1921 гг. известно, что на 31 декабря 1920 г. имелось добытой руды 26.628 пуд., асбеста сортового в ней 9.300 пуд.; добыто в 1921 г. с 1 января по 1 октября руды 36.730 пуд., в ней асбеста 11.281 пуд. Так как разработка производилась путем привлечения населения по трудовой повинности, и конной силы для откатки пустой породы почти не имелось, то разрезы как № 1, заложенный прежним владельцем месторождений, так и №№ 2 и 3, заложенные трестом, завалены не вывезенной пустой породой.

Асбестоносность в Голендухинском и Глинском районах была обнаружена крестьянами в 1913 г. В этом же году крестьянскими артелями была начата разработка асбеста в нескольких местах небольшими закопками (глубиной 2—4 м.), при чем добытая руда доставлялась ими владельцам наиболее крупных предприятий Баженовского района—Поклевскому-Козелл и Жирарду-де-Сукантон. С началом мировой войны

¹⁾ Русский асбест разделяется по сортам в зависимости от длины волокна следующим образом:

I сорт, средн. длина	16 мм.	IV сорт, средн. длина	5,5 мм.
II " " "	12 "	V " " "	2,5 "
III " " "	9 "	VI " " "	1 "

разработка была прекращена, при чем добыто было всего лишь несколько тонн асбеста.

Что касается геологического строения окрестностей Режевского асбестового района, то материалом для суждения о таковом, кроме наблюдений П. М. Татарнинова, является геологическая карта Алапаевского района, составленная проф. Б. П. Кротовым (печатается в изданиях Геологического Комитета, в масштабе 1:168.000); южная граница района, исследованного Б. П. Кротовым, проходит по параллели с. Глинки, в 3 км. к северу от нашего асбестового района. В общих чертах геологическое строение окрестностей Режевского асбестового района рисуется таким образом.

Район этот расположен в пределах мощной полосы габбро-перидотитовых пород, протягивающейся к северу от него через весь бывший Алапаевский округ—сперва (до параллели р. Нейвы) в меридиональном, затем в ССЗ направлении; к югу же от месторождения основные породы протягиваются по бывш. Режевской даче, на 6 км. южнее Режевского завода. В 10 км. к ЮВ от южной границы этой полосы основных пород начинается Баженовская габбро-перидотитовая интрузия. В пределах Алапаевского района полоса габбро-перидотитовых пород имеет значительную ширину, достигающую в северной части района 10—12 км.; на параллели же с. Глинки она разбивается на ряд сравнительно узких полос вклинивающимися в нее полосами кремнистых сланцев, яшмовидных пород и кристаллического известняка, относимых Б. П. Кротовым к палеозою неопределенного возраста, а также довольно значительными массами диабазовых порфиритов и их туфов. Это обстоятельство дает повод Б. П. Кротову считать узкие полосы габбро-перидотитовых пород, разобренных на параллели сс. Клевакино, Глинское, Ощепково, Чепчугово вышеупомянутыми частью осадочными, частью эффузивными породами — „апофизами габбро-перидотитовой интрузии“, мощно развитой севернее. Однако, если мы обратимся к району, лежащему непосредственно к югу от области, исследованной Б. П. Кротовым, то уже в районе д. Голендухино, а затем еще южнее с. Останино, обнаружим, что габбро-перидотитовая полоса протягивается здесь, имея в ширину около 5 км., а еще далее к югу, на параллели Режевского завода, мощность ее увеличивается до 8 км. Таким образом, на параллели с. Глинское наблюдается, повидимому, пережим в мощной интрузии основных пород, имеющей к северу и к югу от этого пережима весьма значительную мощность. Полоса основных пород граничит с востока с осадочными образованиями частью третичного, частью палеозойского возраста, с запада же к ней примыкает на всем ее протяжении обширный гранитный массив, тянущийся в пределах Алапаевского округа через сел. Соколово, Мостовку, Нейво-Шайтанский завод, рч. Сусанку и Полуденку, на юг же, в пределах Режевской дачи, через с. Липовское и далее, уже в Монетной даче, в Баженовский изумрудный район.

Вдоль контакта гранитного и габбро-перидотитового массивов, начиная от Нейво-Шайтанска на севере и кончая Точильной горой на юге,

тянутся прерывистой полосой месторождения талька, представляющие результат контактового изменения змеевиков под влиянием гранитной интрузии. Интрузия основных пород в пределах района, изученного Б. П. Кротовым, сложена преимущественно перидотитами¹⁾, в меньшей мере пироксенитами и габбро; южнее, в районе с. Останино и Режевского завода, она сложена почти исключительно перидотитами, озмеевикованными в большей либо меньшей степени.

Прекрасные обнажения в обрывах берегов р. Реж под церковью в Режевском заводе, а также в выемке железной дороги Свердловск—Ирбит южнее Режевского завода, позволяют отчетливо наблюдать как характер озмеевикования перидотитов, так и жильные породы, пересекающие их. В полосе габбро-перидотитовых пород Алапаевского района Б. П. Кротов наблюдал жилы пироксенитов, диабазов и диабазовых порфиритов, а также, в гораздо большем распространении, жилы пород гранитной магмы, отнесенных этим исследователем к гранитовым порфирам и кварцевым кератофирам. В обнажениях вдоль железнодорожной выемки южнее Режевского завода²⁾ выходят темносерые перидотиты, покрытые желто-бурой корой выветривания, местами перешедшие нацело в массивные змеевики, местами представленные возникшими из них мощными толщами смятых и рассланцованных змеевиков. Основные породы содержат жилы пироксенитов и во многих местах интродированы жилами кварца и плагиопорфира (биотитово-роговообманкового). Эти кислые жильные образования в контакте с интродированными ими змеевиками превращают последние в тальковые и тальково-хлоритовые породы подобно тому, как это наблюдал и Б. П. Кротов в более северных участках габбро-перидотитовой полосы у контактов слагающих ее пород с жилами гранитной магмы. Аналогичное контактовое воздействие более молодых пород гранитной магмы на основные породы и, в частности, на возникшие из последних змеевики наблюдалось неоднократно и весьма отчетливо П. М. Татарниновым в Баженовском асбестовом районе³⁾.

Интрузия основных пород, в пределах которой расположен Режевской асбестовый район, сложена перидотитами, состоящими из оливина, энстатита и хромовой шпинели с небольшой и не всегда присутствующей примесью моноклинного пироксена. Таким образом, перидотиты Режевского района аналогичны перидотитам Баженовской интрузии и по минералогическому составу отвечают саксонитам (гарцбургитам). Вблизи поверхности перидотиты в большинстве случаев подвергались разрушению и превращены в зеленовато-бурю дресву. Так как им свойственна эллипсоидальная отдельность и разрушение шло от периферии к центру отдельных яйцеобразных участков, то, обычно, внутренние части таких участков уцелели в виде округлых катышей среди дресвы. Перидотиты центральной части Режевского асбестового района лишь частично под-

¹⁾ Типа лерцолитов, по Кротову.

²⁾ В 1 км. к западу от ст. Реж и далее на запад на протяжении около 3 км.

³⁾ П. М. Татарнинов. Материал к познанию месторождений хризотил-асбеста Баженовского района на Урале. Труды Геол. Ком., Нов. сер., вып. 185. 1928 г.

верглись озмеевикованию, тогда как перидотиты западной и восточной частей района превращены в змеевики почти нацело. Возникшие из перидотитов змеевики представляют в большей своей части массивные породы, окрашенные в зеленый цвет разнообразных оттенков, от светло-до черно-зеленого; почти всегда в массе их отчетливо видна вкрапленность зерен рудного минерала (магнетита и хромита); нередко рудный минерал образует сеть тонких черных прожилок в массе зеленого серпентина; иногда можно заметить обильно развитую вкрапленность карбоната (магнезита) в массе серпентина. Изучение под микроскопом показывает, что среди змеевиков нашего района мы можем различить как хризотиловые, так и антигоритовые разновидности; однако, едва ли не наибольшее развитие имеют змеевики смешанного строения, т. е. обнаруживающие в шлифах участки хризолитового змеевика среди общей массы антигоритового и наоборот. Местами среди массивных змеевиков обнаружены довольно мощные полосы змеевиков сильно смятых, иногда превращенных в змеевиковые сланцы; возникновение их объясняется, по видимому, теми динамическими воздействиями, которые претерпела интрузия основных пород. Иногда смятие змеевиков проявляется на небольших площадях, при чем можно наблюдать, как смятые змеевики обволакивают глыбы озмеевикованных перидотитов. Такое местное смятие объясняется, по видимому, давлением, возникшим вследствие значительного увеличения объема перидотита при серпентинизации.

Среди змеевиков нашего района встречаются, кроме того, участки железисто-тальковых и тальково-карбонатных пород. Породы эти возникли за счет изменения змеевиков под влиянием поствулканических процессов и представляют или жирные, на ощупь мягкие породы, сложенные белыми пластинками талька и зелеными—серпентина среди бурой массы из тех же, видимо, минералов, обязанной своей окраской пропитывающим ее окислам железа; или же это плотные породы, сложенные существенно брейнеритом и тальком, с небольшой примесью змеевика и кварца. Перидотиты и змеевики исследованного района пересечены во многих местах жилами крупнозернистого пироксенита. Мощность жил пироксенита невелика (от нескольких сантиметров до 0,5 м.), по простиранию они прослеживаются на небольшие расстояния. Кроме пироксенитов, встречено несколько жил гранатово-пироксеновой породы.

Как указано выше, перидотиты центральной части исследованного района подверглись лишь частичному озмеевикованию. Озмеевикование наблюдается, главным образом, вдоль трещин в их массиве, при чем возникшие полосы массивных змеевиков нередко содержат в центральной части жилки поперечно-волокнистого хризотил-асбеста. Волокно хризотила достигает местами в длину до 50 мм., протягиваясь без перерыва от стенки к стенке; но в большинстве случаев внутри жил хризотила существует одна или несколько перегородок из зерен рудного минерала, либо из офита. Подобные жилы поперечно-волокнистого хризотил-асбеста относятся к типу простых отороченных жил, имеющему значительное развитие в месторождениях Баженовского района. Еще

большее развитие среди перидотитов Режевского района имеют полосы змеевика, пронизанные параллельными жилами асбеста, мощность которых убывает от боков полосы по направлению к центру ее. Мощность таких полос змеевика достигает до 0,5 м., длина волокна в боковых прожилках асбеста до 30 мм. Подобные полосы змеевиков, пронизанные жилами асбеста, имеют в большинстве случаев оторочку из массивного змеевика и представляют сложные отороченные жилы асбеста, столь характерные для некоторых месторождений Баженовского района (разрезы Пролетарского участка, разрезы №№ 10 и 1 Октябрьского и № 10 Ильинского участков). Отороченные жилы асбеста—простые и сложные—представляют доминирующий тип асбестоносности в Режевском районе, и только асбестоносность этого типа имеет, главным образом, промышленное значение. В отличие от Баженовского, мы не наблюдаем в Режевском районе мощных зон нацело серпентинизированных перидотитов, пронизанных густой сетью жил асбеста, расположенных то беспорядочно („сетчатый“ асбест), то параллельно друг другу („мелкопрожил“). Отдельные, мощностью обычно всего лишь в несколько метров, участки змеевика с сетчатыми жилами асбеста встречаются спорадически в различных местах перидотитового поля центральной части района. Наиболее обычно развитие сетчатых жил хризотила в змеевиках, прилегающих непосредственно к асбестоносным перидотитам у контакта последних с полосой змеевиков восточной части района. Вообще же проявление сетчатых жил хризотила в исследованном районе незначительно и не характерно для района; практическое значение этого типа асбестоносности также вполне подчиненное. Еще реже встречается в змеевиках хризотил в виду серии параллельных друг другу прожилков, образующих тонкопрожилый асбест. Среди областей развития сплошных змеевиков в этом районе тонкопрожил, в противоположность Баженовскому району, вовсе не встречен; он обнаружен только в немногих узких полосах змеевика среди перидотитов, главным образом, северной части района („сарпинка“).

Жилы хризотил-асбеста в Режевском районе сохраняют полностью все те структурные особенности, которые отмечены П. М. Татарниновым для аналогичных жил Баженовского района. Волокна хризотила всегда перпендикулярны к стенкам трещин, вдоль которых образовались жилы (cross-fibre).

Нередко встречается в смятых змеевиках исследованного района косоволокнистый и продольно-волоконный (slip-fibre) асбест, но эти разновидности жил асбеста не имеют практического значения.

Расшурфовка показала, что большинство асбестоносных участков в Режевском районе располагается вдоль двух мощных зон разлома в интрузии основных пород, прослеживающихся по простиранию на сотни метров. Вне этих участков с значительным развитием жил хризотил-асбеста, мы встречаем лишь площади с незначительным проявлением асбестоносности. Что касается волокна хризотил-асбеста, то качества его—гибкость, нежность и прочность—ничем не отличаются для громадного большинства жил от таковых же свойств лучшего баженовского

асбеста. Обычна золотисто-желтая (Останинское месторождение), либо светлозеленая (Голендухинское и Глинское месторождения) окраска волокна в куске, снежнобелая в растрепанном виде.

Поскольку мы наблюдаем полную аналогию в проявлении характера асбестоносности и в структурных особенностях жил хризотил-асбеста в Режевском и Баженовском районах, мы можем выдвинуть для объяснения генезиса жил асбеста в нашем районе те же положения, которые приводились П. М. Татариновым для жил Баженовского района и американскими исследователями для жил Квебекских месторождений. В общем, в Режевском районе мы наблюдаем следы тех же явлений, которые привели к возникновению Баженовских месторождений, только явления эти, проявившись в нашем районе с меньшей интенсивностью, чем в Баженовском, вызвали образование менее мощного и менее насыщенного асбестом месторождения.

Наибольшая глубина, до которой установлено в настоящее время развитие асбестоносности в описываемом районе, равна 9 м. Нет никаких оснований сомневаться в том, что асбестоносность сохранит свой характер и мощность в нашем районе на значительно большую глубину, подобно тому, как это установлено для совершенно аналогичных по геологическому строению и генезису месторождений Баженовского района.

В результате разведочных работ в Режевском районе (всего пройдено 1.190 шурфов, средней глубиной 2,2 м.) были оконтурены асбестоносные участки в перидотитово-змеевиковой интрузии. Участки эти были подвергнуты опробованию, при чем определение количества асбеста во взятых пробах и распределение асбеста по сортам произведено в лаборатории треста „Ураласбест“, находящейся на Октябрьском участке Баженовского района. Результаты опробования позволили наметить: в районе Останинского месторождения (работы 1927 г.) шесть участков с промышленной асбестоносностью, в районе Голендухинского и Глинского месторождений (работы 1928 г.) семь таких участков. Для упомянутых 13 участков произведен подсчет запасов, относимых к категории В (по классификации Геологического Комитета) до глубины 25 м. от поверхности. Так как проявление асбестоносности установлено в нашем районе, как уже указывалось, лишь до глубины 9 м., то, производя подсчет до глубины 25 м., мы делаем, в сущности говоря, произвольное допущение, вполне оправдываемое, однако, полной аналогией нашего месторождения с достаточно разведанными на глубину месторождениями Баженовского района. Представляется необходимым, конечно, проведение хотя бы одной алмазной буровой в нашем районе, которая подтвердила бы развитие асбестоносности до глубины 25 м.

Хотя асбестовые жилы в нашем районе, подобно тому, как это наблюдается и в Баженовском районе, появляются обычно у самой поверхности, сохраняясь нередко даже в самом почвенном слое, возникшем за счет разрушения перидотитов и змеевиков, их вмещающих, все же при подсчете запасов мы сбрасываем 10% с общей кубатуры каждого участка на вскрышу и на потерю в уступах при разработке разрезами.

Для шести участков Останинского месторождения, площадь которых около 5,3 гектара, запас категории В до глубины 25 м. от поверхности выразится в сумме 28.500 т., при среднем выходе асбеста из горной массы около 1% (25 кг. на 1 куб. м.) и при следующем распределении асбеста по сортам I+II+III 11%, IV 21%, V 37%, VI 31%¹⁾.

Для семи участков Голендухинского и Глинского месторождений, площадь которых составляет 8,9 гектара, запас той же категории до той же глубины в 25 м. от поверхности определяется в 100.500 т., при среднем содержании асбеста в горной массе 2,03% (около 50 кг. на 1 куб. м.) и при следующем распределении асбеста по сортам: I+II+III 3%, IV 18,5%, V 36%, VI 42,5%²⁾.

Таким образом для Режевского района мы имеем запасы категории В до глубины 25 м. от поверхности в сумме 129.000 т. стандартных (I—VI) сортов асбеста. Кроме того, асбестоносные участки исследованного района содержат значительное количество не стандартного волокна (так называемый VII сорт, волокно короче 0,7 мм.). Так, например, по данным опробования руд Останинского месторождения, мы имеем содержание такого короткого волокна в различных типах руд от 0,36 до 9,58% в горной массе.

Что касается запасов категории С, то таковые могут быть исчислены в Режевском районе для тех асбестоносных площадей из обнаруженных разведками, которые а) недостаточно оконтурены, б) недостаточно опробованы, в) показывают неравномерное содержание асбеста в горной массе отдельных участков площади, и д) для тех, которые вследствие незначительных размеров пригодны к разработке только старательскими работами.

Площадь асбестоносных участков в Режевском районе, на которую можно распространять подсчет запасов категории С, определяется в 26 гектар. Содержание асбеста в горной массе этих участков колеблется довольно резко, от 0,1 до 2,5%.

По качеству волокна Режевского района аналогично баженовскому волокну. Район расположен в 10 км. от железной дороги, окружен большими селами (Останино, Голендухино, Глинки, Точильная гора, Сохарево, Чепчугово и т. д.), могущими поставлять с избытком рабочую силу. Для рабочих не потребуется к тому же возведение построек под жилье на территории предприятия, так как села расположены близко от района (1½—8 км.). Все вышеизложенные факты позволяют думать, что если Режевский район и не может претендовать на создание крупного асбестодобывающего предприятия на своих асбестоносных площадях, все же для эксплуатации его открытыми работами полукустарным способом с добычей около 3.000—4.000 т. асбеста в год и с обработкой добытого

¹⁾ Цифры запасов утверждены Особой Комиссией по подсчету запасов при Геологическом Комитете.

²⁾ Цифры запасов не проведены через Комиссию по подсчету запасов при Геологическом Комитете.

продукта на небольшой сортировке—имеются достаточно благоприятные экономические предпосылки.

Необходимо заметить, что в сентябре—октябре с. г. трестом „Ураласбест“ пройдены разведочные канавы на нескольких асбестоносных участках Режевского района. Канавы полностью подтвердили результаты разведки шурфами, проведенной Геологическим Комитетом. В конце октября трестом начата пробная добыча асбеста на двух участках Режевского района. Вскрыша, производившаяся трестом в ноябре с. г. на этих участках, дала около 20 кгр. (0,8%) асбеста на 1 куб. м. горной массы.

Израсходовано Геологическим Комитетом на производство геолого-разведочных работ в Режевском районе в 1927 и 1928 гг. около 13.000 руб. Средства отпускались частью трестом „Ураласбест“, частью из сметы Геологического Комитета.

О некоторых итогах геолого-разведочных работ за последние годы в Восточном Забайкалье (на цветные и редкие металлы).

С. С. Смирнов.

Sur quelques résultats des prospections géologiques exécutées au cours de ces dernières années dans la Transbaïkalie orientale (métaux de couleur et métaux rares). S. Smirnov.

После долгого перерыва (1918—1925 гг.) Восточное Забайкалье с 1926 г. вновь становится ареной многообразных и крупных разведочных работ. Большинство этих работ еще не закончено, но уже наметился целый ряд выводов, которые в самой сжатой форме могут быть представлены в следующем виде.

I. Выводы общего характера.

А. Коренным образом изменились взгляды на возраст и характер Нерчинского полиметаллического оруденения.

Возраст последнего, определявшийся ранее как герцинский, ныне совершенно бесспорно устанавливается как послеюрский (вероятно, альпийский, но верхняя граница за отсутствием более молодых отложений неизвестна).

Это резко меняет в благоприятном смысле практическую оценку возможностей округа в отношении целого ряда полезных ископаемых и, прежде всего, в отношении *Sb* и *Hg*. И действительно, работы последних лет привели к открытию целого ряда новых сурьмяных месторождений и одного ртутного.

Нет никаких сомнений в том, особенно принимая во внимание распространность киновари в россыпях округа, что соответственные поиски приведут к открытию еще целого ряда ртутных месторождений.

Преимущественное внимание следует обратить на Урово-Гидаринский район, с его исключительно благоприятными показаниями по киновари.

В. Новые данные позволяют говорить с большой уверенностью о наличии обширной рудной зоны, к югу простирающейся до границы с Монголией, к северу уходящей в восточную часть Якутской АССР¹⁾.

В связи с этим открываются обширные площади для поисков к ЮЗ и СВ от Нерчинского округа. Последние открытия свинцовых и оловянных месторождений в южной части Акшинского округа являются подтверждением высказанного выше мнения.

С. Превьяняя теория концентрической зональности громадного (измеряемого сотнями километров) радиуса должна быть оставлена. В указанной выше рудной зоне мы имеем большое количество отдельных рудообразовательных центров, и характер распределения металлов несравненно более сложен, чем это предопределялось старой теорией.

Полная неизученность послеюрского вулканического цикла не позволяет еще создать определенного мнения, но вряд ли можно сомневаться, что различные фазы этого цикла и различные фации интрузивов значительно усложняют картину оруденения Восточного Забайкалья.

Можно думать, например, что специфически оловянно-вольфрамовый характер оруденения Онон-Борзинского района обусловлен более кислыми интрузивами по сравнению с интрузивами Приаргуны, вызвавшими специфически полиметаллическое оруденение.

II. Выводы специального характера.

А. Полиметаллы. В области геолого-разведочного изучения полиметаллических месторождений можно отметить следующие моменты.

1) Округ, не имевший к 1926 г. ни одной тонны подсчитанных запасов, в настоящее время имеет около 2.000.000 т. запасов категорий А и В.

2) До работ последних лет Нерчинские месторождения рассматривались и принимались к учету как свинцово-серебряные (в качестве иллюстрации можно привести карту Нерчинских месторождений в работе Н. И. Свистальского, где свинцово-цинковыми месторождениями показаны только четыре). Сейчас с полной определенностью можно говорить о специфическом свинцово-цинково-серебряном характере Нерчинских месторождений, при чем для первичных руд характерно скорее преобладание *Zn* над *Pb*.

Изучение руд обнаружило затем серьезную роль мышьяка и реже сурьмы в ряде месторождений округа. Установлено также содержание олова в рудах отдельных месторождений, при чем в некоторых случаях не исключена возможность практического использования олова.

3) Изучение месторождений на фоне региональной геологической съемки и детальный анализ данных прошлой эксплуатации округа при-

¹⁾ Монголо-Охотский пояс А. Ферсмана.

вели к заключению о распыленности оруденения. Исключительная сложность тектоники района является, вероятно, одним из главных факторов, определяющих эту распыленность.

4) Изучение формы месторождений привело к следующим заключениям. По своей форме Нерчинские свинцово-цинково-серебряные месторождения могут быть разбиты на три группы:

а) неправильно-трубчатые (pipes, chimneys), в известняках,

б) пластовые залежи и жилы (обычно в контакте известняков со сланцами),

в) трещинные жилы (в разных породах)

и, кроме того, небольшое количество месторождений иных типов, не укладывающихся в вышеприведенную схему.

Твердое установление обширного распространения неправильно-трубчатых месторождений имеет большое значение, так как, во-первых, изменяет подход к планированию разведочных работ, предваряющих эксплуатацию¹⁾, и, во-вторых, позволяет при оценке и эксплуатации этих месторождений применить вследствие их специфичности обширный мировой опыт.

Подобные месторождения вообще не крупны, но стойки в смысле протяженности в глубину и содержания руд.

Для эксплуатации их придется передать с запасами категории С, почти исключив из плана разведок, предваряющих эксплуатацию²⁾.

Запасы категорий А и В могут быть получены из месторождений остальных типов, и в этом направлении должны быть спланированы разведочные работы.

В. Медь. Скудость медью — отличительный признак металлогении В. Забайкалья. Медные месторождения здесь и редки, и незначительны.

За последние годы привлекло внимание открытие медных и частью полиметаллических руд на Дарасунском золотом месторождении³⁾. Это открытие вряд ли будет иметь серьезное значение. Медные и полиметаллические руды развиваются здесь спорадическими и сравнительно небольшими столбами среди основных кварцево-пиритово-золотых руд. Гораздо большего внимания заслуживает, пожалуй, Восходское медно-серебряно-золотое месторождение. Правда, исключительно скудные данные, полученные за последние годы, не подтверждают прежних чрезвычайно оптимистических данных, но масштаб месторождения настолько

¹⁾ Эти месторождения почти неуязвимы для разведки или, вернее, их разведка настолько связана с эксплуатацией, что расчленить одно от другого не представляется возможным.

²⁾ Можно привести из американской практики такое правило для оценки этих месторождений: „The best, that can be done, is to prove that a certain area of this rock contains orebodies of a size and grade that can be found without excessive cost for development“ (Tr. of A. I. of M. and M. E. t. LXXII 1925, p. 591). Любопытен также афоризм большого специалиста по месторождениям этого типа В. Prescott: „More romance than developed ore in limestone deposits“.

³⁾ Принадлежавшем частной компании и ныне перешедшем в ведение Дальзолота (Дальбанк).

значителен, что включение в план разведок Восхода и его окрестностей представляется совершенно необходимым.

С. Олово. В отношении оловянных месторождений прежде всего следует отметить установление регионального характера оловянного оруденения. До работ последних лет было известно только два месторождения — Ононское и Кулиндинское, лежащие одно от другого в непосредственной близости.

В настоящее время известно свыше десятка месторождений, распределенных на большой площади. Сейчас еще трудно оценить промышленное значение сделанных находок, для этого понадобятся и средства, и время, но несомненно, что „оловянная проблема“ сдвинута с мертвой точки.

Кроме того, в свете новых представлений о характере оруденения Восточного Забайкалья открываются обширные площади для поисковых работ, и особенно интересными могут оказаться районы Борщовочного кряжа и районы к ЮЗ от Нерчинского округа. Между прочим, следует отметить, что при разведках Завитинского месторождения (обещающего быть более значительным, чем Ононское) были обнаружены большие скопления сподумена, многократно обеспечивающие потребность Союза в литиевом сырье.

Д. Вольфрам и молибден. Месторождения этих металлов с 1926 г. стали разведываться и эксплуатироваться трестом „Редзлем“. Слабое развитие геолого-разведочных работ за этот период не внесло существенных изменений в прежние данные. Новым фактом является установление россыпных месторождений вольфрамитов (некрупного масштаба, с запасами порядка 300—500 т., при содержаниях от 0,025 до 0,05% концентрата).

Е. Ртуть. Месторождения ртути только за последний год привлекли внимание. Разведка трестом „Редзлем“ киноварно-золотой россыпи близ г. Нерчинска привела к открытию тонкой и короткой барито-киноварной жилы исключительно высокого содержания.

Выше уже отмечались значительные возможности округа в отношении Hg, совершенно необходимо поэтому, при построении разведочного плана, иметь в виду организацию систематических поисково-разведочных работ на HgS.

О возможности увеличения дебита Юцкого источника.

Н. Н. Славянов.

(Sur la possibilité d'augmenter le débit de la source Yutsky.

N. Slavianov.)

Терская окружная плановая комиссия обратилась ко мне с предложением дать заключение о возможности увеличить дебит Юцкого источника, снабжающего город Пятигорск. Вопрос о водоснабжении района Кавказских Минеральных Вод считается неотложным уже свыше полутора десятка лет. Война и революция задержали разрешение этого вопроса. Первоначальный проект водоснабжения из Думановского источ-

ника в настоящее время изменен на проект водоснабжения из источника Тегенекли-кол (Кара-су). Оба источника расположены, как известно, в верховьях р. Малки на юг от Кисловодска (см. 10-верстную карту, рис. 1) и имеют прекрасную воду с большим дебитом (Думановский около одного миллиона ведер в сутки, а Тегенекли-кол до двух с половиной миллионов¹⁾). Быть может, в конце концов, считаясь с быстрым ростом городов-курортов, придется использовать оба эти источника. Такое разрешение этого вопроса основано на глубоком изучении части северного склона Кавказского хребта, близкого к этому району, геологами Геологического Комитета, и другого разрешения этого вопроса нет, так как нет других, достаточно близко расположенных, крупных источников. Но так как это сооружение очень крупное и дорогое и будет выполнено, может быть, не так скоро, а вопрос о водоснабжении некоторых курортов принимает катастрофический характер уже сейчас, приходится до разрешения вопроса водоснабжения в целом принимать экстренные меры то здесь, то там. К числу такого рода экстренных мер является и желание увеличить дебит Юцкого источника, снабжающего водой Пятигорск, Минеральные Воды, Горячеводскую станицу и с настоящего года и Железноводск. Вопрос о возможности увеличения Юцкого источника имеет и более крупное значение: ведь и после выполнения проекта водоснабжения из источников Тегенекли-кол или Думановского, Юцкий источник с его почти миллионным (в ведрах) суточным дебитом останется крупной составной частью и будущего водоснабжения (ведь дебит всех этих трех источников выражается цифрами одного порядка), и всякое, даже небольшое, увеличение его является очень важным.

Юцкий источник находится в 9 верстах к югу от г. Пятигорска. Он находится на южном склоне лакколита Юцы (рис. 2 и 3). Геологическое описание условий его выхода сделано геологом горн. инж. Н. Х. Платоновым²⁾. Вода источника представляет воду из сенонских известняков; область его питания находится в районе Джинальского хребта. Атмосферная вода, проходя через известняки по воронкам, пещерам и трещинам, останавливается на контакте с подстилающими водоупорными породами и вследствие наклона горных пород на ССВ в виде подземного потока стекает по этому направлению. В связи с трахитовыми интрузиями и связанными с ними резкими нарушениями цель-

¹⁾ А. П. Герасимов. Материалы к вопросу водоснабжения Ессентуков, Пятигорска и Железноводска. Изв. Геол. Ком., 1910 г., т. XXIX, Прот., стр. 283—287.—А. Н. Огильви. К вопросу о водоснабжении Кисловодской группы Кавказских Минеральных Вод. Изв. Геол. Ком., 1910 г., т. XXIX, Прот., стр. 247—265.—А. Н. Огильви. К вопросу о водоснабжении Ессентуковской группы Кавказских Минеральных Вод. Изв. Геол. Ком., 1910 г., т. XXIX, стр. 266—282.—А. Н. Огильви. К вопросу о происхождении минеральных источников района Кавказских Минеральных Вод. Тр. Бальнеол. Инст. на Кавк. Мин. Водах. II. Пятигорск, 1925.—И. М. Пучинов. Водоснабжение курортов Кавказских Минеральных Вод. Курортное дело, 1923 г., № 6.

²⁾ Н. Х. Платонов. К вопросу о геологических условиях и генезисе Юцкого источника. Курортное Дело, 1926, № 12. Москва.

работу можно выполнить. Эксплуатационные буровые (стоимость которых здесь не включена и определится после этой разведки) могут быть сделаны следом за окончанием работ.

Юцкий водопровод можно увеличить еще двумя способами гидротехнического характера. Во-первых, можно сделать водохранилище для зимней воды. Дело в том, что летом Юцкий источник забирается полностью, а зимой до 200.000—300.000 ведер воды в сутки остаются неиспользованными. Отчего бы эту воду не собирать при помощи большого водохранилища и не эксплуатировать ее для технических и бальнео-

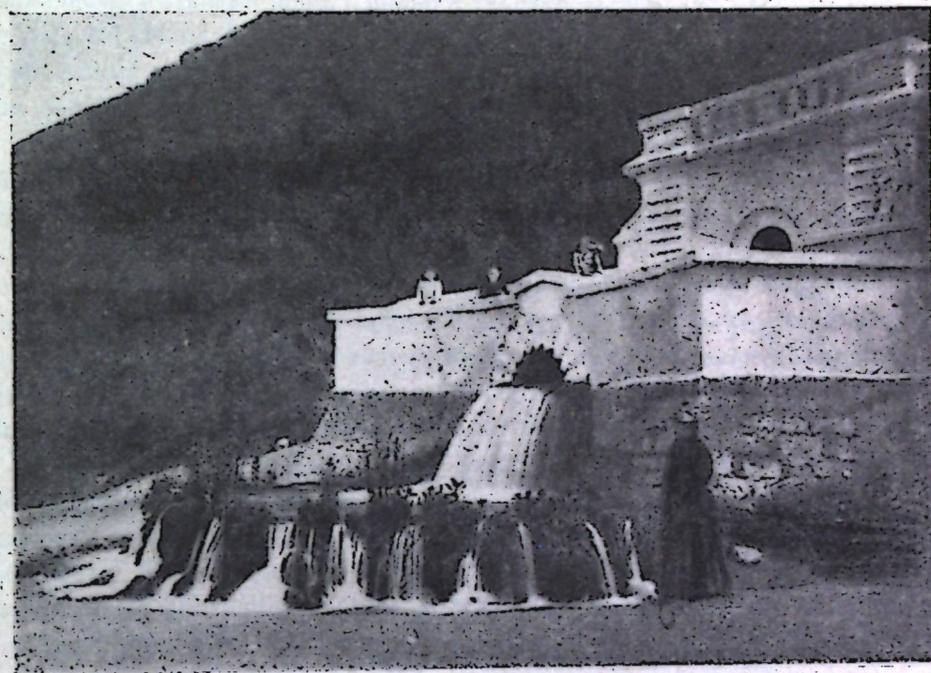


Рис. 3. Юцкий источник.

технических целей? Место для этого пруда легко выбрать, изучив имеющуюся подробную полуверстную топографическую карту. Геологические условия для устройства пруда в майкопских отложениях очень хороши.

Можно увеличить количество потребляемой воды и устройством водопровода из рч. Юцы. Без ущерба для селений, расположенных на этой речке, можно из нее брать до 400.000—500.000 ведер в сутки, что тоже вполне удовлетворит нужды в технической воде.

Таким образом, увеличение запасов воды для питаемого Юцким водопроводом района вполне возможно, и необходимые для этого изыскания недороги. Но само собой разумеется, что это может разрешить вопрос водоснабжения только Пятигорска и его окрестностей, притом на короткий срок, совершенно не касаясь Кисловодска и Ессентуков и ни в коем случае не может внести какого-либо сомнения в необходимости постройки в спешном порядке водопровода, питающего весь район Кавказских Минеральных Вод из источников Тегенекли-кол и Думановского.

Обследование выходов природных газов в районе Новой Казанки, Уральского округа (28 августа—16 сентября 1928 г.).

А. А. Черепенников.

(Etude des dégagements de gaz naturels dans la région de Novaya Kazanka, arrondissement d'Oural'sk, du 28/VIII au 16/IX 1928. A. Tchérépennikov.)

Мною была совершена поездка в район Новой Казанки (Джанкалы), Уральского округа, где прежними исследованиями геологов Н. Н. Тихоновича, К. И. Богдановича, С. И. Миронова, инженеров И. М. Карка и Хамилонова и др. установлено было более десятка мест с выходами горючих природных газов.

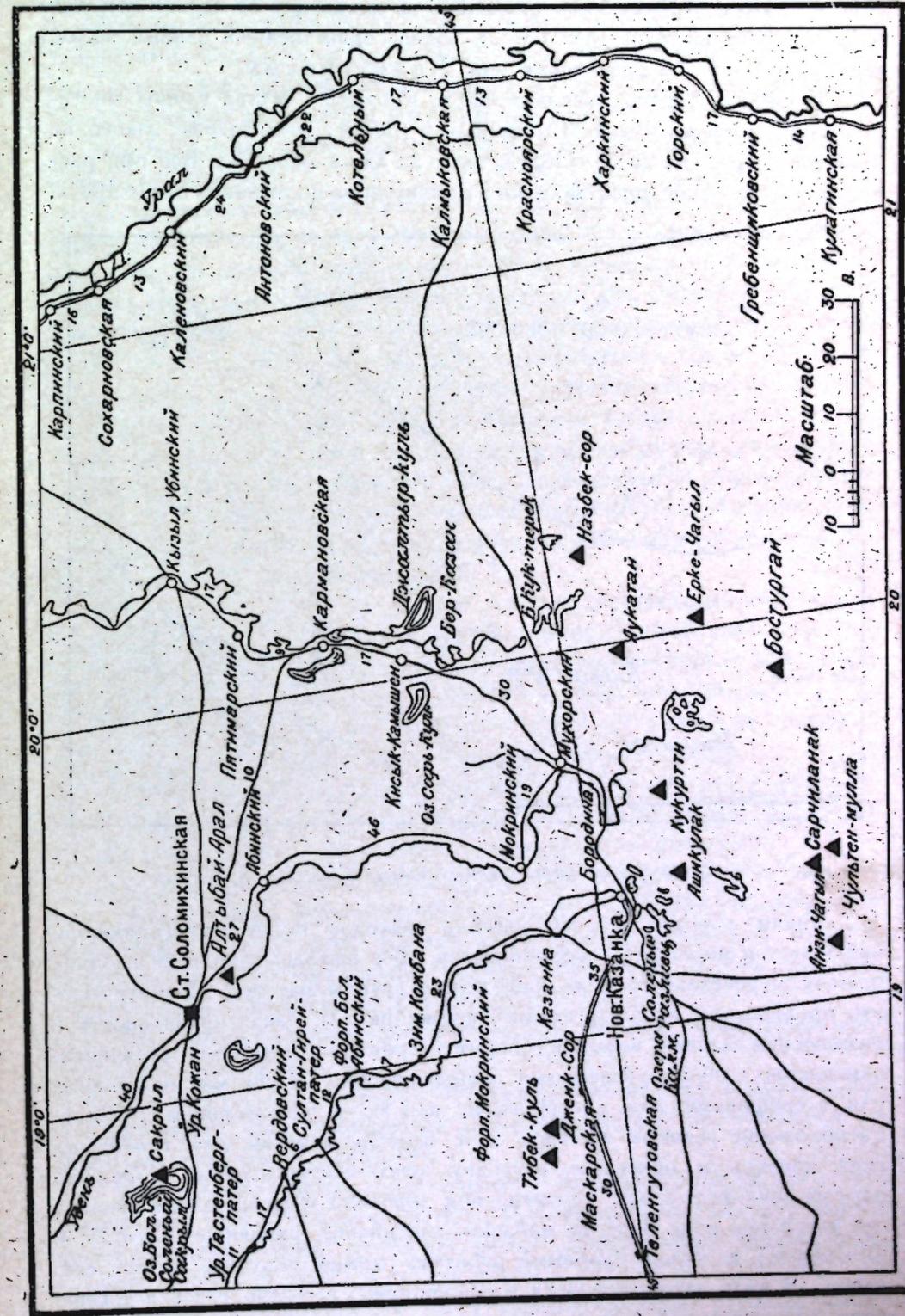
Осмотр выходов, расположение которых показано на прилагаемой карте (рис. 1), производился весьма срочно, в виду недостатка времени и средств.

Передвижение по району затруднено из-за распространения в значительной его части тяжелых песков. Поездка часто совершалась верхом. Во многих случаях попадались места, очень слабо населенные кочующими киргизами, и возникали затруднения даже в том, чтобы найти проводников. Часто приходилось везти с собою питьевую воду, так как на месте хорошей воды не находится.

Алтынбай-Арал находится в 12 км. к ЮВ от ст. Сломихинской. Прежде здесь наблюдалось выделение газов из шурфов и из буровых скважин. Рядом со старыми шурфами нами вырыт новый, глубиной 5 с лишним метров. Порода—синяя гипсоносная глина. На глубине 4 м. и ниже замечено весьма слабое выделение горючего газа из стенок шурфа и со дна его, через соленую воду. Газ настолько мало, что с трудом собрано небольшое его количество, едва достаточное для анализа.

Соленое озеро Больш. Сакрыл, километрах в 30—40 к западу от ст. Сломихинской. На озере имеется островок, на нем небольшой неглубокий бассейн, на дне которого под небольшим слоем ила находится гравий с мелкой галькой. Со дна в нескольких местах выходят источники соленой воды и наблюдается выделение горючих газов. Выход газа покрыт воронкой и собрана проба газа для анализа.

Джанк-сор находится в 40—50 км. к ЗСЗ от Новой Казанки. В пересохшем озере имеется три места выходов газов. Западная группа выходов (№ 1) состоит из двух: один самый сильный из всех и другой слабый, метрах в 20 к западу от первого. Сильный выход дает непрерывную струю пузырей газа, проходящих через соленую воду в небольшой ямке. Газ имеет запах сероводорода. Из этого выхода взята проба газа для анализа. Слабый выход представляет собой небольшой кратер, диаметром в несколько сантиметров, заполненный соленой водой. Вокруг кратера едва заметная сопочка, покрытая корочками железистых отложений. При опускании в кратер палки она свободно уходит на глубину 1 м. и



более. Время от времени из кратера выделяются небольшие пузырьки горючего газа. В расстоянии около 300 м. к востоку от первой имеется вторая группа выходов газа (№ 2). Здесь единственный слабый выход газа, раскопанный в свое время инж. Хамилоновым.

К СВ от второго выхода в 400 м. находится третья группа многочисленных выходов (№ 3). Все выходы в третьей группе слабые, такого же типа, как описанные выше. Общее число их здесь около 15. Все они расположены по одной прямой линии и вытянуты на протяжении около 100 м.

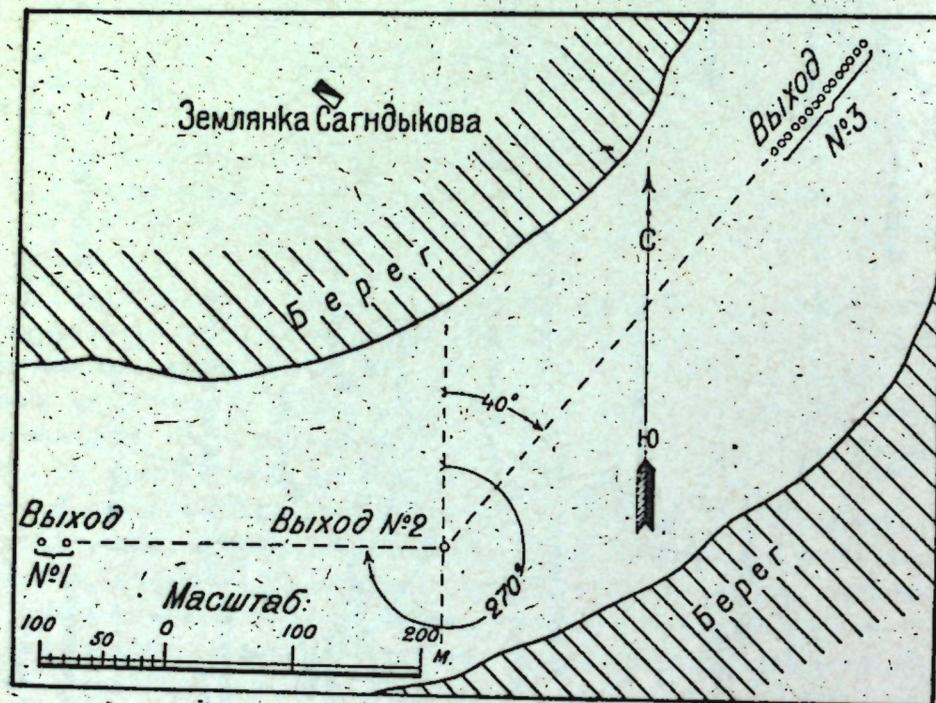


Рис. 2. Схематическое расположение газовых выходов в Джанк-соре.

Таким образом, в расположении выходов газов на Джанк-соре наблюдается известная закономерность. Все выходы находятся на двух прямых, пересекающихся на месте второй группы выходов. Схематически это представлено на прилагаемом чертеже (рис. 2). Такая правильность в размещении газовых выходов говорит о вероятных тектонических линиях, намечаемых двумя указанными направлениями. Здесь мы имеем дело или с трещинами, или со сбросами, или же с направлением складок. Расположение газовых выходов дает первую наметку для геологических поисков и облегчает разведку этого месторождения. Коренные породы залегают (здесь вероятно под довольно мощным слоем наносов (на дне озера и на берегах найдены каспийские раковины *Cardium* и *Dreissensia*), и только буровыми работами можно получить о них сведения. В виду закономерности в группировке выходов газов в Джанк-соре, сравнительной близости месторождения от линии железной дороги (около 130 км.) и хороших грунтовых дорог, соединяющих его с Але-

ксандров-Гаем, разведки здесь, из всего района Новой Казанки, желательно было бы поставить в первую очередь.

Выходы газов в Айзи-Чагыл, Сарчиганак (Аубекир-Мечеть и Тюре-Кизыл), Ащикулак (Сассанай) и Куккурти, осмотренные мною, имеют совершенно однородный внешний вид. Тот же вид вероятно имеют и не посещенные мною места Бостургай и Ерке-Чагыл.

Перечисленные места расположены в песчаной барханной местности с тяжелыми дорогами.

С поверхности выделения газов не заметно. Место самого выхода лишено растительности, и песок здесь под влиянием выделявшихся прежде газов спекся в плотную массу, чаще желтого, но иногда и серого цвета. Плотный песок имеет форму караваев, размером доходящих до величины киргизской юрты — „кошарки“ (Айзи-Чагыл). Один из выходов в Айзи-Чагыл имеет причудливую форму возвышающегося среди барханов столба, около 1½ м. высотой и ½ м. в диаметре. Вероятно, прежде здесь был газовый выход обычного вида, а позднее рыхлый песок вокруг выхода был унесен ветром, весь же спекшийся, до глубины уплотненный на пути выделения газа песок оказался обнаженным и устойчивым при действии ветра и сохранил форму столба. По краям выход бывает обрамлен бурями, тонкими корочками железистых отложений. На поверхности часто встречается сера.

Предание говорит, что прежде на этих местах выходили газы и даже „горели священные огни“. Однако, песок, уплотненный „огнями“ в Бакирском районе (Аташка), в Дагестане (Янган-Нафт и Муху-Тала) и в других местах, имеет иную плотность и иной внешний вид.

При рытье шурфа на месте описываемого типичного газового выхода обычно наблюдается следующее чередование пород.

Приблизительно на ½ м. в глубину идет тот же, что и с поверхности, уплотненный песок с серой и бурими включениями еще более плотного песка, сцементированного железистыми соединениями.

Второй слой — черный порошкообразный песок с характерным неприятным запахом. Запах своеобразен и не поддается описанию (он напоминает отчасти запах окислов серы, или запах жженого каучука, или какой-то гнили, или гари). Черный песок имеет весьма неровные верхнюю и нижнюю поверхности и мощность около ½ м.

Под ним идет третий слой, серого песка с тем же неприятным запахом, мощностью до 1½ м.

В черном и сером песках встречаются включения мокрой слизи, облитые серой. Это, повидимому живые организмы, поселившиеся на разложившихся корнях растений.

Ниже серого песка — слой плотного песчаника или черного, или темносерого цвета, иногда слоистого. В песчанике иногда встречаются прослойки серы. Выше песчаника бывает очень слабый приток воды, в одних случаях пресной, в других соленой.

Под песчаником плотный серый газоносный песок с водой. Выделение горючего газа из шурфов в различных выходах бывает разной силы.

Пробы газа взяты в следующих месторождениях:

Айзи-Чагыл, в 30 км. к югу от Новой Казанки. На небольшой площади среди барханов расположено 8—10 выходов описанного типичного вида. Выделение газов в шурфах не сильное.

Сарчиганак (Аубекир-Мечеть и Тюре-Кизыл), в 25 км. к югу от Новой Казанки. Площадей с выходами газов три.

Южная площадь (Тюре-Кизыл) имеет многочисленные выходы, собранные в две группы. Вырыто два шурфа глубиной не более 1 м. Выделение газов сильное.

Северная площадь, в 1 км. к северу от южной, имеет несколько небольших выходов. В шурфе на глубине 1,5 м. вода и очень мало газа.

Восточная площадь расположена к востоку от северной, в расстоянии около 250 м., и состоит из нескольких выходов. Шурф, глубиной 1,25 м., дал небольшое количество газа.

На линии, соединяющей северную и восточную площадь, нами обнаружен еще один выход, что свидетельствует о возможности прохождения по этой прямой какой-либо тектонической линии.

Ащжулак (Сассанай), в 12 км. к ЮВ от Новой Казанки. Здесь по линии с севера на юг расположено более трех площадей с выходами газов. В северной площади из заданного шурфа с глубины 2 м. сильное выделение газов и пресной воды.

Кужкурти, в 8 км. восточнее Ащжулака (Сассаная). Многочисленные выходы сосредоточены на небольшой площади, сильно изрытой киргизами, добывавшими здесь для своих нужд серу. Выделение газа в шурфах на глубине 1,5 м. слабое, а на глубине около 4 м. более сильное. *Взято две пробы.*

Аукатай, в 40 км. к востоку от Новой Казанки. На небольшой площади среди барханных песков естественных выходов не сохранилось, но сильное выделение газа наблюдается в двух старых шурфах.

Назбек-сор, в 15 км. к СВ от Аукатай. Среди степи найдено место, где прежде производились буровые разведки. Выделения газа не обнаружено.

По словам моих проводников киргизов, выделение газа наблюдается еще в источниках в местности Джа-Сар, в 50 км. к западу от Новой Казанки, вблизи от Урдинской дороги. Проверить этого мне не удалось.

Всего в районе Новой Казанки собрано 10 проб природных газов. Анализ их предстоит выполнить в лаборатории Геологического Комитета.

О гидрогеологических исследованиях на Псекупских Минеральных Водах.

Н. К. Игнатович.

(Sur les recherches hydrogéologiques dans la région des Eaux Minérales de Psékoups. N. Ignatovitch.)

В 1928 г. по поручению Геологического Комитета мною были закончены гидрогеологические исследования и разведки на источниках курорта Псекупские Минеральные Воды¹⁾. В результате этих работ был собран значительный гидрогеологический материал, который одновременно с освещением ряда вопросов генезиса источников дает также указания о рациональных способах каптажа минеральных вод. Вместе с тем в процессе разведочных работ были вскрыты новые гидроминеральные богатства района, выведены на поверхность новые источники, которые, поступив в эксплуатацию курортом, создали таким образом для него дополнительные возможности и новые перспективы в смысле развития.

Описываемый район расположен в Кубанском округе, среди предгорий Кавказского хребта, в 55 км. к югу от г. Краснодара. Здесь в силу особенностей геологической структуры района мы имеем несколько разнообразных типов минеральных вод, различающихся между собою как по химическим свойствам, так и по геологической природе и условиям выхода на поверхность. Основное богатство курорта—известные горячие и теплые серно-щелочные источники, выбивающиеся несколькими струями из мощных песчаников толщи Горячего Ключа (эоцен). Мы имеем также несколько выходов серных вод и в более высоких горизонтах этой толщи. Из последних выходит и питьевой холодный соляно-серно-щелочный (Юбилейный) источник.

К более молодым миоценовым отложениям приурочены: вблизи курорта, на восточной его окраине, Псекупский иодо-бромистый источник, весьма популярный, но, к сожалению, отличающийся крайне незначительным дебитом; далее на юго-восток от него в 8 км. Соленоярские источники, с многочисленными грифонами солено-иодо-бромистой воды и горячего газа; наконец, на крайнем юго-востоке района, в 20 км. от Горячего Ключа, Шкелюкские холодные серные источники, интересные тем, что содержат, по нашим обследованиям, сероводорода до 320 мгр. на 1 литр. Как и Соленоярские, эти источники не эксплуатируются.

В центре нашего внимания были источники курорта, и главные гидрогеологические исследования осуществлялись: а) в районе горячих серно-щелочных источников; б) в районе Юбилейного источника; с) в районе иодо-бромистого источника.

¹⁾ Работа производилась на средства Геологического Комитета и Кубокрздравотдела.

Всего в 1928 г. по всем трем районам было проведено ударно-ручным бурением 682 м. (углублялось 24 новых и 7 старых буровых) и вращательно-механическим (станком Крелиус АВ) — 979 м. (углублялось 8 буровых, глубиной от 115 до 200 м.)—см. рис. 1¹⁾.

По первым двум районам основной задачей работ было изучение области распространения вод этих типов в различных горизонтах толщи Горячего Ключа, изучение водовыводящих трещин как по простиранию, так и по падению, накопление гидрогеологических и химических материалов для решения вопросов циркуляции и минерализации различных минеральных струй. В связи с этими разведочными работами была захвачена вся Минеральная долина, а также левобережье р. Псекупс. На новой топографической основе, масштаб 1:1000, были детально оконтурены главнейшие горизонты толщи Горячего Ключа—массивные песчаники. Мощность нижнего песчаника 29,5 м., верхнего 15,5 м., чередующейся серии рыхлых песчаников и сланцеватых глин, залегающей между ними, 79 м. Падение пород в районе горячих источников в общем выдержанное на NE 39—44° ∠ 50—54°.

Толща Горячего Ключа книзу постепенно сменяется перемежающейся серией флишевых пород, в верхней части обычно относимой к эоцену (180 м.), в нижней — к верхнему мелу (210 м.). Флишевые породы дают главный водоносный горизонт района, прилежащего к источникам; подстилаются флишевые породы глинисто-сланцевыми отложениями нижнего мела.

Естественные выходы минеральной воды располагаются главным образом у всячего бока нижнего массивного песчаника, выходя из экзокинетических трещин, из которых главные рассекают песчаники с падением до 65° на W и SW. Эта система трещин среди других является главной водовыводящей. На глубине она неизбежно должна быть связана с более крупным нарушением, которое вызывает процессы глубокой циркуляции воды. Без такого нарушения трудно себе представить появление столь значительных горячих источников и наличие обширной геотермической аномалии, наблюдаемой в этом районе.

Возникает вопрос, имеются ли в нашем районе геологические факты и явления, которыми можно было бы объяснить глубокую и значительную циркуляцию горячей минеральной воды.

К югу от горячих источников (1—2 км.) флишевые породы при процессах складкообразования претерпели сложные нарушения, приведшие к крупному разрыву сплошности пород и надвигу верхнего мела на толщу Горячего Ключа. Впервые это явление обнаружено в районе М. М. Васильевским и П. И. Ивченко²⁾.

¹⁾ На рис. 1 механические буровые и те из ручных, которые проведены глубже 90 м., отмечены двойным кружком.

²⁾ М. М. Васильевский и П. И. Ивченко (при участии Н. К. Игнатовича). Геологический очерк Псекупских минеральных источников. Изв. Геол. Ком., 1927 г., № 3.

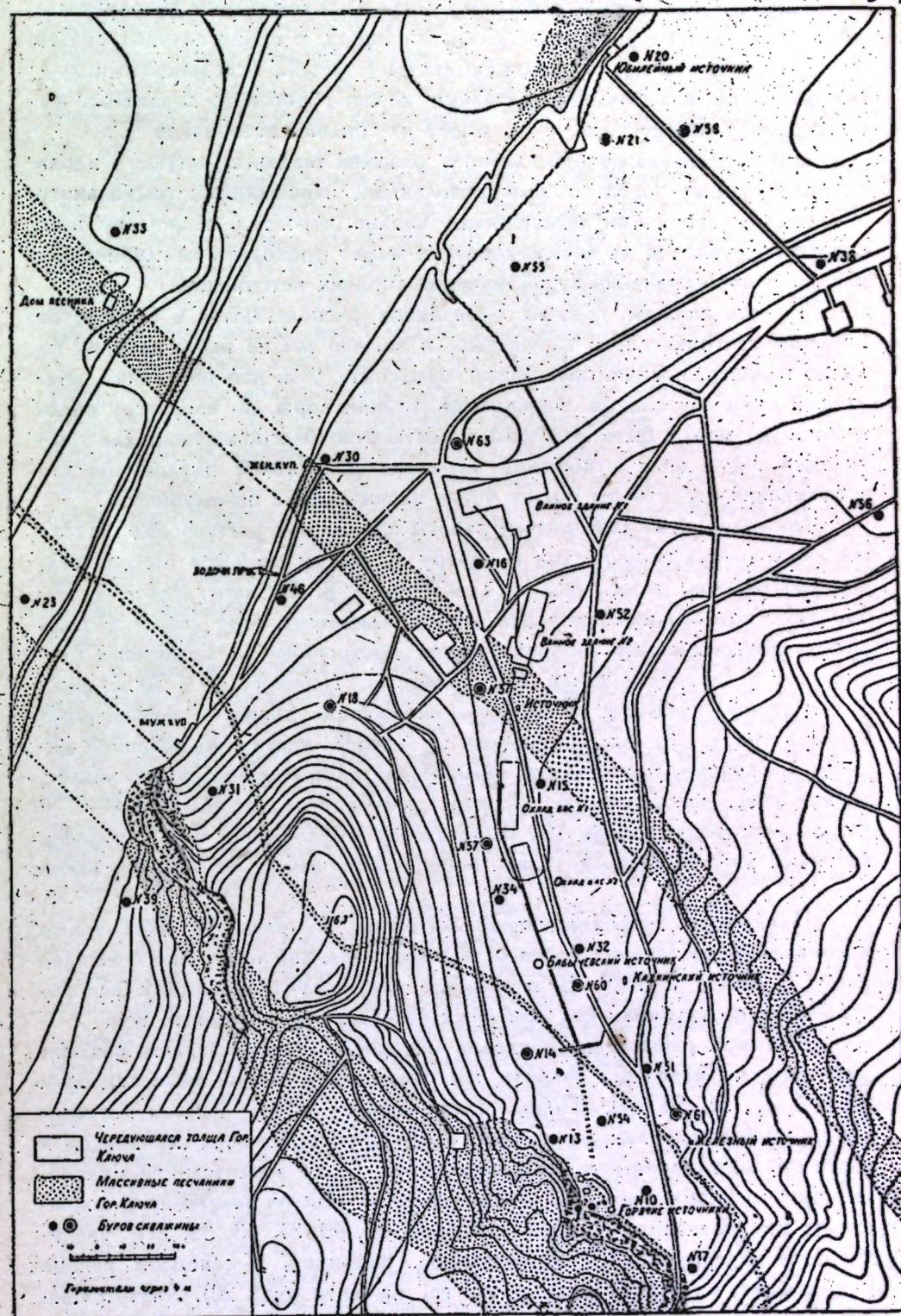


Рис. 1. План района горячих источников Псекупских Минеральных Вод.

Складкообразование сопровождалось и усложнялось дополнительными местными нарушениями цельности пород, в одних случаях создав лишь более или менее правильную систему трещин отдельности, в других образовав и небольшие смещения пород сбросового характера, например по р. Псекупс, в $1/2$ км. к югу от горячих источников ¹⁾.

Связь вышеуказанного главного разрыва (надвига), идущего вдоль по простиранию пород, с дополнительными нарушениями радиального характера и горячими источниками вполне вероятна, поскольку этот надвиг погружается на северо-восток и может проходить на глубине под местом распространения существующих горячих источников.

То, что выходы горячих источников располагаются в стороне от главного тектонического нарушения, и то, что мы не наблюдаем их на линии надвига, повидимому можно объяснить тем, что последний, обязанный процессу сжатия, сокращения земной коры, по характеру образования не может быть зияющим и достаточно благоприятным для циркуляции вод; в этом отношении элементы радиальной дислокации для восхождения струй воды имеют более значительные преимущества.

Произведенные разведочные работы показывают расширение области распространения горячих вод к северу и западу от места выхода старых источников, захватывая и левобережье р. Псекупс, вместе с тем они дают возможность детально охарактеризовать этот район в отношении геотермической аномалии путем построения на различных глубинах от поверхности земли (на уровне р. Псекупс, 10 и 20 м. ниже этого уровня) изолиний температур—геоизотерм. Наиболее повышенные температуры в буровых приурочены к южной части Минеральной долины; в северном направлении термическая аномалия постепенно падает, и, например, на уровне р. Псекупс температура не выше 18° С. и только на глубине свыше 100 м. достигает 40° и более, т.-е. тех цифр, которые мы наблюдаем близ поверхности земли в южной части долины.

Имеющийся гидрохимический материал по разведке дает также возможность построения соответствующих изолиний химического состава для Cl , HCO_3 и H_2S . В результате мы получаем картину распространения по глубинам тех или иных категорий минеральных вод.

В южном районе, вне пределов распространения основной выводящей трещины источника Алеоль, мы имеем воды слабой минерализации (бур. 4, 17, 51, 54, 61). Толща чередующихся слоев рыхлых песчаников и сланцеватых глин, залегающая среди двух массивных песчаников и выше их, характеризуется наличием струй более значительной минерализации; мы наблюдаем по направлению к северу постепенное возрастание минерализации буровых вод (бур. 57, 60, 37, 63, 58, 21); увеличивается содержание Cl , достигающее, например, в северном районе (Юбилейный источник) свыше 4,8 гр. на литр (бур. 20). Значительно возрастает и содержание HCO_3 (бур. 21). Вообще при углублениях

¹⁾ Н. К. Игнатович, П. Н. Палей и Н. Н. Славянов. Гидрогеологический очерк района Псекупских минеральных вод (печатается).

в подстилающие массивные песчаники чередующиеся слои щелочность возрастала, но содержание хлора чаще всего падало. В 1927 г. это отчетливо обнаруживалось в бур. 4, 12, в истекшем году в бур. 18, в которой с глубины от 150 до 200 м. была получена щелочная, бессероводородная струя, содержащая небольшое количество хлоридов (см. рис. 1).

Воды со значительным содержанием Cl приурочены главным образом к более высоким (стратиграфически) горизонтам; химическое разнообразие вод возможно объяснять той или иной пропорцией смешения щелочно-углекислых и соленых вод. Кроме этих процессов смешения, на состав отдельных струй может влиять физико-химическое взаимодействие минеральных вод и пород, проходимых первыми.

Разнообразие минеральных струй можно проследить из нижеследующего списка новых минеральных источников, выведенных разведочными работами 1928 г.: 1) горячие серно-щелочные струи типа старых источников, являющиеся их частичным каптажем. К этой группе относятся бур. 34, глуб. 56 м., бур. 57, глуб. 140 м. и бур. 60, глуб. 127,6 м.—последняя в настоящее время является главным источником курорта; 2) серно-соляно-щелочные, также горячие, впервые выведенные на поверхность и имеющие значительно более высокую минерализацию, чем старые источники. К этой группе относятся бур. 37, глуб. 115 м. и бур. 63, глуб. 192 м.

В северном районе (у Юбилейного источника) в настоящее время мы имеем три источника, каждый с особой химической характеристикой: 1) бур. 20, глуб. 58 м., дает воду типа Юбилейного источника, но не имеет отрицательных свойств последнего, связанных с нерациональным его каптажем (опреснение водами из наносов, затопление речной водой, капельный дебит, равный около 400 л. в сутки); 2) бур. 58, глуб. 129,6 м., дает теплую ($29,6^{\circ}$ С.) воду солено-щелочного типа, особенно ценную по умеренному содержанию хлора и по ничтожному—сероводорода. Вода этой буровой по химическому составу близка к некоторым эссентукским соляно-щелочным струям; 3) бур. 21, глуб. 145 м., обнаружила воду более щелочную по сравнению с бур. 20 и 58. По общей минерализации она является промежуточной между ними. На приложенной таблице (стр. 57) дается физико-химическая характеристика источников, из буровых скважин Геологического Комитета.

При наблюдающемся разнообразии вод с точки зрения минерализации и условий циркуляции, крайне важно было остановить особое внимание на вопросах, связанных с природой H_2S . В буровых скважинах и источниках мы наблюдаем содержание его от 0 до значительных цифр 200—225 мгр. на литр, при чем иногда на небольшом расстоянии происходит резкая смена цифр. Как уже упоминалось ранее, в бур. 18 получена бессульфатная, щелочно-углекислая вода без сероводорода. По своему положению вода эта наиболее глубокой циркуляции. В породах толщи Горячего Ключа, главным образом в темных, сланцеватых глинах, имеются вкрапленности и конкреции серного колчедана. Вполне

естественно было провести опыт взаимодействия воды бур. 18 с сернистыми соединениями пород. Были проделаны в лаборатории партии А. Н. Хариным анализы вод до и после соответствующего опыта. Доказано появление в воде H_2S (свыше 5 мгр.) и $SO_4^{''}$ с одновременным уменьшением $HCO_3^{''}$.

Вопросы, связанные с условиями образования H_2S , побудили нас также провести микробиологический анализ горячих серных вод, в отношении, главным образом, восстановительной группы серобактерий, для чего была приглашена в Горячий Ключ д-р А. П. Афанасьева-Кестер, заведующая Сочинской бактериологической лабораторией. По предварительным ее данным, во многих источниках и буровых обнаружены десульфуризирующие микроспирры, спироиллы и несколько видов бацилл. Есть основание предполагать, что в образовании H_2S и биохимические процессы могут играть значительную роль.

В третьем районе, на иодо-бромистом источнике, геологическими разведками было установлено, что солено-иодо-бромистая вода приурочена к чокракско-спиралисовым брекчиевидным доломитовым мергелям, залегающим на неправильной, выклинивающейся к северу, линзой среди серых известняковых глин, постепенно переходящих местами в темные плотные неясноглинистые глин. Общее падение пород на NE с углом до 25—30°.

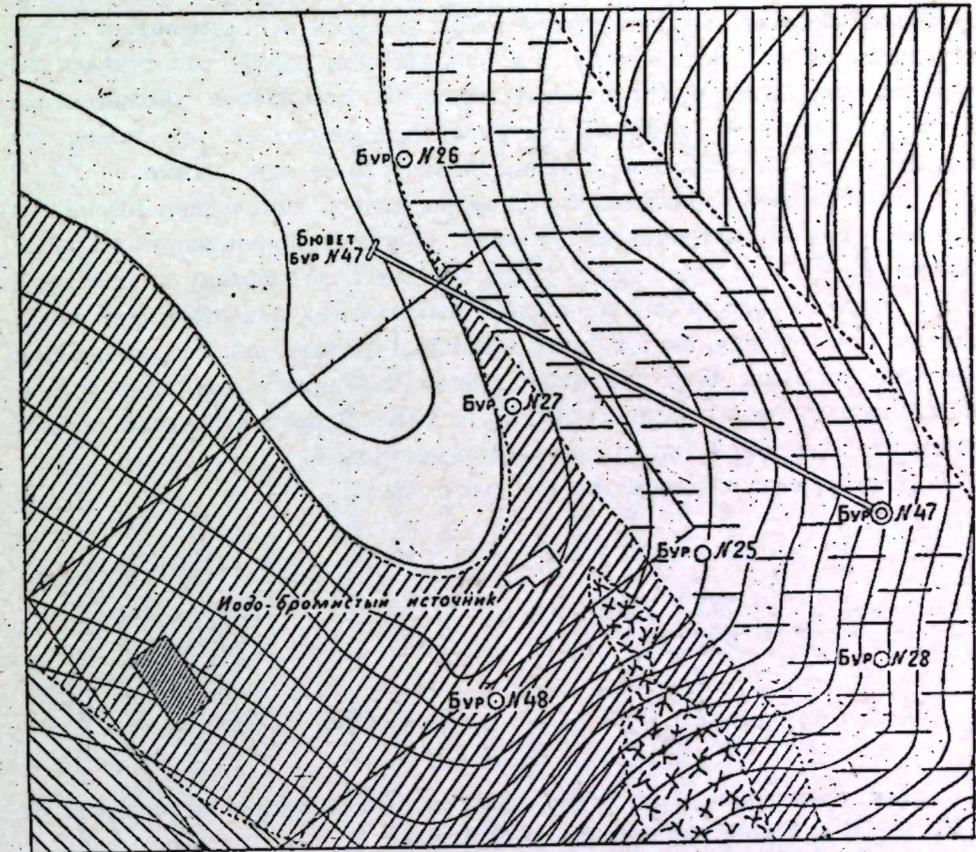
Контакт доломитовых мергелей с глинами представляет неправильную бугристую поверхность, при чем то глин местами заключены среди обломков мергелей, то куски брекчи мергелей внедрены в глину. В месте заложения бур. 47, на глубине 9 м. в шурфе (во время производства каптажных работ) были обнаружены весьма отчетливо среди глин зеркала скольжения, следы давленности пород, при чем обломки доломитовых мергелей вместе с глиной представляли нарушенную толщу пород, в которой ориентировка поверхностей скольжения соответствовала общему залеганию пород, а направление штрихов было близко к направлению падения пород.

Бур. 47 пересекла брекчиевидную породу на глубине от 23,3 до 32,6 м. Встреченная в доломитовых мергелях вода поднялась до уровня 8,9 м. от поверхности земли и установилась на 1,0 м. выше уровня воды в иодо-бромистом источнике. По химическому составу вода того же типа, что и в иодо-бромистом источнике, отличаясь от последнего более высокой минерализацией и наличием значительных количеств I и Br.

Анализ С. П. Сорокиной от 15 июня 1928 г. дал на 1 литр сух. ост. 22,100 гр.; Cl 13,258 гр.; HCO_3 0,862 гр.; I 0,047 гр.; Br 0,132 гр.; SO_4 0,052 гр.; Ca 0,200 гр. Того же типа, но меньшей минерализации, были встречены воды в бур. 25—27.

Чтобы дать в этом районе самотек новой иодо-бромистой воды и иметь возможность провести необходимые наблюдения, были осуществлены гидротехнические работы, заключающиеся в сооружении бетонного колодца глубиной 9,5 м., в проведении траншей и соответству-

ющего трубопровода длиной 60 м. ¹⁾ (см. рис. 2). В результате этих работ выведен источник, дававший вначале около 50.000 л. в сутки, позже установившийся на цифре около 9.000 л. Дебит старого источника около 400—500 л. в сутки. Соответствующими работами возможно было бы



0 10 20 30 40 м

Сечение горизонталей через 1 метр

ОБОЗНАЧЕНИЯ:

Чокракско-спиралисовые слон.



Рис. 2.

увеличить расход воды в бур. 47, но мы считаем, что форсирование в деле эксплуатации вод этого типа может крайне вредно отразиться на общем гидрогеологическом режиме района.

¹⁾ Эти каптажные работы, так же как и гидротехнические работы по району Юбилейного источника, проведены за счет экономии средств по гидрогеологической разведке.

Рассматривая эти воды; как погребенные, реликтовые; т.-е. как месторождение с более или менее определенными и установившимися в прошлое геологическое время запасами, допуская в настоящем относительно слабое дополнительное питание этих вод, мы должны весьма бережно относиться к расходованию их—в противном случае могут обнаружиться явления, аналогичные с наблюдаемыми в Горячеводске Грозненского района. Вот почему и в описываемом районе мы считали бы даже желательным, путем соответствующего повышения уровня стока воды в буровой, по возможности уменьшить расход ее, тем более, что для питьевых потребностей больших количеств ее и не нужно.

Разведочные работы партии сопровождались химическим изучением буровых вод и источников. Помимо общих гидрохимических работ (химик С. П. Сорокина), осуществляемых по образцу предыдущих лет и заключающихся как в текущих контрольных анализах проб, полученных при бурении, так и в более детальном их изучении с применением весового анализа, было налажено также изучение газов, сопровождающих выходы воды (химик П. Н. Палей). В районе горячих серных источников основной тип газов—азотно-метановый.

Для примера возьмем два анализа газа:

Из бур. 18, от 2/VIII 1928 г.

Из бур. 57, от 11/VIII 1928 г.

CO₂ 3,2%

CH₄ 65,7 „

N₂ 31,1 „

O₂ + C₂H₄ + CO 0

CO₂ 9,5%

CH₄ 47,3 „

N₂ 43,2 „

O₂ + C₂H₄ + CO 0

Для сравнения даем пробу газа из Соленоярских источников от 1/VIII 1928 г. Проба из источника № 1 дала:

CO₂ 5,6%; C₂H₄ 0,2; CO 0,4; CH₄ 90,6; N₂ 3,2%; O₂ + H₂ 0.

Проводились также лабораторией партии специальные обследования источников района на содержание I, Br, As, Fe. Между прочим, изучение воды иодо-бромистого источника в отношении содержания As показало, что при хранении ее мышьяк выпадает нацело в осадок в виде As₂S₃ (работа А. Н. Харина).

Гидрогеологические разведки в Псекупском районе закончены. В интересах сохранения достигнутых результатов, а также в целях максимально полного выявления природных богатств и возможностей курорта, необходимо как можно скорее приступить в разведанных районах к каптажным работам, которые по времени должны следовать непосредственно за гидрогеологическими работами.

Эксплуатирующие курорт и заинтересованные в развитии его организации должны в этом отношении проявить инициативу.

Анализ Псекупских минеральных источников (гр. на литр).

Источники.	ρ по С.	Дебит в литрах в сутки.	Сухой остаток.	H ₂ S	HCO ₃	Cl	SO ₄	SiO ₂	Na	Ca	Mg	Г о л.
Альоль	50,2	36.500	2,194	0,1045	0,8956	0,5962	0,1952	0,0384	0,8138	0,0173	0,0067	17/VIII—27.
Мика	38,6	40.300	0,324	0,0007	0,207	0,0043	0,0513	0,0236		0,0441	0,0007	15/VI—26.
Буров. № 4	47,6	50.000	0,4815	0,0041	0,2837	0,0505	0,0416		0,1502	0,0201	0,0068	17/VIII—27.
„ № 14	54,2	55.500	2,681	0,1522	1,035	0,7768	0,2467	0,034	0,9975	0,0186	0,0102	17/VIII—27.
„ № 57	55°	43.700	1,9812	0,145	1,071	0,516	следы	0,0316	0,8273	0,0122	0,0042	3/XII—28.
„ № 60	56,4	151.200	2,4432	0,110	0,921	0,622	0,3417	0,0292	0,961	0,0243	0,0057	3/XII—28.
„ № 63	50,1	38.000	4,1770	0,116	1,627	1,143	0,4805			FF ^{6,12°}		9/XI—28.
„ № 37	48,8	22.500	3,0748	0,112	1,866	0,770	следы	0,0284	1,253	0,0095	0,0050	3/XII—28.
„ № 18	18	508	2,360	нет	1,928	0,353	нет			FF ^{6,38°}		14/VIII—28.
Юбилейный	18,2	495	9,666	0,005	1,681	4,696	0,0092	0,028				17/VIII—27.
Буров. № 20	21,5	980	9,125	0,029	1,670	4,716	нет	0,023	3,620	0,00998	0,04373	13/VII—28.
„ № 21	28,4	4.270	5,7135	0,057	2,304	1,903	0,2280		2,1898			12/XII—28.
„ № 58	29,4	4.100	4,2870	0,002	1,146	1,862	0,0662		1,665	0,0071	0,0041	3/XII—28.

Водяной орех (*Trapa borealis* Heer) из третичных отложений Тункинской долины в Саяне.

А. Н. Криштофович.

Trapa borealis Heer des dépôts tertiaires de la vallée de Tounka dans le Sajan en Sibérie. A. Kryshstofovich.

В то время как крайняя восточная и отчасти западная Сибирь дает богатый материал для познания своей третичной флоры, середина Ангарского материка доставляет очень скудные данные в этом отношении. В 1916 г. я напечатал в „Геологическом Вестнике“, т. II, № 3, стр. 119, об отпечатке листа граба из третичных отложений северо-западного склона г. Мунку-Сардыка, упомянув там же о тех немногих замечаниях, которые имеются в литературе относительно третичной флоры Прибайкалья¹⁾. С тех пор в литературе не появилось никаких новых указаний по этому вопросу, за исключением статьи А. В. Арсентьева, в которой он повторяет указания О. Геера на нахождение остатков флоры в третичном угленосном районе берега Байкала между станциями железной дороги Кедровой и Мысовой²⁾ и А. В. Львова³⁾, где есть кое-какие сведения о третичных отложениях Тункинской долины. Теперь А. Г. Гокоев, работавший в 1928 г. в Тункинской долине по разведке асбестовых месторождений, доставил мне несколько пластинок коричневатого-серого глинисто-песчаного сланца с отпечатками растений, собранных по верховью ключа Замарахи, впадающего в р. Ахалик, левый приток р. Иркут, впадающий в него непосредственно ниже устья р. Тунки. На отпечатках представлен орех *Trapa borealis* Нг. в виде позитивного и негативного отпечатка, местами с сохранившимся органическим веществом, легко отшелушивающимся от породы и едва ли надолго имеющим сохраниться (рис. 1). Кроме него, виден отпечаток довольно закругленной верхушки листа какого-то сережкоцветного, вероятно ольхи (*Alnus* sp.), с острыми зубчиками края. Точное определение по данному материалу этого остатка является пока невозможным. Морфологически тункинский отпечаток *Trapa* напоминает более широкие образцы орехов этого растения, известные по отпечаткам с Аляски, с рогами, представляющими не относительно тонкие насаженные иглы, как мы видим у Геера на фиг. 9, 10, 12—14, а шипы, сидящие в виде толстых конусов с широким основанием, незаметно переходящим в стенку плода, соответствуя фиг. 11 Геера⁴⁾. Как и у других толстошипых плодов, наш отпечаток также показывает

¹⁾ А. Криштофович. Загадочный отпечаток листа граба (*Carpinus* sp.) с Мунку-Сардыка (Иркутская губ.). Геол. Вестник, т. II, № 3, 1916 г.

²⁾ А. В. Арсентьев. Прибайкальский угленосный район (ст. Кедровая—ст. Мысовая). Ц. У. Пр. Разв. Вып. 2, стр. 27—73. Москва. 1922.

³⁾ А. В. Львов. Из геологического прошлого средней части долины р. Иркут. Изв. Вост.-Сиб. Отд. Р. Г. О., т. XLVI, вып. 3. Иркутск. 1924.

⁴⁾ О. Heer. Flora foss. arctica. Bd. II, Teil 2, p. 38, t. VIII, f. 9—14.

относительно короткий широкий при основании носик, в противоположность длинному вытянутому носику плодов, имеющих тонкие шипы. Вообще надо сказать, что отпечатки орехов *Trapa*, найденные в Японии, на Сахалине и на материке Азии и описанные всего под двумя видами, *T. borealis* и *T. Yokoyamai*, конечно представляют гораздо более разнообразный материал, требующий основательной переработки.

Нахождение отпечатков водяного ореха связывает третичные отложения Тунки с теми третичными отложениями берега Байкала, где остатки ореха чилима были впервые открыты И. Д. Черским, и которые исследовались А. В. Арсентьевым в 1920 и 1921 гг. Отпечатки *Trapa* оттуда были посланы Ф. Б. Шмидтом О. Гееру и упомянуты последним в описании третичной флоры Сахалина¹⁾, по какой причине они иногда цитируются авторами, как например даже А. Натгорстом²⁾,

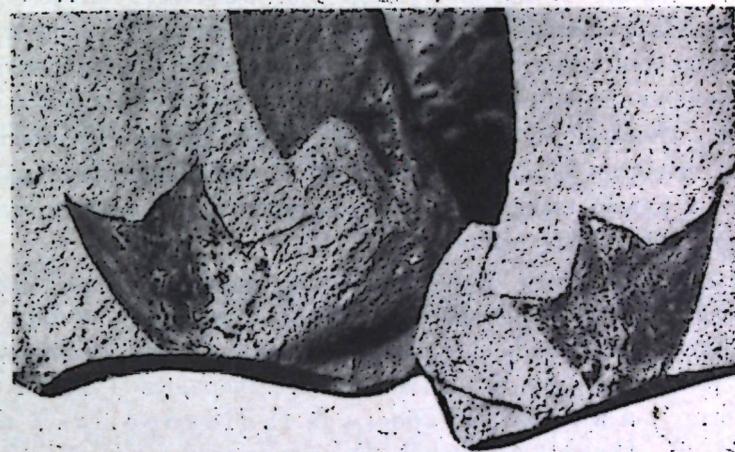


Рис. 1. Двухсторонний отпечаток ореха *Trapa borealis* Heer (нат. вел.).

не как байкальские, а как сахалинские, несмотря на немецкий текст работы Геера. Вместе с *Trapa* Геер описал оттуда и вероятный отпечаток *C. grandis* Ung.

Присутствие столь характерной флоры, как *Trapa*, ясно доказывает единство пресноводных отложений берегов Байкала с тункинскими. Оцененные первоначально Л. А. Ячевским в 100 м., осадки на Байкале уже А. В. Арсентьевым были определены толщей более 400 м., в виду залегания их от 380 м. над уровнем Байкала до 61,5 м. ниже его уровня. Впрочем позднее А. В. Львов³⁾ дал для них еще более крупную цифру—до 1.500 м., что уже заставляет предполагать достаточно большую величину бассейна, образовавшего такую толщу осадков.

В то время как описанный Геером отпечаток был найден, повидимому, не высоко над уровнем Байкала, тункинский остаток обнаружен

¹⁾ О. Heer. Die miozäne Flora von Sachalin. Flora foss. arctica, Bd. V, Teil 3, p. 5 (примечание), t. VI, f. 9.

²⁾ A. G. Nathorst. Zur foss. Flora Japans. Palaeont. Abhandl., 1888, p. 21 (215).

³⁾ А. В. Львов, там же.

была на высоте лишь немного ниже вершины, отмеченной на двух-верстке цифрой 621,1 саж. (или 1.323 м.), т.е. не менее, чем на 800 м. выше уровня Байкала. Конкретно сама по себе *Trapa* не дает определенных указаний на возраст слоев на Тунке и Байкале, но зато она связывает эти слои с той „траповой флорой“ Сибири и Восточной Азии вообще, а также запада Сев. Америки, которая, вероятно, обнимала конец эоцена, олигоцен, а возможно и миоцен. Об относительной древности слоев с водяным орехом в Японии я писал ¹⁾ по поводу находки остатков водяного ореха в провинции Каннонзава, указывая на ассоциирование ее там с вымершими во флоре Японии и частью Азии вообще родами (*Comptonia*, *Liquidambar*, *Cercis*), частью на произрастание, вместе с пальмами, тех именно растений (*Liquidambar*), которые в других местах встречаются совместно с водяным орехом. На Сахалине остатки *Trapa*, как мной было указано ²⁾, ассоциируются с отпечатками *Ginkgo adiantoides*, *Nelumbium*, *Ficus tiliacifolia*, *Comptonia* cf. *acutiloba* и встречаются в угленосной толще дуйско-мгачских слоев, имеющих возраст, вероятно, между верхним эоценом и олигоценом. Этот же вид в Аляске окружен формами, совершенно чуждыми этой стране в настоящее время. Кроме того, этот тип трапы является морфологически также уже довольно удаленным от современных видов, вымершим, и это тоже говорит о вероятной древности соответствующих слоев.

До сих пор *Trapa borealis* была указана в Аляске (Порт Грэм), в свите Кенай; по Поркюпайн-крику в Британской Колумбии, в слоях, определяемых как эоцен; в дуйско-мгачской свите Сахалина; в слоях Чанг-ги (Чо-ки) в Корее ³⁾; на Байкале и, теперь,—в Тунке; в Ашутасе у оз. Зайсан ⁴⁾ и в Алтае, по сборам В. П. Нехорошева, обрабатываемым И. В. Палибиным. В Японии указывается *T. Yokoyamai*, не всегда достаточно отличимая от *T. borealis*, в Каякуза в пров. Уго, в Огойа в пров. Кага, в Каннонзава в пров. Эчиго и в пров. Мино, по находке студента Сага.

В то же время как будто приходится отметить, что, по имеющимся пока материалам, находок этой трапы в Сибири в широколиственных флорах типа до-дуйских (анадырской, Тас-таха и верхне-меловой на Бурее) пока не отмечено.

Таким образом, весьма вероятно, что водяной орех получил самое широкое распространение на Ангарском континенте в эпоху прозроста-

¹⁾ А. Н. Криштофович. Материалы к третичной флоре Каннонзава в провинции Эчиго в Японии. Ежег. Русск. Палеонт. Общ., т. VI, 1926.

²⁾ А. Н. Криштофович. Материалы к третичной флоре Дальнего Востока Азии. О возрасте мгачской и дуйской свит на Сахалине и их тождественности. Материалы по геологии и полезн. ископ. Д. Вост., № 18, 1921 (1923), стр. 2, 4 и др.

³⁾ А. Н. Криштофович. Материалы к третичной флоре Д. В. Азии. О третичной флоре Чанг-ги в Корее. Там же, стр. 11.

⁴⁾ М. Ф. Нейбург. О материалах Ашутасской экспедиции Академии Наук. Доклады Академии Наук, 1928 г., стр. 445—448.—По приведенным в отчете, а еще ранее И. В. Палибиным, спискам видно, что, напр. на Алтае *Trapa* обитала среди типичной азиатско-американской флоры, с *Ginkgo*, *Liriodendron*, *Sassafras*, *Liquidambar* etc.

ния в Азии растительности умеренного пояса смешанного американско-восточно-азиатского типа, часто с весьма ярким приближением отдельных видов к формам той и другой флоры. Это соответствует по всей вероятности времени с конца эоцена по начало миоцена, хотя возможно та же флора продолжала удерживаться на юге Сибири и гораздо позже, пока западнее, ближе к пределам Туркестана, она не была уничтожена отчасти высыханием, а в собственно Сибири—наступившим охлаждением. Была ли жертвой наступавшего ледника именно эта смешанная древняя флора, вернее—ее дериваты, или уже сменившие ее, может быть лишь на короткий срок, современные европейские и западно-сибирские виды деревьев, пока остается загадкой, которая, надеюсь, разрешится в скором будущем, учитывая быстрое накопление палеоботанических материалов, требующихся для решения этой задачи.

Находка остатков морских лабиринтодонт из нижнего триаса Уссурийского края.

А. Н. Рябинин.

(Trouvaille des restes de labyrinthodontes dans le Trias inférieur de la région de l'Oussouri. A. Riabinin.)

Исследования В. Д. Принады в Уссурийском крае (побережье Уссурийского залива несколько севернее мыса Трех Камней, Русский Остров, мыс Балка со стороны бухты Парис и полуостров Житкова со стороны моря) доставили в 1928 г. небольшую коллекцию остатков лабиринтодонт из морских нижне-триасовых отложений, хорошо фаунистически охарактеризованных (с *Lingula tenuissima* Br., *Pseudomonotis multififormis* Bitt., *Ussuria schamaruae* Dien., *Proptychites* sp., *Meecoceras Varaha* Dien. и *Flemingites* sp.).

Сохранность остатков лабиринтодонт не из лучших, но интерес их тем не менее значительный.

Наиболее примечательны из них: 1) конкреция песчаника с отпечатком сильно удлиненной *clavicula* левой стороны (115 мм. длиной и 25 мм. шириной); 2) отпечаток ямчато-бороздчатой скульптуры черепа на сером песчанике (единственный остаток с Русского Острова); 3) *humerus* довольно значительных размеров (63 мм. длиной); 4) *coracoscapula* левой стороны с длинным и узким лопаточным концом и отдельные кости конечности.

Удлиненность *clavicula* и узость лопаточного конца *coracoscapula* позволяют думать, что в находке В. Д. Принады мы имеем дело с открытием остатков фауны морских лабиринтодонт типа *Lonchorhynchus Öbergi* Wim., описанных К. Виманом из среднего триаса Шпитцбергена (сланцы с *Posidonomya*). Лабиринтодонты эти отличались

чрезвычайно удлиненным рылом и, согласно мнению О. Абеля, во взрослом состоянии должны были жить в морях и питаться рыбой.

О находке „кости *Sauria*“ в прослое конгломерата в нижнем песчанике у мыса Полонского на Русском Острове упоминает и П. В. Витгенбург в своей работе: „Геологическое описание полуострова Муравьева-Амурского“—Записки Общества Изучения Амурского Края, т. XV, 1916, стр. 325.

Ограничиваясь здесь сообщением несомненного факта находки лабиринтодонт морского типа в Уссурийском крае, я в другой статье надеюсь дать более подробное и описание, и изображение их.

Находка скелета ископаемого китообразного в майкопской свите Кабристана (Вост. Кавказ).

(Предварительное сообщение.)

В. В. Вебер.

Trouvaille d'un squelette de cétacé fossile dans la série de Maïkop au Kabristan (Caucase oriental). В. Вебер.

В 1928 г. при геологическом картировании одного из восточных планшетов ¹⁾ Кабристанских Пастбищ мне удалось найти в майкопских слоях целый ряд остатков крупных позвоночных, среди которых заслуживает быть особо отмеченным довольно полный скелет ископаемого китообразного с сохранившимся черепом (без нижней челюсти), 35 позвонками, лопатками, ребрами и значительной частью костей переднего пояса. Этот костяк был мною выкопан и доставлен в Геологический Комитет; в настоящее время препарировкой костей скелета занят препаратор Геологического Комитета Н. Н. Симакин. По характеру костей черепа и зубов данный скелет может быть отнесен, по мнению А. Н. Рябинина, к основной группе китообразных—*Archaeoceti*.

Сведения в русской литературе относительно находок китообразных в майкопской свите Кавказа ограничиваются кратким указанием Д. В. Голубятникова о встреченном им в Учтапинском районе Апшеронского полуострова „прослойке с скоплениями зубов акул, костяков китообразного (?) и обломков окаменелого дерева“ ²⁾. Кроме того, также в пределах Апшеронского полуострова, на склоне грязевого вулкана Лок-батан, С. А. Ковалевским ³⁾ собрана коллекция позвонков, ребер, обломков черепа и пр., принадлежащих, по определению В. В.

¹⁾ Ряд II, лист 3 одноверстной съемки Геологического Комитета. Под именем же Кабристанских Пастбищ известен обширный пустынный район к западу от Апшеронского полуострова.

²⁾ Д. В. Голубятников. Аташкинский район. Тр. Геол. Ком., Нов. сер., вып. 130, стр. 191. 1927.

³⁾ С. А. Ковалевский. Еще о Лок-батане. Азерб. Нефт. Хоз., 1926, № 5, стр. 75.—Его же. Грязевые вулканы Вост. Закавказья. Азерб. Нефт. Хоз., 1927, № 11, стр. 40.

Богачева ¹⁾, главным образом родам *Cetotherium* и *Phoca*. Однако, в отношении значительной части этих остатков (и, по видимому, именно тех, которые получили определения) подчиненность их майкопской свите является, по личному сообщению С. А. Ковалевского, не вполне доказанной, поскольку они были найдены не в коренном залегании и в непосредственной близости к грязевому вулкану. Следовательно, и предположения о миоценовом возрасте майкопской свиты, которые могут возникнуть на основании этих сборов, будут также недостаточно убедительными. Кстати сказать, скелеты *Cetotherium* найдены за последнее время *in situ* в значительно более молодых (сарматских) отложениях на Апшеронском полуострове А. И. Месропяном ²⁾ и в Кубанском районе А. Н. Федоровым ³⁾.

В подстилающих же майкопскую свиту коунских слоев пока известна лишь находка И. М. Губкиным ⁴⁾ 10 позвонков, отнесенных им предположительно к роду *Zeuglodon*.

Поэтому крайне интересно отметить, что еще в 1892 г. R. Lydekker'ом в Протоколах Лондонского Зоологического О-ва ⁵⁾ были описаны остатки трех различных китообразных, найденных Н. Sjögren'ом в Бакинском районе. Эти остатки представлены: 1) двумя обломками нижней челюсти (первый с четырьмя, второй с пятью зубами), левой плечевой костью и одним позвонком, отнесенными Lydekker'ом к новому виду *Zeuglodon caucasicus* Lyd.; 2) шестью неопределимыми позвонками, возможно принадлежащими представителю группы *Platanistidae*; 3) частью черепа и несколькими позвонками нового рода дельфина (*Iniopsis caucasica* Lyd.). О местонахождении этих находок можно пока говорить лишь предположительно. Именно, Lydekker, указывая лишь, что они найдены на Кавказе в сильно огипсованной глине, в конце своей статьи подчеркивает, ссылаясь на работу Н. Sjögren'a ⁶⁾, принадлежность этих костей эоцену. В данной же работе Sjögren относит к эоцену так называемые отложения „сумгаитской серии“, которые были им встречены в западной части Апшеронского полуострова (Учтапа, Арбат, Перекишкюль), в смежной части Кабристана (район кишла. Моганна) и на Беш-бармаке. Судя по описанию, под именем „сумгаитской серии“ Sjögren понимает низы третичных отложений до майкопской свиты включительно. К сожалению, об находках китообразных в его работе не

¹⁾ В. В. Богачев. Тюлень миоценового Каспийского бассейна. Азерб. Нефт. Хоз., 1927, № 1, стр. 61.

²⁾ А. И. Месропян. Геол. исслед. в районе Бостан-даг на Апшеронском полуострове. Прил. к № 6—7 Азерб. Нефт. Хоз. за 1928 г., стр. 13.

³⁾ А. Аносов. К вопросу о фауне верхне-сарматских отложений Кубано-Черноморского района. Азерб. Нефт. Хоз., 1927, № 11.

⁴⁾ И. М. Губкин. Геол. исслед. в зап. части Апшеронского полуострова (листы Учтапинский и Коунский). Изв. Геол. Ком., 1915, т. XXXIV, № 2, стр. 310.

⁵⁾ R. Lydekker. On Zeuglodon and other Cetacean Remains from the Tertiary of the Caucasus. Proceedings of the Zoological Society of London, 1892, p. 558.

⁶⁾ Н. Sjögren. Preliminära Meddelanden om de Kaukasiska Naftafälten. Medd från Upsala Universitets Min.-geol. Inst. I. Stockholm. 1891.

упоминается. Имеется лишь указание, что слон с рыбными остатками и окаменелыми стволами деревьев содержат „позвонки, ребра, челюсти с сидящими в них зубами и отдельные зубы акул и т. д. Они встречаются в таком большом количестве, что могут составить полную нагрузку верблюда. Целые скелеты или головы не были найдены, но встречался ряд соединенных друг с другом костей, часть которых сильно окристаллизована гипсом“¹⁾.

Из приведенного выше перечня китообразных, найденных Sjö-
gге по м, видно, что к группе *Archaeoceti* относится лишь первый экзем-
пляр (*Zeuglodon Caucasicus* Lyd.), который, однако, представлен раз-
розненными костями скелета. Таким образом, до сих пор в литературе
еще не описаны находки на Кавказе более или менее полных скелетов
китообразных из группы *Archaeoceti*, что поэтому позволяет подробнее
остановиться на условиях нахождения моего экземпляра. С другой сто-
роны, поскольку возраст майкопской свиты устанавливается лишь на
основании состава ихтиофауны, можно думать, что находки китообраз-
ных в майкопе будут иметь также и стратиграфическое значение.

Найденные мною остатки китообразных были встречены у южного
подножья обособленной возвышенности без названия²⁾, расположенной
в версте к северу от р. Сумгаит (Джанги-чай) и в 3 в. на NE от постоянного
двора Джанги. Вдоль этого подножья, на протяжении 5 в. по простира-
нию, выходят в виде широкой полосы слои майкопской свиты, слага-
ющие здесь южное крыло большой синклинальной складки.

Разрез майкопской свиты, замеренный в центральной части указан-
ной полосы, в общих чертах, будет следующий:

Под серым мергелем с *Spiralis* и др., залегающим в основании
спиралисового горизонта, обнажаются:

- | | |
|---|---------|
| 1. Темношоколадно-бурые с выцветами ярозита
сланцеватые глины. Мощность | ∞ 20 м. |
| 2. Сидеритовые слои: темнубурые и буровато-черные
сланцеватые глины с линзами сидерита и же-
лезистого песчаника. Мощность | 34 " |
| 3. Шоколадно-бурые, сланцеватые, с выцветами яро-
зита глины, сверху темнубурые и листоватые.
Мощность | 21 " |
| 4. Шоколадно-коричневые, сланцеватые и плитчатые
глины с выцветами ярозита и прослойками
плитчатых темнубурых сланцев. Глинам под-
чинены характерные шаровидные или эллипсо-
идальные конкреции доломита и известковистого
песчаника, часто вытянутые по простиранию
одна за другой на подобие определенных рядов
конкреций. Мощность | 93 " |

¹⁾ L. c., стр. 7. Перевод со шведского любезно сделан К. А. Гранстремом.

²⁾ На топографической основе Геологического Комитета для высшей точки этой
возвышенности указана высота 286,1 с.

5. Мощная толща темношоколадно-бурых, шоко-
ладно-коричневых и черновато-бурых, сланце-
ватых, с выцветами ярозита глин, иногда с про-
слоями плитчатых глинистых сланцев (сланце-
вых глин) и редкими незначительными прослой-
ками рыхлого песчаника. Встречаются обломки
окаменелых стволов деревьев. Нижней поло-
вине этой толщи подчинено три ряда крупных
(мощностью до 1 м., длиной до 10—12 м.) лин-
зовидных конкреций ржаво-бурого огипсован-
ного известковистого песчаника. Мощность 159 м.

Ниже следует чередование зеленовато-бурых, зеленовато-серых
и шоколадно-бурых, в осыпях сланцеватых, глин, которые уже относятся
к „переходным“ слоям между майкопскими и коунскими по терминологии
И. М. Губкина¹⁾, или к ниже-майкопским по Н. С. Шатскому²⁾.
Таким образом, общая мощность майкопской свиты, если понимать
под этим названием охарактеризованный комплекс слоев, составляет
для данного района 327 м.

Найденные мною *in situ* в майкопской свите остатки китообразных³⁾
по отношению к описанному разрезу распределяются следующим образом.
В сидеритовых глинах (1) встречен неопределимый обломок черепа
и куски ребер; в пачке с конкрециями (4) пять позвонков и сильно
разрушенная выветриванием теменная часть черепа; большой же костяк
китообразного, находка которого служит предметом моего сообщения,
был найден в нижней части разреза (5); в 263 м. по мощности от кровли
майкопа; в 12 м. стратиграфически ниже этого скелета выкопаны из глин
еще 3 позвонка. Кроме того, здесь найдено несколько скелетов крупных
рыб, зубы *Lamna* и ряд остатков, принадлежность которых к китооб-
разным находится пока под сомнением.

Место находки большого костяка китообразного представляет
сплошное естественное обнажение майкопских глин, падающих на NE
6° ∠ 69°. На поверхности были видны лишь три хвостовых позвонка
и метра в двух по простиранию от них небольшая часть верхней
челюсти, что позволило сразу же сделать предположение о незначи-
тельной глубине, на которой должен залежать найденный скелет.

Однако, произведенные раскопки показали, что череп находится
в вертикальном положении; шейные и грудные позвонки вместе с ребрами,
лопатками и костями переднего пояса были подмяты под череп; остальная
же часть позвоночного столба, постепенно приближаясь к дневной по-

¹⁾ L. c., стр. 309.

²⁾ Н. С. Шатский и В. В. Меннер. О стратиграфии палеогена вост. Кавказа.
Бюлл. Моск. Общ. Исп. Пр., 1927, т. V.

³⁾ Здесь мы не упоминаем о довольно многочисленных остатках китообразных
(главным образом, позвонков), собранных в высыпках.

верхности, залегала таким образом под углом к последней. Поэтому можно думать, что недостающая часть хвостовых позвонков и отсутствующий конец верхней челюсти уничтожены выветриванием, которое, если принять во внимание пустынный характер местности, происходит здесь весьма интенсивно.

Помимо изогнутого положения скелета, расположенного однако согласно с круто падающими майкопскими глинами, следует указать на целый ряд деформаций, частью тектонического характера ¹⁾, отдельных частей костяка. Например, череп расколот трещинами и сдавлен с правого бока, благодаря чему весь правый ряд зубов (5 коренных и 1 клык) прижат к небной части челюсти. Между лопатками, сплюснутыми к стати сказать вместе, зажато несколько ребер; ребра и один разобщенный шейный позвонок приматы также поверх лопаток. Многие позвонки сдвинуты или повернуты один относительно другого; кроме того, само тело некоторых позвонков иногда деформировано по ясно выраженным трещинам разлома. Большинство отростков позвонков также разбито трещинами, выведено из своего нормального положения и часто смято вместе с ребрами.

Сохранность костей скелета, особенно же костей черепа, весьма неудовлетворительная. Кости сильно выветрелые, снаружи нацело описанные, внутри иногда совершенно тухлявые. Кроме того, с поверхности и по трещинам кости покрыты белыми налетами или пронизаны прожилками рыхлого минерала, который по своему химическому составу охарактеризован И. Г. Кузнецовым как основной водный сульфат глинозема, гораздо более основной и более богатый водой, чем фельсобанит, и ближе всего стоящий к паралуминиту.

Подобная сохранность костяка заставляла обычно при раскопках вынимать не отдельные кости, которые при таком методе извлечения могли бы рассыпаться, а цельные куски породы с костями. Тем не менее, если в настоящее время удалось выделить из этих кусков и отпрепарировать значительную часть скелета, то этим мы обязаны искусству препаратора Геологического Комитета Н. Н. Симакина, которому пришлось не столько очищать кости от породы, сколько вести большую работу по исправлению дефектов скелета, вызванных условиями его нахождения и сохранности.

¹⁾ Связь некоторых из нижеописанных нарушений костяка с дислокационными процессами будет понятна, если принять во внимание значительную пластичность майкопских глин по отношению к заключенному в них жесткому телу скелета.

О некоторых вопросах геологии Урала.

Б. Н. Романов.

(Sur certains problèmes de la géologie de l'Oural. B. Romanov.)

В последнем номере „Геологического Вестника“ (1928 г., № 1—3), в отделе рефератов, напечатан реферат А. Заварицкого о нашей статье: „К проблеме металлогенической характеристики магматического Урала“ (Поверхность и Недра, 1927 г., № 5—6). Вполне понятно, что реферат подписан фамилией Заварицкого—видного уральского геолога, выступавшего в печати по вопросам, затрагиваемым в нашей статье, однако содержание реферата возбуждает недоумение, дающее нам основание выступить с некоторыми замечаниями.

В реферированной статье мы пишем: „Целью настоящей статьи является: отметить некоторые черты и дать общую схему металлогении магматического Урала“. Для этого мы считали необходимым: 1) дать схему геологического строения и истории области, 2) формулировать некоторые теоретические положения учения о рудных месторождениях. Реферировав статью, А. Н. Заварицкий останавливается только на первой предпосылке, при чем ссылается на другую мою статью, напечатанную раньше, и превращает весь реферат в краткую полемическую заметку по специальному вопросу, неизвестно почему напечатанную в отделе рефератов.

„Эта схема у него выходит чрезвычайно простой“. Заметим, что схема и должна быть простой, иначе получается уже не схема. От непонимания значения схемы происходит, повидимому, и все дальнейшее.

А. Н. Заварицкий прежде всего недоволен, что образование габбро-перидотитовой формации отнесено в схеме к девону, что будто бы опровергается фактами установления им и Н. К. Высокким последние карбоновых интрузий перидотитов,—фактами, опубликованными в печати и оставшимися нам будто бы неизвестными, благодаря нашей малой осведомленности в литературе по Уралу.

Пропуск таких литературных данных является, конечно, вещью мало извинительной, но дело в том, что этот пропуск совершенно невероятен, так как в своих работах я пользовался сводкой всех подобного рода фактов (весьма, кстати, немногочисленных) по геологии Урала, сделанной самим А. Н. Заварицким в работе о вулканическом цикле на Урале, где об этих фактах упоминается. В списке литературы, приложенном к моей статье о районировании, эти данные также упоминаются.

Но не в этом дело, а дело в том, что установление карбоновых перидотитов в конце третьего и в четвертом поясе габбро-перидотитовой формации несколько не опровергает положения схемы об образовании габбро-перидотитовой формации в девоне. Для нас все же остается более приемлемым положение, что главная масса габбро-перидотитовых

массивов образовалась в девоне, в связи с орогеническими движениями, создавшими области суши среди девонского моря Уральской геосинклинали.

Верно, что аргументы, которые мы можем привести для точного доказательства этого положения, являются неудовлетворительными, но вообще фактов для суждения о возрасте габбро-перидотитовой формации в настоящее время мы имеем слишком мало и, делая известный риск, допуская это положение как гипотезу, мы тем не менее, должны сказать, что не меньший риск мы сделаем, если на основании нахождения в некоторых пунктах незначительных, относительно, массивов карбонатовых перидотитов будем отрицать это положение схемы.

Может быть, можно было бы допустить для второго пояса формации, как это допускал В. В. Никитин, внедрение перидотитовой магмы в толщу габбровых пород, но, как это устанавливается нашими работами, здесь мы имеем или дифференцированные массивы, или, где имеется разрыв дифференциального ряда, отношения, повидимому, как раз обратные: сложные массивы образованы путем обрастания эмеевиковых интрузий периферическими интрузиями габброидной магмы. Вряд ли возможно втиснуть грандиозный магматический процесс, весьма возможно, протекавший со многими исключениями от принятых схем, в слишком узкие временные рамки. С точки зрения нашей концепции нахождение карбонатовых перидотитов говорит о том, что подача ультраосновной магмы из глубинных частей магматического бассейна могла (особенно в восточных поясах формации) происходить и частью в карбоне, в то время, когда более верхние части бассейна давали уже магматический материал для кислых эффузивов. Повторяю, что для точного суждения о возрасте глубинных формаций мы располагаем в настоящее время слишком скудным фактическим материалом, и все суждения в этом отношении являются гипотетическими, о чем нами определенно говорилось в статье о районировании.

Гораздо доступнее и важнее в настоящее время решить вопрос о последовательности отдельных фаз магматического процесса. Поэтому перейдем к следующему пункту неудовольствий А. Н. Заварицкого — выделению мной плаггиогранитовой формации.

Для выделения этой формации будто бы нами не приводится никаких оснований. „Столь же неблагоприятно дело обстоит и с плаггиогранитово-сиенитовой формацией Романова“. Нам кажется, наоборот, что в этом отношении дело обстоит вполне благополучно, неблагоприятно же дело обстоит с взглядами А. Н. Заварицкого на глубинные породы формации, как на одновременные с основными породами первого пояса габбровой формации, как на верхние части выдвинутых в период интрузий дифференцированных массивов. Не будем здесь приводить доводов, в том числе и фактов новых полевых наблюдений, опровергающих это положение. Итак, А. Н. Заварицкий отрицает существование целого пояса кислых пород между первым и вторым поясами габбровой формации, как образования позднейшего по отношению к этим поясам.

Повторим остальные основания выделения этой формации: 1) совершенно особая петрографическая физиономия всего пояса в целом, отличающая его от других поясов кислых пород; 2) более раннее его образование, сравнительно с другими поясами кислых пород, согласно принятому нами положению перемещения магматического процесса на восток; 3) необходимость уничтожить разрыв между габбро-перидотитовой и гранитной формациями, дав связующее звено и тем придав всему построению большую стройность, соответственно фактически наблюдаемым отношениям непрерывной связи между отдельными фазами магматического процесса.

Для нас проблематичность выделения этой формации заключалась; главным образом, в целесообразности выделения этого пояса кислых пород из остальных поясов кислых пород; однако, все вышеперечисленные основания заставили нас решить этот вопрос в определенном смысле. Мы убеждены, что предлагаемая нами схема магматического процесса на Урале, обнимая весь известный фактический материал, является более стройной, простой и естественной, чем схема А. Н. Заварицкого, с предлагаемым им делением всего процесса на два периода — период эффузивов и период интрузий; для нас эти стадии являются неразрывно связанными друг с другом. Оказывается, однако, по мнению А. Н. Заварицкого, что все наше построение является проблематичным, субъективным и не научным.

Можно было бы показать ряд примеров, насколько рискованно выдвигать подобного рода обвинения, и как при всякого рода научных построениях, основанных на незначительном фактическом материале, легко теряется граница между проблематичным и субъективным и положениями, покоящимися на фундаменте фактов. Вот один из примеров. Общеизвестно, что представление о так называемом „Уфимском горсте“ является в уральской геологии вещью гипотетической, однако А. Н. Заварицкий принимает это положение как аксиому, и, мало того, на этом проблематичном положении зиждется все объяснение тектоники магматического Урала и далее объяснение такой важной петрографической особенности его, как существование щелочной, миаскитовой, провинции. Мы и не думаем, конечно, отрицать право делать подобного рода построения. Если бы мы были особенно придирчивы, то могли бы сказать, что, например, мистическое тройственное деление Урала на Северный, Средний и Южный, применяемое А. Н. Заварицким, ничего общего с современным научным мышлением не имеет.

Особенно характерно отношение А. Н. Заварицкого к устанавливаемой нами поясовой структуре магматического Урала. Для нас, до составления сводной геологической карты Урала и до применения поясового районирования, магматический Урал представлял довольно-таки хаотическую картину. Эта хаотичность представлений о магматическом Урале ярко отразилась в статье А. Н. Заварицкого о вулканическом цикле на Урале, где он базируется, прежде всего, на хорошо изученном, первом, платиноносном поясе габбровой формации и соседних районах, упоминает о второй полосе основных пород и дальше ссы-

аается, главным образом, на ряд мест Южного Урала. Представление о строении магматического Урала получается довольно смутное. В другой статье он подразделяет область магматических образований Южного Урала на ряд полос, без всяких оснований распространяя это деление на Средний и Северный Урал. Можно ли хоть в малейшей степени ставить это в вину А. Н. Заварицкому? Конечно, нет. Потому что он не имел в своем распоряжении такого могущественного орудия, которым располагали мы—сводной геологической карты магматического Урала, и не мог поэтому всмотреться в его строение.

Ясно далее, что наши магматические пояса, вскрывающие тектоническую структуру магматического Урала, мало общего имеют с давно общеизвестным „полосатым“ строением Урала. И поэтому совершенно напрасно А. Н. Заварицкий вульгаризирует наши данные, говоря о „полосах“ изверженных пород, располагающихся „вдоль Урала“.

Он пишет: „Самое линейное расположение формаций Романова в значительной мере основано на недостаточной детальности и схематичности той геологической карты Урала, которой он мог в настоящее время пользоваться“. Но какой же картой пользовался сам А. Н. Заварицкий, высказывая это утверждение, и можно ли к подобного рода заявлениям предъявлять требования, которые мы предъявляем вообще к научной полемике?

Для нас несомненно, что в будущем, с более детальным картированием Урала, конфигурация поясов сильно изменится, некоторые массивы, возможно, расчлениятся на более мелкие интрузии, или будет выявлен их сложный характер, так же как будут, возможно, закартированы интрузии, не фигурирующие на современных картах, но более чем столетняя история геологического картирования Урала даст нам все-таки основание с уверенностью сказать, что поясовая структура Урала—факт, с которым неизбежно приходится считаться всякому уральскому геологу при координации и сравнении данных по геологии Урала.

Можно было бы поставить такой вопрос: возможны ли и нужны ли вообще такого рода построения при недостаточном материале фактических данных. Вопрос этот вообще в науке не новый и, кажется, разрешенный в положительном смысле. Можно было бы привести и цитаты из А. Н. Заварицкого, доказывающие нужность таких построений. А. Н. Заварицкий и сам считает свои представления о вулканическом цикле на Урале гипотетическими. Вопрос в том, насколько каждая такая гипотетическая схема является актуальной в смысле постановки новых проблем и координации известного фактического материала. Нам кажется, что наша схема геологии магматического Урала, в частности, металлогеническая схема, не лишена актуального значения.

Не касаясь этой металлогенической схемы, А. Н. Заварицкий в своем реферате лишь выражает недовольство тем, что я группу одинаковых колчеданных месторождений разделил на две части, будто бы без всяких оснований. Между тем, в ряде статей, например, указывается, и это можно было видеть из имеющихся геологических карт, что ряд

этих месторождений, Богомолоск—Карпушиха, стоит совершенно особняком от Калатинско-Белореченской группы, отделяясь от нее полосой пород габбро-перидотитовой формации, не говоря уже о Сысертской и Кыштымской группах. Далее, связь месторождений Богомолоск—Карпушиха и Калата—Белореченск с породой кислой магмы является при работе в этом районе руководящим положением, до сих пор еще возражений не встретившим, хотя и здесь точного доказательства дать невозможно. Это различие в топографическом положении, отчасти в характере минерализации и связь с кислыми магмами заставили нас разделить колчеданные месторождения на две группы, привязав их к поясам плагиогранитовой и гранитовой формаций.

Референт из „Вестника Геологического Комитета“, попавший, по мнению А. Н. Заварицкого, в неудобное положение, только изложил наши взгляды на этот вопрос. В неудобное положение попал, по нашему мнению, второй референт нашей статьи, слово которого среди уральских геологов пользуется большим весом, взявший, тем не менее, на себя тяжелую ответственность, обвинив нас в неспособности к научным построениям и чуть ли не в спекуляции на повышенном в настоящее время интересе к богатствам земных недр.

По поводу нового доказательства отрицательного движения северо-восточного берега о. Сахалина.

А. И. Косыгин.

(A propos de la preuve nouvelle du mouvement négatif du rivage NE de Sakhaline. A. Kossyguin.)

В Вестн. Геол. Ком., 1928 г., т. III, № 2, помещена статья И. П. Хоменко: „К вопросу об отрицательном движении северо-восточного берега о. Сахалина в конце постплиоцена“.

В этой статье, между прочим, указано о разногласии относительно возраста третичной свиты нефтяного месторождения Эхаби, возникшем между исследователями восточного побережья острова, при чем отмечено, что в качестве одного из аргументов большей древности этой свиты приводится фауна, обнаруженная в шурфе, пробитом в долине р. Эхаби.

Так как именно мне пришлось вести картирование Эхаби, полагаю уместным сделать по этому поводу некоторые замечания.

На основании произведенных мною на Эхабинской площади работ и собранного при шурфовке и разведочном бурении петрографического материала, явилась возможность обосновать предположение о том, что в наиболее поднятой части антиклинали Эхаби выходят на поверхность третичные отложения несколько более древние, чем горизонты, обнажающиеся в ядре Охинской складки, т.-е., другими словами, что указанные горизонты Эхаби залегают на Охе уже на известной глубине.

При разведках в Эхаби в шурфе, указанном в статье И. П. Хоменко, пробитом на правом берегу р. Эхаби, и в ручной буровой,

заложенной в 200 м. к югу от этого шурфа, была встречена фауна, носящая облик современной. В виду того, что вообще фауна верхне-третичных отложений, как хорошо известно всем работающим на Сахалине, сравнительно мало отличается от современной фауны Охотского моря, а также и потому, что фауна такого же современного *habitus*'а была встречена на Охе в буровой скважине (Ротари 1) на глубине 850 м. ниже кровли относимой к плиоцену охинской продуктивной свиты, встреченная эхабинская фауна была собрана и передана для изучения И. П. Хоменко, при чем, конечно, как фауна, еще не получившая определения, ни в коем случае не могла приводиться в качестве аргумента чего бы то ни было.

Что же касается нового доказательства отрицательного движения северо-восточного берега о. Сахалина в конце постплицена, которое дает в этой статье И. П. Хоменко, то нельзя не выразить сожаления, что автор не воспользовался для своей задачи более точным материалом. И. П. Хоменко пишет, что береговая линия залива Эхаби была в конце постплицена на полмили далее современной береговой линии и, повидимому, на 5 м. выше.

Указываемые И. П. Хоменко „5 м.“ нельзя обосновать фактическим материалом. Устье шурфа с фауной, как показывает топографическая съемка, поднято над уровнем вод Эхабинского залива не более, чем на 1-2 м., а фауна встречена в шурфе на глубине 2,18-2,75 м. Следовательно, самое высокое положение горизонта с фауной будет на 0,18 м. ниже уровня залива Эхаби.

Та же фауна была встречена в ручной скважине с отметкой устья 3,6 м. на глубине 7-9 м. Следовательно, и в этом случае горизонт с данной фауной залегает ниже современного уровня залива Эхаби и притом на 3,4-5,4 м.

В силу сказанного, новое доказательство того, что в конце постплицена береговая линия была на 5 м. выше современной, теряет значительную долю своей убедительности.

К теории аспирационного прибора.

По поводу возражений В. И. Баранова и А. П. Кирикова на мою статью¹⁾.

С. А. Арцыбышев.

(Contribution à la théorie de l'appareil d'aspiration. S. Artsybychev.)

В своем возражении В. И. Баранов и А. П. Кириков утверждают, что их теория совершенно справедлива, а моя неверна. Мне кажется, правильнее было бы сказать, что каждая теория справедлива в своей области.

В самом деле, по Schweidler'у закон исчезновения ионов таков:

$$\frac{dn}{dt} = q - \alpha n^2 - kn.$$

¹⁾ Обе статьи напечатаны в Вестн. Геол. Ком., 1928 г., т. III, № 3.

В. И. Баранов отбрасывает второй член правой части уравнения, что возможно только при большом *k* и малом *n*, и развивает таким образом теорию, годную только для небольших концентраций ионов, но в своей статье нигде об этом не упоминает.

Я же решал уравнение без третьего члена, что вполне допустимо, если прибор работает в чистом воздухе или при большом *n*. Мне кажется, что технически было бы не трудно фильтровать поступающий в прибор воздух, и поэтому не лишено интереса сравнить между собой коэффициенты использования прибора, вычисленные по теории В. И. Баранова и по моей.

Вместо уравнения (б), приведенного в моей статье, я пользуюсь выражением:

$$i = J \frac{\left(2\sqrt{aq} \cdot \frac{\omega}{\Delta} - 1 \right) \cdot \Delta}{\sqrt{aq} \left(\beta \cdot e^{\frac{\omega}{\Delta}} + 1 \right) \cdot \omega},$$

которое непосредственно получается из (2) и (4).

Вычисление произведено в предположении, что концентрация ионов в окружающем прибор воздухе равна 500²⁾ и что ионообразующая способность образцов принимает последовательно значения, равные 1000; 500; 300; 100.

Для последних двух концентраций приведены расчеты по теории Баранова по формуле:

$$i - i_0 = J \frac{\left(1 - e^{-k \frac{\omega}{\Delta}} \right) \cdot \Delta}{k \omega}.$$

Табл. 1.

Скор. Ток.	10 Литр. сек.		4 Литр. сек.		Скор. Ток.	10 Литр. сек.		4 Литр. сек.		Скор. Ток.	10 Литр. сек.		4 Литр. сек.	
	q = 1000	q = 500	q = 300	q = 100		q = 500 (по Баранову).	q = 300 (по Баранову).	q = 100 (по Баранову).						
<i>i</i>	1,11 · J	1,01 · J	1,24 · J	1,06 · J	<i>i</i>	1,41 · J	1,15 · J	1,24 · J	0,89 · J	<i>i</i>	1,92 · J	1,1 · J	2,24 · J	1,48 · J
<i>i</i> ₀	0,13 · J	0,05 · J	0,25 · J	0,1 · J	<i>i</i> ₀	0,42 · J	0,17 · J	0,34 · J	0,1 · J	<i>i</i> ₀	1,02 · J	0,31 · J	1,25 · J	0,5 · J
<i>i</i> - <i>i</i> ₀	0,98 · J	0,96 · J	0,99 · J	0,96 · J	<i>i</i> - <i>i</i> ₀	0,99 · J	0,98 · J	0,90 · J	0,79 · J	<i>i</i> - <i>i</i> ₀	0,90 · J	0,79 · J	0,99 · J	0,98 · J

¹⁾ Формула (б) получается из этого выражения для малых *q*. Табл. 1 вычислялась через значительный промежуток времени после того, как была написана теория, и я по рассеянности воспользовался упрощенной формулой.

²⁾ По указаниям В. И. Баранова такова максимальная концентрация ионов в помещениях Геологического Комитета.

³⁾ В своем ответе В. И. Баранов и А. П. Кириков ошибочно дают другую формулу, в ущерб их собственной теории.

Из этой таблицы видно, что при работе в чистом воздухе коэффициент использования инструмента не оставляет желать лучшего, да и при работе без всяких фильтров он тоже вполне достаточен, от 80 до 90%. Что касается пределов чувствительности и точности прибора, то они, конечно, сильно понижаются большим значением тока „нормального“ спада, который к тому же подвержен значительным колебаниям, как показали наши опыты. Теоретически прибор должен работать удовлетворительно при средних и больших q . Между тем он у нас работал очень плохо даже при больших значениях q , как это видно из табл. 1.

Судя по тому, что данные этой таблицы совершенно не оспаривались моими оппонентами и что сами они считают теоретический коэффициент использования близким 0,45, можно думать, что и прибор в Геологическом Комитете работает приблизительно так же. Их указание, что благодаря работе аспирационного прибора за два года было открыто несколько десятков радиоактивных месторождений, не убедительно, так как совершенно неизвестно, сколько месторождений осталось не открытыми благодаря недостаткам прибора.

Что касается статического метода, то я вовсе не являюсь его поклонником. Я только утверждаю, что в условиях произведенных мною опытов этот метод давал во всех отношениях гораздо лучшие результаты, чем метод аспирационный (см. табл. 1).

В. И. Баранов и А. П. Кириков совершенно не оспаривают моих утверждений, но говорят, что работа по статическому методу потребует в 5—6 раз больше времени и поэтому обойдется дороже. Для меня эти соображения не совсем понятны, так как, во-первых, из табл. 1 видно, что в среднем скорость спада листка электроскопа больше при статическом методе, а во-вторых—едва ли целесообразно из экономии пользоваться менее совершенным прибором.

В виду важности вопроса было бы крайне желательно, чтобы В. И. Баранов и А. П. Кириков дали подробное описание своего прибора с указанием емкости, чувствительности электрометра, скоростей воздуха и колебаний тока нормального спада. Желательно было бы также, чтобы они сообщили результаты контрольных опытов с препаратами известной радиоактивности, которые они, вероятно, определяли.

Иркутск. Физический кабинет
Университета. 19 октября 1928 г.

Исправление к статье Д. Соболева: „К геоморфологической характеристике Киевского Полесья“. Вестн. Геол. Ком., 1928 г., т. III, № 6.

Стр.: 1	Строка: 12 сверху.	Напечатано: р. Ирши.	Должно быть: р. Ирпени.
------------	-----------------------	-------------------------	----------------------------

ХРОНИКА

жизни и деятельности Геологического Комитета.

Выписка из протокола заседания Президиума ВСНХ СССР

№ 5

от 3 января 1929 г.

Постановление, утвержденное от имени Президиума ВСНХ СССР тов. Куйбышевым.

Слушали:

Об основных задачах деятельности Всесоюзного Геологического Комитета.

Постановили:

В связи с постановлениями СТО от 16 марта 1928 г., Президиума ВСНХ Союза ССР от 5 мая 1927 г. и 2 июля 1928 г. и Коллегии НК РКИ СССР от 25 октября 1928 г. о мерах к усилению деятельности Геологического Комитета и руководства и наблюдения за его деятельностью со стороны Президиума ВСНХ, Президиум ВСНХ Союза ССР постановляет:

1) Всесоюзный Геологический Комитет является высшим геологическим учреждением Союза ССР, существующим в целях подробного изучения геологического строения территории Союза ССР и его минеральных богатств и подземных вод. Основными задачами деятельности Всесоюзного Геологического Комитета и его местных органов является:

а) систематическое изучение геологического строения Союза ССР и ведение работ по составлению геологической карты всего Союза ССР и отдельных его частей, при чем последняя задача должна находиться в исключительном ведении Всесоюзного Геологического Комитета и его местных органов;

б) систематическое изучение полезных ископаемых, подземных и, в частности минеральных вод Союза ССР, каковая задача выполняется Геологическим Комитетом и его местными органами путем как самостоятельного ведения геолого-разведочных работ, так и объединения и наблюдения за геолого-разведочной работой других органов Союза ССР: научно-исследовательских институтов, трестов и проч. учреждений;

в) подсчет и учет промышленных запасов полезных ископаемых, подземных и, в частности, минеральных вод;

г) дача заключений о надежности месторождений полезных ископаемых и обеспеченности промзапасами капитального строительства и переоборудования предприятий союзного значения, за исключением тех полезных ископаемых, которые составляют объект специального изучения научно-исследовательских институтов;

д) планирование и регулирование ведущихся в Союзе ССР геологических и геолого-разведочных работ;

е) научные издания, популяризация сведений по геологии и полезным ископаемым Союза ССР, создание музеев, лабораторий и других научно-вспомогательных учреждений и предприятий.

2) Геологический Комитет изымается из состава Главгортопа ВСНХ Союза ССР и передается в ведение НТУ ВСНХ Союза ССР с сохранением за ним права непосредственного сношения с ведомствами, главными управлениями и другими союзными республиканскими органами, имеющими отношение к геолого-разведочным работам, и с сохранением самостоятельного бюджета и непосредственного финансирования.

3) Всесоюзному Геологическому Комитету принадлежит общее руководство и планирование, а также учет работы геологических комитетов Союзных Республик в тех республиках, создание в которых особых республиканских геологических комитетов будет признано целесообразным правительством Союза. Всесоюзный Геологический Комитет и республиканские геологические комитеты организуют по общему плану, вырабатываемому Всесоюзным Геологическим Комитетом, свои местные отделения.

4) При Всесоюзном Геологическом Комитете состоит Научно-Технический Совет, в состав которого включаются, кроме должностных лиц и научных работников Геологического Комитета, представители ведомств, основных главных управлений ВСНХ Союза ССР, научно-исследовательских институтов, крупнейших трестов и республиканских геологических комитетов (в республиках, где не образованы геологические комитеты, Горных Отделов ВСНХ союзных республик). На ряду с Научно-Техническим Советом при Всесоюзном Геологическом Комитете организуются научно-технические советы при республиканских геологических комитетах и при местных отделениях Всесоюзного Геологического Комитета.

5) Работа во Всесоюзном Геологическом Комитете организуется в районном разрезе (применительно к сетке экономического районирования Госплана СССР), а также в разрезе по группам полезных ископаемых.

6) Организация работы Всесоюзного Геологического Комитета проводится путем централизации планового руководства геолого-разведочных работ Союза ССР при одновременной децентрализации их оперативного выполнения, для чего должны быть приняты немедленно меры:

а) к усилению деятельности местных организаций Всесоюзного Геологического Комитета;

б) созданию специальных разведочных организаций, действующих на началах хозрасчета;

в) усилению деятельности геолого-разведочных частей других ведомств, организаций и хозорганов.

7) Всесоюзный Геологический Комитет проводит мероприятия по усилению подготовки геолого-разведочных работников Союза ССР, созданию материальных условий для переброски работников Геолокома на периферию и поднятию квалификации научно-технического персонала.

8) Объем геолого-разведочных работ, порядок их выполнения и сметы (контрольные цифры), необходимые для оперативных (ежегодных и перспективных, генерального и пятилетних) планов—устанавливаются Всесоюзным Геологическим Комитетом по согласованию с заинтересованными ведомствами, главными управлениями ВСНХ и республиками и утверждаются по представлению НТУ Президиумом ВСНХ, а в отношении перспективных планов, кроме того, и Госпланом Союза ССР.

9) В пределах утвержденных контрольных цифр Всесоюзным Геологическим Комитетом составляется детальный оперативный план работ, представляемый для сведения Президиуму ВСНХ, соответствующим ведомствам, республикам и главным управлениям ВСНХ.

10) Всесоюзный Геологический Комитет составляет единый годовой отчет по всем работам Геологического Комитета, который рассылается на заключение заинтересованных главных управлений и других учреждений и организаций, по заданиям которых производились работы, и утверждается Президиумом ВСНХ.

При рассмотрении общей отчетности Геологического Комитета в отчетных рабочих комиссиях НТУ в состав последних включаются представители подлежащих главных управлений.

11) При обследовании и учете полевых работ по промразведкам на местах со стороны НТУ или Гл. Инспекции ВСНХ за Гл. Управлением ВСНХ СССР обеспечивается право включать в состав обследующих групп своих представителей.

12) Поручить Директору Всесоюзного Геологического Комитета в 2-недельный срок представить через НТУ ВСНХ СССР проект организационных изменений в структуре и штатах Всесоюзного Геологического Комитета, вытекающих из постановления Коллегии НК РКК СССР от 25 октября с. г.

Помощник Ответ. секретаря Президиума ВСНХ СССР: (Подпись).

(М. П.)

В е р н о: (Подпись).

Сведения о запросах, поступивших в Геологический Комитет

с 16 октября по 15 декабря 1928 г.

Горючие ископаемые.

О каменноугольных месторождениях Кузнецкого бассейна на правом берегу р. Томи, к С от Кемеровского месторождения (Главн. Горно-Топливн. и Геолого-Геодез. Управление).

О запасах угля участка шахты „Новый“ Щербиновского рудоуправления (Научно-Техн. Совет Кам.-угольн. пром.).

О возможности нахождения вблизи трассы Туркест.-Сиб. жел. дор. промышленных месторождений нефти (Научно-Техн. Совет Нефт. Пром.).

О возможности эксплуатации озокеритового месторождения в уроч. Миут на о. Челекене (Секретариат Презид. ВСНХ СССР).

О благонадежности участка шахты № 17—17 бис Рутченковского Рудоуправления Донугля (НТС Каменноугольн. Промышленности НТУ ВСНХ СССР).

О случае нахождения гр. Д. Рубан нефти в районе с. Дьяковки (Поволье). (Московское Представительство Геологического Комитета).

Об обнаружении гр. Могильниковым выходов нефти в Лепсинском и Зайсанском уу. (Представитель Геологического Комитета в Казахской АССР).

Отзыв геолога Н. А. Родыгина о благонадежности шахты № 7/8—„Карл“ Хрустальского Рудоуправления Донугля (НТС Каменноугольной Промышленности).

О благонадежности участка шахты № 2 бис Сорокинского Рудоуправления (НТС Каменноугольной Промышленности).

Металлические ископаемые.

О выяснении промышленного значения Черепановского месторождения и других расположенных в северной части Кузнецкого бассейна (Зап.-Сиб. Отд. Геол. Ком.).

О запасах бурого железняка в Хоперском районе Новочеркасского округа (Крайплан. Ротенберг).

О выяснении предполагаемой залежи руды около д. Скородум, по р. Каме, Пермского окр. (Главн. Горно-Топливн. и Геолого-Геодез. Управление).

О выяснении залежи железной руды в районе с. Новоселок Рязанской губ. (Главное Управление Черных Металлов).

О Джераховском медном месторождении (Главное Управление Цветных Металлов).

О возможности эксплуатации полиметаллического Ольгинского месторождения (падь Скалистая) (Секретариат Президиума ВСНХ СССР).

О запасах цинково-медных руд Урала и свинцово-цинковых руд Садона (Гос. Инст. по проект. новых металл. заводов).

О запасах медно-цинковых руд Урала, свинцово-цинковых руд Кавказа, Дальнего Востока, Киргизской степи и Турланского месторождения (Гос. Инст. по проект. новых металл. заводов).

О месторождениях меди, цинка, свинца и никкеля, учитывая результаты разведочных работ Геол. Комитета 1927/28 г. (Главное Управление Цветных Металлов).

О выяснении промышленного значения месторождения свинцовой руды на Мурманском берегу у Базарной и Долгой губы (бл. Колы) (Главное Управление Цветных Металлов).

О запасах сурьмяных руд по отдельным районам СССР и в частности по Уралу (Гос. Инст. по проект. новых металл. заводов).

О полиметаллических месторождениях Ольгинского района Владивостокского округа (Секретариат Президиума ВСНХ СССР).

О Гумбейском месторождении шеелита (Главгортон ВСНХ СССР).

О радиоактивности воды речки Ары, впадающей в р. Аргунь (Главцветмет).

О месторождениях железных руд Мариупольского округа (Гр. С. А. Зоренко).

Неметаллические ископаемые.

О Кюрен-Дагском месторождении тенардита (Всесоюзн. Химич. Синдикат).

О выяснении возможности нахождения значительных залежей естественной соды под озером Танатар (Всесоюзн. Химич. Синдикат).

О месторождениях огнеупорной глины и кварца на Урале, могущих заменить по качеству латинскую глину (Главн. Горно-Топливн. и Геолого-Геодез. Упр. Директорат Горно-Рудн. Промыш.).

О месторождениях кварцевого песка вблизи железных дорог в районах, примыкающих к Ленинграду на расстоянии не более 200 км. (Правл. Промыслово-кооперат. т-ва по разраб. леса и недр земли).

О результатах обследования Украинских алебастровых заводов: добыче сырья, производства, состоянии заводов, стоимости и качестве алебастра (Совет Съездов Промыш. Строит. Материалов).

О запасах мергелей Новороссийского района (Северо-Кавк. Отд. Геол. Ком.).

О местах залегания известняков в Ленинградском окр., содержащих минимальное количество магния (Ленингр. Гос. Комбинат строит. матер.).

О гранитах, пригодных для мостовых г. Ленинграда (Ленингр. Управл. Канализации и Мостов).

О месторождении графита близ Сергиополя (Трест Минеральное Сырье).

О месторождении розового гранита на восточном берегу Онежского озера (Гос. Трест „Карелгранит“).

Об образцах серного колчедана, найденных в окрестностях Гагр (Гр. Ив. Рябцов).

О месторождении розового гранита „Кашинский Массив“ на восточном побережье Онежского озера (Управл. Канализации и Мостовых Ленингр. Отд. Ком. Хозяйства).

О содовом озере Танатар (Всесоюзный Химический Синдикат).

О залежах глин в районах, прилегающих к заводу № 6 огнеупорного кирпича (Сызранский Окр. Отд. Местного Хозяйства).

О месторождениях пегматитов на Урале и в северной Карелии, в связи с постройкой завода для перемола пегматитов (Главгортон ВСНХ СССР).

О месторождениях известняка в районе Устьсысольска (Обл. Отд. Местн. Хоз. Коми А. О.).

Гидрогеология.

О водоносности района ст. Лисино (Правление Сев.-Зап. жел. дор.).

Об артезианской воде в ст. Березанской (Управление Кубано-Черноморского Горного Округа).

О водоснабжении г. Боровичи (Центрогидрострой).

Об артезианской воде в окрестностях ст. Любницы (Новгородский Округной Исполком).

Общие.

О свинцово-цинковом месторождении Нагольного кряжа, Загликском месторождении алуниста и Кушвинском медном месторождении (Главное Управление Цветных Металлов).

О минеральных богатствах Карело-Мурманского края (Управл. Соловецк. Лагерями Особого Назначения; через Акад. Наук).

Об обследованных районах Змеиногорского и Колыванского округов (Рубцовский Окрисполком).

О проекте переоборудования Октябрьского рудника (НТС Горно-Рудной Промышленности).

Определение 2 образцов породы (гр. П. Н. Кичкин).

* * *

Список изданий Геологического Комитета, вышедших из печати

в ноябре—декабре 1928 г.

Вестник Геологического Комитета, 1928 г., № 7 — р. 85 к.

содержащий следующие статьи и мелкие заметки:

К. Г. Войновский-Кригер. Обнаружение в Забайкалье морского триаса.

М. М. Тетяев. К геологии Селенгинской части Хамар-дабана.

В. А. Асонов. Огнеупорные глины Брянской губ.

И. И. Гинзбург. Плавиковый шпат на западной окраине Донецкого бассейна.

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

И. А. Егунов. Два месторождения песка и гравия близ г. Ржева. Исследование 1927 г.

Викт. С. Домарев. Признаки колчеданных залежей в южной части Лайской дачи на Урале.

В. И. Баранов. К методике измерения слаборадиоактивных веществ по α -лучам.

Хроника жизни и деятельности Геологического Комитета.

Осведомительный бюллетень.

Труды Геологического Комитета.

- Вып. 185. П. М. Татаринов. Материалы к познанию месторождений хризотил-асбеста Баженовского района на Урале 2 р. 85 к.
 189. В. В. Мокринский. Ткварчельский угленосный район. С отдельным атласом 15 „ 75 „

Материалы по общей и прикладной геологии.

- Вып. 93. И. И. Гинзбург и И. Ф. Геккер. Кварцевые стекольные пески и их применение в стекольной промышленности (Серия горно-экономическая, № 2) — р. 50 к.
 „ 99. Н. Я. Курбатов. Условия использования кузнецких углей в 1927 г. (Серия горно-экономическая, № 3) — „ 75 „
 „ 102. К. Н. Паффенгольц. Чираги-дзор. Месторождение серного колчедана в Ганджинском уезде Аз. ССР 2 „ — „

Отдельные издания.

- А. Н. Флеров. Сборник сравнительных таблиц русских, метрических и английских мер, применительно к горному делу 2 р. — к.

Список изданий, полученных Библиотекой Геологического Комитета

с 16 октября по 15 ноября 1928 г.

- | Геология (Общий отдел). | Шифр
библиотеки. |
|--|---------------------|
| Библиография Севера. Материалы Вологодской Губернской Центральной Библиотеки. Вып. I, 1917—1922 гг. (1926). Вологда, 210 стр. | XIV—828. |
| Борисяк, А. А. В. О. Ковалевский, его жизнь и научные труды. Академия Наук СССР. Труды Комиссии по истории знаний, 5. Агр., 1928. 133 + (2) стр. С 2 портретами: В. О. Ковалевского и С. В. Корвин-Круковской. | XIV—832. |
| Борисяк, А. А. Очередная задача русской палеонтологии. Природа, 1928, № 4, стр. 369—384. | III—757. |
| За пятнадцать лет (25/IV 1909 г.—25/IV 1924 г.). Краткий очерк деятельности Общества. Вологодское Общество Изучения Северного Края. Вологда, 1924. | XIV—829. |
| Наука и научные работники СССР. Ч. VI. (128). Научные работники СССР без Москвы и Ленинграда. Агр. VIII + 810 стр. | XIX—Ф—3. |
| Программа курса минералогии. Для заводского разряда. Горный Институт Императрицы Екатерины II, Пгр., 1915. 11 стр. | XV—1387. |
| Проект программы работ Геологического Комитета на 1916 год. 11 стр. | XIX—831. |
| Jillson, W. R. Geological Research in Kentucky. A summary account of the several geological surveys of Kentucky, including a complete list of their publications and a general bibliography of 806 titles pertaining to Kentucky geology. Ten Illustrations and Maps. 1st Edition. 500 Copies [Reports]. The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. XV, Frankfort, Ky, 1923. (7) + 228 стр. | XVIII—1947. |
| Khomenko, J. Bemerkungen zu: E. Pfizenmayer. Ein Desmostylidenzahn von der neusibirischen Insel Kotelnyi. (Dies. Centralbl. 1927, Abt. B, p. 492—596). Separat-Abdruck aus dem Centralblatt f. Min. etc. J. 1928. Abt. B., № 9, S. 519—520. | XIV—830. |

Физическая геология.

- Камчатская Экспедиция Ф. П. Рябушинского, снаряженная при содействии Русского Географического Общества. 1908—1910 гг. Геологический Отдел. Карта вулканов Камчатки. Объяснительный текст с 24 таблицами, содержащими 7 чертежей и 45 снимков, и карта на двух листах в четырех красках в масштабе 1:750.000 с видами вулканов. Составил Н. Кель. Тихоокеанский Комитет Академии Наук СССР и Государственное Русское Географическое Общество. Издание Русского Географического Общества. Агр., 1928. 76 + 16 стр. С табл. I + XXIV и 2 лист. карт.
- Личков, Б. Л. Изостазия и современные представления о движениях земной коры. „Природа“, 1928, № 7—8, стр. 653—684.
- Личков, Б. Л. К вопросу о террасах Днепра (Отд. оттиск В. У. О. Г. К., в. 9). Київ, 1926. Стр. 77—97. Статья вторая (с приложением карты). (Видбитка з вип. 11 „Вісника Україн. Відділу Геолог. Комітету). 34 стр. С франц. резюме.
- Личков, Б. Л. Основная закономерность вековых поднятий и опусканий земной коры. „Природа“, 1927, № 11, стр. 839—860.
- Мартинь, В. Ф. Наблюдение за просадками в течение 1912—1913 гг. вновь устроенной ст. Вольск на берегу р. Волги близ Цыганской улицы. Саратов. 9 стр. С 2 табл.

- Платонов, Н. Х. О причине оползания жел.-дор. полотна между станциями Георгиевск и Минеральные Воды С.-К. ж. д. Вестник Северо-Кавказских, имени С. Д. Маркова, железных дорог. Г. VI—1928, № 8 (143). Ростов на Дону. Стр. 4—6. I—4969.
- Barbour, G. B. The Loess of China. From the Smithsonian Report for 1926, pages 279—296 (With 6 Plates). Washington, 1927. Стр. 279—296. II—5341.
- Hobbs, W. H. The Cause of Earthquakes especially those of the Eastern United States. From the Smithsonian Report for 1926, pages 257—277. Washington, 1927. Стр. 257—277. II—5342.

Кристаллография.

- Белянкин, Д. С. Кристаллооптика. Издательство КУБУЧ. Агр., 1928. 138 стр. С 2 табл. Литограф. издание. VII—1161.
- Коржинский, Д. С. Об искажении угла погасания при измерениях на универсальном столике Федорова. Записки Российского Минералогического Общества, ч. 57, в. I. 1928. Стр. 75—100. Résumé. VII—1160.

Минералогия.

- Варданянц, Л. А. Об определении двупреломления минералов. Отд. оттиск из „Известий Донского Политехнического Института“, т. X. Стр. 222—243. Résumé. VII—1159.
- Платонов, Н. Х. К минералогии района Кавказских минеральных вод. Отд. оттиск из V тома Трудов Бальнеолог. Инст. на Кавк. Мин. Водах. Пятигорск, 1927. 6 стр. VI—342.
- Beljankin, D. (Beliankin, D.). Zur Mullit-Frage. Доклады Академии Наук СССР, 1928, стр. 279—294. Агр., 1928. VII—1158.
- Richardson, Ch. H. The Mineralogy of Kentucky. A Description of the Physical and Chemical Properties of Minerals Native to Kentucky. Presented with Two Separate Geological Papers by J. S. Hudnall, E. F. Cash and C. A. Allen. Illustrated with Seven Photographs, Maps and Diagrams. 1-st Edition 1000 Copies. [Reports] The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. XXVII. X + 170 + (8) стр. XVIII—1347.

Петрология.

- Влодавец, В. И. О двух новых месторождениях щелочных пород на Кольском полуострове. Доклады Академии Наук СССР, 1928. Стр. 361—366. I—4940.
- Гладцин, И. Н. К вопросу о происхождении самосадочных солей. Геологический Вестник. Стр. 52—55. VII—1156.
- Матвеев, А. К. Изверженная порода около ст. Кутейниково (Из Вестника Геологического Комитета 1927 г., № 7) (Агр.). Стр. 40—41. VI—341.
- Платонов, Н. О микроскопическом строении известковых туфов из некоторых Кавказских нефтяных месторождений. Отд. оттиск из журнала № 4 (76) „Азербайджанское Нефтяное Хозяйство“. Баку. 5 стр. VI—343.
- Толстухин, Н. И. К вопросу о минералогическом составе Ташкентского лёсса. Труды Средне-Азиатского Государственного Университета. Серия VII-а. Геология. Вып. 7. Ташкент, 1928. 5 стр. VII—1157.
- Little, A. D. The Romance of Carbon. From the Smithsonian Report for 1926. Washington, 1927. Стр. 235—255. VII—1162.

Палеонтология.

- Вебер, В. Н. Верхне-ордовикские трилобиты из Киргизской степи и Кузнецкого бассейна. С 2 табл. Отд. оттиск из Изв. Геол. Ком. 1928, т. XLVII, № 3, стр. 209—260. Summary. IV—931.
- Лихарев, Б. К. О некоторых редких и новых представителях брахиопод из нижне-пермских отложений Северного Кавказа. С 2 табл. Отд. оттиск из Изв. Геол. Ком. 1928, т. XLVII, № 3, стр. 261—296. Summary. IV—933.
- Нейбург, М. Ф. О материалах Ашутасской Экспедиции Геологического Музея АН. Доклады Академии Наук СССР, 1928, стр. 445—448. IV—934.
- Фредерикс, Г. Брахиоподы среднего карбона Туркестана. С 3 табл. Отд. оттиск из Изв. Геол. Ком. 1928 г., т. XLVII, № 3, стр. 297—325. Агр., 1928. IV—932.
- Cossmann & Péroy, A. Conchologie néogénique de l'Aquitaine. T. I (1901—1912). Pélécyopodes (Clavagellidae à Lucinidae). XXVIII pl. et 3 cartes. L. 1 (1909). (Pl. I—VII et 3 cartes). 220 + (7) pag. L. 2 (1910). (Pl. VIII—XVIII). Pag. 221—428 + (11). L. 3 (1911). (Pl. XIX—XXVI). Pag. 429—718 + (8). T. II (1914). Pélécyopodes (Fin et Supplément). XXVI Pl. L. 1 (1912). (Pl. I—X). 204 + (10) pag. L. 2 (1914). (Pl. XI—XXVI). Pag. 205—496 + (16). T. III. Gastropodes. L. 1 (1917). 384 pag. Planches I—X + 10 pag. L. 2 (1919). Pag. 385—709. Planches XI—XVII + 7 pag. T. IV. Gastropodes. L. 1 (1922). Pag. 321. Planches I—VII + 7 pag. L. 2 (1924). Pag. 322—621. Planches VIII—XI + 4 pag. T. V. Gastropodes. L. 1 (1927). 206 pag. Planches I—IV + 4 pag. Extrait des Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. T. LXIII, LXIV, LXV, LXVI, LXVIII, LXIX—LXX, LXXIV—LXXV, LXXVIII. Bordeaux. V—4001.
- Кшоменко, J. Neue Ergebnisse über die Familie der Desmostylidae. Записки Российского Минералогического Общества. Ч. 57. Вып. I. 1928. Стр. 140—147. Табл. I—II. IV—935.
- Lissajous, M. Étude sur la Faune du Bathonien des environs de Macon. Préface fr. M. et Ch. Depéret. Avec 2 figures dans le texte et 10 planches hors texte dont 9 en phototypie (XXV à XXXIII). Laboratoire de Géologie de l'Université de Lyon (Lyon) 1923. Travaux du Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de Lyon. Fasc. V—Mémoire 3. Pp. 113—286. Pl. A + XXV—XXXIII. XVIII—1948.
- Nekhoroshev, B. Über die Entdeckung der Gattung Semicoscinium Prout in den mitteldevonischen Ablagerungen der Eifel und über die Bedeutung dieses Fundes. Separat-Abdruck aus dem Centralblatt f. Min. etc. J. 1928. Abt. B, № 8, S. 476—478. V—3999.
- Riche, A. et Roman, F. La Montagne de Crussol. Etude stratigraphique et paléontologique. Laboratoire de Géologie de l'Université de Lyon. Editeur Faculté des Sciences. Travaux du Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences de Lyon (Lyon) 1921. 196 + (8) стр. + VIII табл. XVIII—1948.
- Schneider, N. Étude stratigraphique et paléontologique de l'Aalénien de Gundershoffen (Bas-Rhin) (Avec 5 planches). Université de Strasbourg. Mémoires de Service de la Carte géologique d'Alsace et Lorraine, № 3. Strasbourg, 1927. 132 стр. XVIII—1949.
- Velenovsky, Prof. Dr. J., Viniklář, Dr. L. Flora cretacea Bohemiae, nové dodatky k česke křídové květeně. Díl I (1926). (Mit deutschem

Шифр
библиотеки.

- Text)—Se 7 tabulkami 57 стр. Rosptavy Statniho geologického ustavu Československé republiky. № 1. V Praze. XVIII—1951
- Vojnovskij-Krieger, C. Zur Morphologie der Tetrakorallen (Rugosa). Mit I Tafel (VII). Отд. оттиск из Ежегодника Русского Палеонтологического Общества, т. VII, 1927 г. Стр. 99—104. Лгр., 1928. V—4000.

Историческая геология.

- Жирмунский, А. М. О границе плиоцена и постплиоцена. Геологический Вестник, 1928, т. VI, № 1—3, стр. 10—19. II—5338.
- Личков, Б. А. Об ископаемых реках и безоточных впадинах. Окрем. відбит. „Записок Київ. Т-ва „Природ.“, 1927, т. XXVII, в. 2, 25 стр. С 1 табл. и франц. резюме. II—5339.
- Марков, К. К. Древние материковые дюны Европы. „Природа“, 1928, № 6, стр. 553—574. Окончание „Природа“, 1928, № 9, стр. 787—802. I—4956.
- Милановский, Е. В. Новые данные по стратиграфии верхнего мела Среднего Поволжья. Бюллетень Московского Общества Испытателей Природы. Отдел геологический, т. VI (2). Г. 1928. Новая серия. Т. XXXVI. Москва—Лгр., 1928. Стр. 146—170. Summary. I—4976.
- Рябинин, А. Н. Ископаемая лягушка из Закавказья. С двумя таблицами (V и VI). Ежег. Русск. Палеонтол. Общ., т. VII, стр. 87—97. IV—936.
- Butts, Ch. The Mississippian Series of Eastern Kentucky. A Regional Interpretation of the Stratigraphic Relations of the Subcarboniferous group based on new and detailed field examinations. Illustrated with Ninety-three Photographs, Maps and Diagrams. 1-st Edition. [Reports] The Kentucky Geological Survey. Frankfort, Ky. Ser. VI, vol. VII. 1922. VIII+188 стр. + 1 карта-разрез отдельно. XVIII—1347.

Почвоведение.

- Слоўнік глебазнаўчае тэрмінолёгіі (проект). Беларуская навуковая тэрмінолёгія, вып. XVI. Інстытут Беларускае Культуры. Адапса мовы і літэратуры. Галоўная тэрмінолёгічная камісія. Менск, 1927. 62 + (2) стр. XIX—3. 35.
- Wagner, W. Die Bodenarten der hessischen Weinbaugebiete. Mit einer Karte. (Hessische Geologische Landesanstalt). (Darmstadt, 1928?). 6 стр. XVI—A—134.

Полезные ископаемые.

- Варданянц, Л. А. О результатах контрольного опробования Калды-комского месторождения реальгара на северном Кавказе. Вестник Геологического Комитета, 1928 г., № 3, стр. 15—16. Лгр. I—4943.
- Гейслер, А. Строительные камни. Академия Наук СССР. Комиссия по изучению естественных производительных сил Союза. Отд. оттиск из сборника „Нерудные Ископаемые“, т. III. Лгр., 1928. Стр. 197—282. II—5340.
- Гинзбург, И. И. Полевые шпаты Режевского района. Вестник Геологического Комитета, 1928, № 6, стр. 39—47. I—4972.
- Добровольский, П. Г. Полезные ископаемые Майкопского округа (Предварительное сообщение). Минеральное Сырье, № 9, стр. 561—565. I—4971.
- Лучицкий, В. И. Каолины Украины. Труды Института Прикладной Минералогии, вып. 41. Издание Научно-Технического Управления ВСНХ. Москва, 1928. 244 стр. I—4944.

Шифр
библиотеки.

- Материалы совещания по полевому шпату 23 и 24 апреля 1928 г. Геологический Комитет. Лгр., 1928. 63 стр. I—4968.
- Милановский, Е. В. Геологическое обследование некоторых месторождений полезных ископаемых в Ульяновской губернии. Краткий отчет. Ульяновская Губернская Плановая Комиссия (Бюро по изучению производительных сил при Губплане). Издание Ульяновского Губплана. Ульяновск, 1928. 29 стр. Табл. 1—4. I—4973.
- Платонов, Н. Х. Георгиевский минеральный источник. Отд. оттиск из журн. „Курортное Дело“ № 5, 1925. Москва. Стр. 97—102. I—4962.
- Платонов, Н. Х. Естественные строительные камни района Кавказских Минеральных Вод. Отд. оттиск из VI тома Трудов Бальнеологического Института на Кавк. Мин. Водах. Пятигорск, 1929. 10 стр. С 2 табл. С немецким резюме. I—4964.
- Платонов, Н. Х. Естественные строительные материалы Сальского округа. Отд. оттиск из № 1—2 журнала „Краеведение на Северном Кавказе“ за 1928 г. 8 стр. I—4963.
- Платонов, Н. Х. К вопросу о геологических условиях и генезисе Юцкого источника. Отд. оттиск из журн. „Курортное Дело“, 1926, № 12. Москва. Стр. 61—72. I—4967.
- Платонов, Н. Х. Меловые и третичные мергели района Кавказских Минеральных Вод в отношении промышленного использования. Отд. оттиск из VI тома Трудов Бальнеолог. Института на Кавк. Минер. Водах. Пятигорск, 1928. 6 стр. I—4961.
- Платонов, Н. Х. Флоридиновые глины из района Кавказских Минеральных Вод (Отд. оттиск из VI тома Трудов Бальнеолог. Института на Кавк. Минер. Водах). (Пятигорск, 1928). 5 стр. С немецким резюме. I—4965.
- Платонов, Н. Х. Чирлазский минеральный источник. Отд. оттиск из журн. „Курортное Дело“. 1928 г., № 3. Москва. Стр. 66—75. I—4966.
- Тихонович, Н. Н. Алюминий и его руды (Отд. оттиск из книги: „Источники Минерального Сырья для химической промышленности“, ч. I, 1926 г.). Стр. 96—121. I—4953.
- Тихонович, Н. Н. К вопросу о добыче калийных солей в СССР. Отд. оттиск из книги „Источники Минерального Сырья для химической промышленности“, ч. I, 1926 г. Стр. 341—357. I—4954.
- Черепеников, А. [А]. Проявления радиоактивности в Ухтинском районе. Вестник Геол. Ком., 1928 г., № 4, стр. 18—23. I—4950.
- Черепеников, А. А. Результаты химического опробования газов месторождения „Стеклоглаз“ (бывш. хутор Мельникова) Саратовской губ. Вестник Геол. Ком., 1928 г., № 5, стр. 15—18. I—4951.
- Adams, F. D. A Visit to the Gem Districts of Ceylon and Burma. From the Smithsonian Report for 1926, pages 297—318 (With 6 Plates). Washington, 1927. Стр. 297—318. II—5343.
- Currier, L. W. Fluorspar Deposits of Kentucky. A description and interpretation of the geologic occurrence and industrial importance of Kentucky Fluorspar. Illustrated with 43 Photographs, Maps and Diagrams. 1-st Edition 500 Copies. [Reports] The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. XIII. Frankfort, Ky, 1923. X+198 стр. XVIII—1347.
- Glenn, L. Ch. The Geology and Coals of Webster County. An Economic Consideration of the Coals, the Structure and Stratigraphy of this Region, to which is added a Detailed Geological Map of Webster County. Illustrated with Thirty-two Photographs, Maps and Diagrams.

Шифр
библиотеки

- 1st Edition. [Reports] *The Kentucky Geological Survey, Ser. VI, vol. V. Frankfort, Ky, 1922, (4) + 249 стр.* XVIII—1347.
- Jillson, W. R. *Economic Papers on Kentucky Geology, An Index Collection of Thirteen Short Papers and Reports of the Geology and Special Occurrence of Oil and Gas, Oil Shale, Asphalt Rock, and Fluorspar Within the Commonwealth. Illustrated with 115 Photographs, Maps and Diagrams. 1st Edition. [Reports] The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. II. Frankfort, Ky, 1921.* XVIII—1347.
- Jillson, W. R. *New Oil Pools of Kentucky, An Indexed Collection of Twelve Separate Papers. On Oil and Gas, Kentucky's Mineral Resources, Progress of Topographic Mapping and Geological Survey Administration in 1922 and 1923. Illustrated with 193 Photographs, Maps and Diagrams. 1st Edition 1500 Copies. [Reports] The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. XII. Frankfort, Ky, 1926.* XVIII—1347.
- Jillson, W. R. *The Oil and Gas Resources of Kentucky. A Geological Review of the Past Development and the Present Status of the Industry in Each of the One Hundred and Twenty Counties of the Commonwealth. Second Edition. Illustrated with One Hundred Photographs, Maps and Diagrams. Bulletin Kentucky Geological Survey. Department of Geology and Forestry of Kentucky. Ser. V, Bull. I. Frankfort, Ky, 1920. 630 стр. + 14 карт и иллюстрац. в пакете.* XVIII—1346.
- Parkyně, C. *Brandovská antracitová pánev. Předběžná zpráva. Zvláštní otisk z Věstníku Státního Geologického Ústavu Čsl. Republiky, R. II.—C. 4—6, 1926. Praha. 9 стр. С 1 табл. и резюме на франц. и немецк. яз.* II—5332.
- Richardson, Ch. H. *The Building Stones of Kentucky. A Detailed Report Covering the Examination, Analysis and Industrial Evolution of the Principal Building Stone Deposits of the State. Illustrated with Eighty-Six Photographs. 1st Edition 500 Copies. [Reports] The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. XI. Frankfort, Ky, 1923. (6) + 355 стр.* XVIII—1347.
- Richardson, Ch. H. *The Molding Sands of Kentucky. A Detailed Report Covering the Field Examination, mechanical analysis and industrial Evolution of the principal Molding Sand Deposits of the State. Illustrated With Twenty-Two Photographs and Maps. 1st Edition 1500 Copies. [Reports] The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. XXIX. Frankfort, Ky, 1927. IX + 240 стр.* XVIII—1347.
- Richardson, Ch. H. *The Road Materials of Kentucky. A Preliminary Report Covering Field and Laboratory Investigations of Rock, Gravel, and Bituminous Sandstone Deposits Occurring Within the Commonwealth. Illustrated with Forty-eight Photographs, Maps and Diagrams. 1st Edition 500 Copies. [Reports] The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. XXII. Frankfort, Ky, 1924. VIII + (1) + 209 стр.* XVIII—1347.
- Tasmania: *Mineral Resources and Mining Industry. Specially prepared by The Mines Department. 1927. 16 стр.* II—5344.
- The Oil-Shales of the Lothians. Third Edition. Part I—The Geology of the Oil-Shale Fields. By R. G. Carruthers. Part II.—Methods of Working the Oil-Shales. By W. Coldwell. Part III—Chemistry and Technology of the Oil-Shales. By E. M. Bailey. Part IV—History of the scottish Oil-Shale Industry. By H. R. J. Conacher. Department of Scientific and Industrial Research. Memoirs of the Geological Survey, Scotland. X + 274 стр. Табл. I—XII. Edinburg, 1927.* XVIII—1143—4.

Шифр
библиотеки

- Wagner, P. A. *The Iron Deposits of the Union of South Africa. Union of South Africa. Department of Mines and Industries. Geological Survey. Pretoria, 1928. 268 стр. Табл. I—XLI в тексте, XLII—XLV на отд. табл.* XVIII—786.

Региональная геология.

- Абрамович, М. В., Куликов, В. И., Шульгин, С. В. *Кала. Материалы для изучения и промышленной оценки района. Под редакцией М. В. Абрамовича. Геолого-Разведочное Бюро Азнефти. Баку, 1928. 64 + (1) стр. С 3 табл.* I—4977.
- Алферов, Б. А. *Чорелекское месторождение нефти. Отд. оттиск из журнала „Нефтяное Хозяйство“, № 8, стр. 173—178.* I—4960.
- Вебер, В. Н. *Испайран, выше Валякиша. Путеводитель экскурсий. Вып. I [III Всесоюзный Геологический Съезд. Ташкент, 1928. Издание Геологического Комитета. Отд. оттиск]. Агр., 1928. 3 стр.* I—4959.
- Вебер, В. Н. *Месторождение Сулейман-сай. Путеводитель экскурсий. Вып. I [III Всесоюзный Геологический Съезд. Ташкент, 1928. Издание Геологического Комитета. Отд. оттиск]. Агр., 1928. 10 стр. Табл. I—II.* I—4958.
- Вебер, В. Н. *Путеводитель экскурсий на о. Челекен. III Всесоюзный Геологический Съезд. Ташкент, 1928. Издание Геологического Комитета. Отд. оттиск из „Путеводитель экскурсий“, вып. I. Агр., 1928. 25 стр. Табл. I—IV.*
- Ефремов, А. В. и Мурашов, Д. *Месторождения медистых колчеданов района Левихи. С 1 табл. Отд. оттиск из Изв. Геол. Ком., 1928 г., т. XLVII, № 3, стр. 173—187. Summary. Агр., 1928.* I—4939.
- Личков, Б. А. *К геологической истории Полесья. Доклады Академии Наук СССР, 1928, стр. 321—326.* I—4948.
- Личков, Б. А. *К характеристике ландшафта окрестностей Киева. Известия Академии Наук СССР, 1927, стр. 1095—1114. С картою.* I—4947.
- Лодочников, В. Н. *Материалы по петрографии западной части северных склонов Русского Тарбагатай. Отд. оттиск из Изв. Геол. Ком., 1928 г., т. XLVII, № 3, стр. 189—208. Résumé. Агр., 1928.* I—4949.
- Марков, К. К. *Древние материковые дюны северо-западной части Ленинградской губернии. Доклады Академии Наук СССР, 1928, стр. 327—332.* I—4955.
- Месропян, А. И. *Геологические исследования в районе Бостан-даг на Апшеронском полуострове (Северо-западная часть планшета II—3 Новханы). С приложением таблицы чертежей. Приложение к № 6—7 журнала „Азерб. Нефтяное Хозяйство“ за 1928 г. Геолого-Разведочное Бюро Азнефти (Баку, 1928). 31 стр. С 4 таблицами.* I—4937.
- Милановский, Е. В. *Геологическое строение, подземные воды и полезные ископаемые Ульяновской губернии. Общество Изучения Ульяновского Края. Ульяновск, 1927. 51 стр. С 2 таблицами.* I—4974.
- Милановский, Е. В. *О плиоценовых оползнях Сызранского Поволжья. Бюллетень Московского Общества Испытателей Природы. Отдел геологический, т. VI (2). Г. 1928. Новая серия. Т. XXXVI. Москва—Агр., 1928. Стр. 115—130.* I—4975.
- Мирчик, М. Ф. *Производственные перспективы свиты V пласта Биби-Эйбата. О методах оценки нефтяных залежей. Геолого-Разведочное Бюро Азнефти. Баку. 1928. 166 + (1) стр. С 6 таблицами.* I—4978.

Шифр
библиотеки.

- Православлев, П. А. Условия залегания послетретичных ракушников Азовского и Черного морей. Труды Геологического Музея Академии Наук СССР, т. IV, стр. 119—196. Табл. XX—XXVI. 1—4952.
- Розанов, А. Н. Москва—Нижегород—Самара. Путеводитель экскурсий. Вып. I. 1—4942.
- Розанов, А. Н. От Москвы до Самары. Путеводитель экскурсий. Вып. I. 8 стр. 1—4941.
- Толстихина, М. М. Гидрогеологический очерк бассейна р. Санзар. Труды Средне-Азиатского Государственного Университета. Серия VII-а. Геология. Вып. II. (Ташкент). 20 стр. С 1 картой. 1—4936.
- Уклонский, А. С. Месторождения Шор-Су. III Всесоюзный Съезд Геологов. Издание Ср.-Аз. Отделения Геологического Комитета. Ташкент, 1928. 24 стр. С 7 табл. 1—4945.
- Уклонский, А. С. Экскурсия в Чимган и Аурахмат. III-й Всесоюзный Съезд Геологов. Издание Ср.-Аз. Отделения Геологического Комитета. Ташкент, 1928. 26 стр. С 5 табл. 1—4946.
- Яворский, В. Некоторые результаты детальной геологической съемки в Кузнецком бассейне (Предварительный отчет). С 1 табл. Отд. оттиск из Изв. Геол. Ком., 1928 г., т. XLVII, № 3, стр. 163—172. Табл. XIX. Résumé. Агр., 1928. 1—4938.
- Bayern. 1:25.000. Geologische Karte von Bayern. Herausgegeben von der Geognostischen Abteilung des Oberbergamtes. Massstab = 1:25.000. München. Blatt 162. Gräfenberg. 1923—1926. von Dr. P. Dorn. (1928). 88 стр. С 1 табл. XVI—A—81.
- Cooper, W. G. G. Report on a rapid Geological Survey of the Gambia, British West Africa. With coloured Geological Map and Sections (7 plates). With Appendix. Report on the marine Mollusca and other Remains from Near Barra Point, Gambia. By A. Morley Davies. Published under the Authority of His Excellency F. Gordon Guggisberg, Governor of the Gold Coast. Bulletin Gold Coast Geological Survey, № 3. London, 1927. XVIII—1818.
- Geological Survey. Kent County. Baltimore, 1926. 184 стр. Табл. I—XII. С 3 картами в отд. пакете. II—5334.
- Geological Survey. Queen Anne's County. Baltimore, 1926. 175 стр. Табл. I—VIII. С 2 картами в отд. пакете. II—5335.
- Geological Survey. Talbot County. Baltimore, 1926. 177 стр. Табл. I—VIII. С 2 картами в отд. пакете. II—5333.
- Hessen. Geologische Karte von Hessen. Herausgegeben von der Hessischen Geologischen Landesanstalt. Massstab 1:25.000. Darmstadt.

Blatt.

Erläuterungen.

- 14) Herbstein 1927 (1928) von W. Schottler (1928). 107+(2) стр.
 15) Erbach 1927 (1928) } von G. Klemm (1928) 2-te Aufl.
 16) Michelstadt. 1927 (1928) } 45+(1) стр. XVI—A—70.

Jillson, W. R. Contributions to Kentucky Geology. An Indexed Collection of All the Shorter Papers and Reports of the State Geologist Written During the Year 1919 on the Mineral Resources of the Commonwealth. Illustrated with Sixty-five Photographs, Maps and Diagrams. 1-st Edition. Bulletin Kentucky Geological Survey. Department of Geology and Forestry of Kentucky. Frankfort, Ky, Bull. 4. Frankfort, Ky, 1920. 266 стр. XVIII—1346.

Jung, J. Contribution à la géologie des Vosges hercyniennes d'Alsace (Avec 5 planches et 2 cartes hors texte). Université de Strasbourg. Mé-

Шифр
библиотеки.

- moires du Service de la Carte géologique d'Alsace et de Lorraine, № 2. Strasbourg, 1927. 481 стр. XVIII—1949.
- Tirrell, G. W. The Geology of Arran. Department of Scientific and Industrial Research. Memoirs of the Geological Survey, Scotland. Edinburgh, 1928. VIII + 292 стр. XVIII—1144—8.
- (Victoria). 40 Chains to 1 Inch. Geological Survey of Victoria (Melbourne).
 50) Drik Drik C. of Normanby (1928).
 51) Glenelg. C. of Eollett & Normanby (1928).
 52) Landsborough. C. of Kara Kara (1928).
 53) Traralgon. C. of Buln Buln. (1928).
 54) Loy Yang. " " " " (1928).
 55) Toora. " " " " (1928).
 56) Waratah. " " " " (1928).
 57) Rosedale. " " " " (1928).
 58) Tong Aong. " " " " (1928). XVI—A—76.
- Weller, S. Geology of the Cave in Rock Quadrangle. A Detailed Report on the Stratigraphy Structure and Areal Distribution of the Rocks South of the Ohio River and in the Vicinity of Marion, Kentucky. Presented with Five Separate Miscellaneous Papers by J. H. Gardner, W. G. Burroughs, J. S. Hudwall, L. C. Robinson and L. Beckner. [Report] The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. XXVI. 1-st Edition 1500 Copies (5) + 272 + (10) pag. XVIII—1347.
- Weller, S. Geology of the Princeton Quadrangle. A Detailed Report on the Stratigraphy and Structure of the Princeton, Kentucky Region. Presented With Four Separate Miscellaneous Papers by A. Mc. Q. Miller, W. G. Bourroughs, A. C. Noe and W. Jillson. Illustrated with Forty-two Photographs, Maps and Diagrams. 1-st Edition 500 Copies. [Reports] The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. X. Frankfort, Ky, 1923. (3) + 163 стр. (1 карта отдельно). XVIII—1347.
- Weller, J. M. The Geology of Edmonson County. A Detailed Presentation of the Physical, Stratigraphic, Structural and Economic Geology of this District with a Description of the Methods of Cavern Formation in the Mammoth Cave Region. Illustrated with fifty-six photographs, maps and diagrams including colored geological map published separately. [Reports] The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. XXVIII. Frankfort, Ky, 1927. IX + 246 стр. XVIII—1347.

Страноведение.

- Обручев, С. В неведомых горах Якутии. Открытие хребта Черского. Москва—Агр., 1928. 247 стр. С картой. XII—436.
- Труды Вологодского Общества Изучения Северного Края. Ученый Архив Вологодского Общества Изучения Северного Края и его научные ценности. Пособие для краеведов. Издание Вологодского Общества Изучения Северного Края. Вологда, 1926. 72 стр. XI—1321.
- Bland, G. E. The National Park of Switzerland. From the Smithsonian Report for 1926, pages 495—503 (With 5 Plates). Стр. 495—503. XI—1322.
- Burroughs, W. G. The Geography of the Kentucky Knobs. A Study of the Influence of Geology and Physiography upon the Industry, Commerce and Life of the People. Illustrated with Fifty-five Photographs, Maps and Diagrams. 1-st Edition 1000 Copies. [Reports] The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. XIX. Frankfort, Ky, 1926. X + (1) + 284 стр. XVIII—1347.

Шифр
библиотеки.

- Burroughs, W. G. The Geography of the Western Kentucky Coal Field. A Study of the Influence of Geology and Physiography upon the Industry, Commerce and Life of the People. Illustrated with Seventy-two Photographs, Maps and Diagrams. 1-st Edition 500 Copies. [Reports] The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. XXIV. Frankfort, Ky, 1924. X + (1) + 211 стр. XVIII—1347.
- Davis, D. H. The Geography of the Blue Grass Region of Kentucky. A Reconnaissance Study of the Distribution and Activities of Man in the Area of Ordovician Outcrop Embraced by the Commonwealth. Illustrated by Sixty-four Photographs, Maps and Diagrams. 1-st Edition 1500 Copies. [Reports] The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. XXIII. Frankfort, Ky, 1927. X + 215 стр. XVIII—1347.
- Davis, D. H. The Geography of the Mountains of Eastern Kentucky. A Reconnaissance Study of the Distribution and Activities of Man in that Part of the Cumberland Plateau Embraced by the Commonwealth. Illustrated by Eighty Photographs, Maps and Diagrams. 1-st Edition 750 Copies. [Reports] The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. XVIII. Frankfort, Ky, 1924. X + 180 стр. XVIII—1347.
- Jillson, W. R. The Topography of Kentucky. A systematic study and classification of all the prominent physical features of Kentucky coupled with and indexed collection of twenty-four separate papers on the geology and mineral resources of the Commonwealth. Illustrated with One Hundred Thirty-one Photographs, Maps, and Diagrams. [Reports] The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. XXX. Frankfort, Ky, 1927. X + 291 стр. + 1 карта отдельно. XVIII—1347.
- Sauer, C. O. Geography of the Pennyroyal. A Study of the Influence of Geology and Physiography upon the Industry, Commerce and Life of the People. Illustrated with One Hundred and Twenty-five Photographs, Maps and Diagrams. 1-st Edition 2000 Copies. [Reports] The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. XXV. Frankfort, Ky, 1927. XII + 303 стр. + (10 карт в конверте). XVIII—1347.

Физическая география.

- King, W. R. The Surface Waters of Kentucky. A Preliminary Report descriptive of the Stream Flow and Power Resources of the Ohio, Big Sandy, Kentucky, Green and Cumberland Rivers in Kentucky. Prepared in cooperation with The United States Geological Survey. Illustrated with Twenty Photographs, Maps and Diagrams. [Reports] The Kentucky Geological Survey. Ser. VI, vol. XIV. Frankfort, Ky, 1924. (4) + 192 стр. XVIII—1347.

Промышленно-экономическая география.

- Гинабург, И. (напечатано Гринбург). Мировая добыча бурого угля. (Мировое Хозяйство. Берлин, 1924). Стр. 97—122. Без начала. XII—1318.
- Гинабург, И. (напечатано Гринбург). Мировая добыча золота. (Мировое Хозяйство. Берлин, 1924). Стр. 69—90. С 1 табл. на стр. 91. XI—1319.
- Берлинг, Н. И. Значение главных отраслей горной промышленности в С.-А.С.Ш. в разные периоды XX столетия. Минеральное сырье и его переработка, 1928 г., № 8, стр. 575—583. XI—1320.
- Jillson, W. R. The Coal Industry in Kentucky. A Review of the Discovery, Development, Mining Methods, Qualities, Markets, Analyses, Geology, Correlations, Locations, Production Statistics and Mine Operators of the Coals of Kentucky, Including a Complete Bibliography. Illustra-

Шифр
библиотеки.

- ted with Forty-two Photographs, Maps and Diagrams. 2-d Edition Revised and Expanded. 2000 Copies. [Reports] The Kentucky Geological Survey, Ser. VI, vol. XX. Frankfort, Ky, 1924. (3) + 164 стр. XVIII—1347.
- Sintesis de la Minería Peruana en el Centenario de Ayacucho. Ministerio de Fomento Direccion de Minas y Petrolea. Tomo I (1924). X + 32 + 280 + III стр. С 14 табл.
" II, p. 1. (1925). 145 + VI стр. С 49 табл.
" II, p. 2, fasc. I (1927). 93 + IV стр. С 11 табл.
Lima. XI—1323.

Зоология.

- Берг, А. С. Новые данные по вопросу о происхождении фауны Байкала. Доклады Академии Наук СССР, 1928. Стр. 459—464. VIII—1040.
- Index animalium. Sectio secunda. Part XIII (1927). Index implicatus—laminella. Pp. 3137—3392. Part XIV (1927). Index. laminella—Lyzzia. Pp. 3393—3746. VIII—326.

Точные науки.

- Таблицы физических констант. Составили Н. И. Добронравов, Я. Г. Дорфман, А. Н. Загулин, Н. И. Идельсон, П. П. Кобеко, В. Н. Кондратьев, М. И. Корсунский, И. В. Курчатов, Б. Я. Пинес, Н. Я. Селяков, Н. Н. Семенов, К. Д. Синельников, П. С. Тартаковский, С. Э. Фриш, Э. П. Халкин. Обработал Я. Г. Дорфман. Под редакцией А. Ф. Иоффе. Москва—Лгр., 1928. 279 стр. IX—759.
- Colin, Ph. G. A Laboratory Study of Nitrogen Fixation by the High Tension Arc. The University of Washington Department of Chemistry. Reprinted from the Journal of Physical Chemistry. Vol. XXXI. Seattle, 1927, pp. 1539—1558. IX—761.
- Niggli P. Krystallographische und strukturtheoretische Grundbegriffe. Mit 131 Abbildungen. Handbuch der Experimentalphysik... herausgegeben von W. Wien und F. Harms unter Mitarbeit von H. Lenz. Bd. VII, T. I. Leipzig, 1928. XII + 317 стр. IX—760.
- Матвеев, А. Искривление алмазно-буровой скважины. Горный Журнал, 1928 г., № 7, стр. 489—492. XIII—1808.
- Матвеев, А. К. Расход „Fested Carbons“ при алмазном бурении. Инженерный Работник, 1926 г., № 9, стр. 39—42. XIII—1807.
- Седанс, В. О. Химические товары и строительные материалы. Способы добычания. Химический состав. Химические и технические свойства. Примечание. Технические нормы. Стандарты. Справочная книга для химиков, производителей, товароведов и студентов. Под редакцией проф. А. А. Яковкина (с дополн. инж.-техн. Г. А. Яковкина). Академическое Издательство. Энциклопедия Прикладной Химии. 352 стр. XIII—1806.
- Kranz, W. Die Geologie in Ingenieur-Baufach. Mit 53 Abbild. und 7 Tafeln. Stuttgart, 1927. VIII + 425 стр. XIII—1805.

Общий отдел.

- Немецко-русский технический Словарь. Составил А. И. Корнблит. 3-е значительно дополненное и измененное издание. Н. Х.-Т. Изд. Н.Т.У. ВСНХ. II (1928). Benzil—Eidshwur. Стр. 321—640. XIX—И—12.
- Техническая Энциклопедия. Главный редактор Л. К. Мартен. Акционерное Общество „Советская Энциклопедия“. Т. IV (1928). Водородные ионы—Газовые двигатели. 935 + (3) стр. XIX—И—13.

Список изданий, полученных Библиотекой Геологического Комитета

с 16 ноября по 15 декабря 1928 г.

Геология (Общий отдел).

Шифр
библиотеки.

- Соболев, Д. Н. Земля и жизнь. II. (1927). Эволюция и революции в истории органического мира. 38 + (1) стр. III. (1928). О причинах вымирания организмов. 74 + (1) стр. Научно-популярная библиотека Украинского Отделения Геологического Комитета. 1-я серия. Киев. III—758.
- Турлей, Г. Геологічно-розвідкові роботи трестів на Україні и їхня ув'язка з роботами українських геологічних наукових установ. Окремий відбиток з „Вісника Природознавства“ № 3—5. Харків. Стр. 133—140. III—760.
- Федотов, Д. М. Обзор литературы по иглокожим. Ежег. Русск. Палеонтологич. Общ., т. VII. [Агр., 1928]. Стр. 153—164. XIV—833.
- Фидиппов, А. И. Материалы по библиографии литературы, по методике и организации краеведной работы и смежным областям знания. Агр. 10 стр. (Центральное Бюро Краеведения?) XIV—835.
- Abhandlungen der Schweizerischen Palaeontologischen Gesellschaft. I Volumes publiés (Register zu den Bd. I—XLVII). (1874—1927). II Tiré a part. (Basel). 7 (ненумер.) стр. XIX—E. 40.
- Bibliographia Sederholmiana 1887—1928. Fennia 50, № 43. Helsingfors, 1928. 10 стр. XIV—836.
- Brögger, W. C. Till Professor Dr. J. J. Sederholm. Fennia 50. Helsingfors, 1928. Стр. 9—16. Traduction française: A Monsieur J. J. Sederholm. Стр. 13—16. Portrer J. J. Sederholm. XIV—837.
- Eclogae Geologicae Helvetiae. Index voluminorum I—XX par Aug. Tobler (Bâle). (1888—1927). Extrait des Eclogae geologicae Helvetiae. vol. XX. № 4. 1927. 84 стр. (Basel). XIX—E. 393.
- Hauptverband Deutscher Höhenforscher. Ausschreibung der Tagung vom 31. August bis 18. September 1925. (4) стр. XV—1388.

Физическая геология.

- Backlund, H. G. On the stability of the earth's crust in Central Fennoscandia. With 2 fig. in the text. Fennia 50, № 25. Helsingfors, 1928. 32 стр. II—5357.
- Brenner, T. Beispiele von Massenverdrängung durch Bodenbelastung. Mit 2 Fig. im Text und 2 Tafeln. Fennia 50, № 19. Helsingfors, 1928. 12 стр. II—5361.
- Metzger, A. A. Th. Über die Tektonik des Grundgebirges um Svartå in SW—Finnland. Mit 1 Stereogramm. Fennia 50, № 17. Helsingfors, 1928. 8 стр. II—5363.
- Reinhard, A. V. Über seine glazialgeologischen Beobachtungen in Ossetien. Sonderabdruck aus der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, 1927, № 4. 2 стр. I—49941.
- Sauramo, M. Der Anteil der eustatischen Komponente an den Niveauserhebungen in Fennoskandia. Mit zwei Figuren im Text. Fennia 50, № 10. Helsingfors, 1928. 10 стр. II—5365.
- Sundius, N. Über die spaltentektonischen Verhältnisse der Gegend südöstlich vom Valdemarsvik im südöstlichen Schweden. Mit 1 Textfigur und 1 Tafel. Fennia 50, № 24. Helsingfors, 1928. 11 стр. I—5358.

Шифр
библиотеки.

- Wegmann, C. E. Über die Tektonik der jüngeren Faltung in Ostfinnland. Mit 3 Tafeln. Fennia 50, № 16. Helsingfors, 1928. 22 стр. II—5364.
- Witting, R. Über den Ablauf der Fennoskandischen Postglazialen Landhebung. Fennia 50, № 30. Helsingfors, 1928. 7 стр. II—5355.

Кристаллография.

- Работы Рентгено-Технической Лаборатории. II—Флинт, Е. Е., Васильев, К. В. Труды Института Прикладной Минералогии. Научно-Техническое Управление ВСНХ СССР. Вып. 34. Москва, 1928. 80 стр. XVIII—1381.

Минералогия.

- Magnusson, N. H. En skarnmineralassociation från Lindbomsgruvorna i Filipstads bergslag. With an english summary. Fennia 50, № 7. Helsingfors, 1928. 14 стр. VII—1186.
- Morozewicz, J. Über die chemische Zusammensetzung des gesteinsbildenden Nephelins. Fennia 50, № 22. Helsingfors, 1928. 16 стр. VII—1177.

Петрология.

- Вальгис, В. К. Химическая природа каменных углей и процесса коксования их. Научное Хим.-Технич. Издательство Научно-Технич. Управление ВСНХ. Агр., 1928. 124 + (1) стр. VII—1163.
- Обручев, В. А. О возрасте Садонского гранита. Геологический Вестник, VI, № 1—3 (1928). Стр. 27—35. VII—1164.
- Орлов, В. И. и Чирвинский, П. Н. Петрографическое описание образцов из разведочных скважин по трассе канала для осушения Закубанских плавень. Отд. оттиск из „Известий Донского Политехнического Института“, т. X. Стр. 155—180. С 1 табл. Zusammenfassung. I—4994
- Cloos, H. Zur Terminologie der Plutone. Mit 5 Textfiguren. Fennia 50, № 2. Helsingfors, 1928. 10 стр. VII—1189.
- Collins, W. H. The Keewatin iron formations. With 5 fig. in the text. Fennia 50, № 8. Helsingfors, 1928. 20 стр. VII—1185.
- Eckermann von, H. Hamrongite, a new Swedish alkaline mica lamprophyre. With 10 fig. in the text. Fennia 50, № 13. Helsingfors, 1928. 21 стр. VII—1181.
- Erdmannsdörfer, O. H. und Nieland, H. Über melilithführende Fasnite von Tasmanien. Mit 3 Textfiguren. Fennia 50, № 4. Helsingfors, 1928. 20 стр. VII—1188.
- Eskola, P. On rapakivi rocks from the bottom of the Gulf of Bothnia. With 3 fig. in the text and 7 fig. on 2 plates. Fennia 50, № 27. Helsingfors, 1928. 29 стр. VII—1175.
- Fosile, S. Über die Gleichgewichtsverhältnisse bei einigen Titaneisenerzen. Mit einer Tafel. Fennia 50, № 26. Helsingfors, 1928. 16 стр. VII—1176.
- Frosterius, B. Über Kaolin im kristallinen Felsgrunde Finnlands. Mit 4 fig. und 5 Tabellen im Text. Fennia 50, № 39. Helsingfors, 1928. 34 стр. VII—1168.
- Geijer, P. Alnöitic dikes from the coast-region of Lulea and Kalix in Northern Sweden. With 4 fig. in the text. Fennia 50, № 11. Helsingfors, 1928. 16 стр. VII—1183.
- Hackman, V. Ein Beispiel metasomatischer Umwandlung von Dolomit in Strahlsteinsaggregate. Fennia 50, № 9. Helsingfors, 1928. 10 стр. С 2 табл. VII—1184.

Шифр
библиотеки.

- Harker, A. Normal regional metamorphism. With 1 fig. in the text. Fennia 50, № 36. Helsingfors, 1928. 8 стр. VII—1170.
- Holmquist, P. J. The relative plasticity of rockmasses under the influence of dynamic deformation. With 13 fig. in the text. Fennia 50, № 33. Helsingfors, 1928. 13 стр. VII—1173.
- Högbom, A. On the relations between syntectonic granites and ore-formation in Sweden. A comparative study. Fennia 50, № 21. Helsingfors, 1928. 14 стр. VII—1178.
- Kanerva, I. Über das Rapakivigebiet von Vehmaa im südwestlichen Finnland. Mit einer Karte und 8 Textfiguren. Fennia 50, № 40. Helsingfors, 1928. 25 стр. II—5353.
- Lacroix, A. La syénite néphélinifère de Haut-Tonkin et le gneiss qui en dérive. Fennia 50, № 37. Helsingfors, 1928. 9 стр. VII—1169.
- Laitakari, A. Paligenese am Kontakt des postjotnischen Ollvindiabases. Mit 7 Fig. im Text. Fennia 50, № 35. Helsingfors, 1928. 25 стр. VII—1171.
- Mikkola, E. Ueber den Nattanengranit im Finnischen Lapplande. Mit 8 Fig. Fennia 50, № 12. Helsingfors, 1928. VII—1182.
- Niggli, P. Geochemie und Konstitution der Atomkerne. Fennia 50, № 6. Helsingfors, 1928. VII—1187.
- Popoff, B. Mikroskopische Studien am Rapakiwi des Wiborger Verbreitungsgebietes. Mit 15 Fig. Fennia 50, № 34. Helsingfors, 1928. 43 стр. VII—1172.
- Rinne, F. Über die Auslösung tektonischer Spannungen in Tonschiefer und Diabas and Hand von Beobachtungen bei Goslar am Harz. Mit 7 Textfiguren. Fennia 50, № 3. Helsingfors, 1928. 11 стр. II—5366.
- Sander, B. Über Tektonite mit Gürtelgefüge. Mit 18 Diagrammen. Fennia 50, № 14. Helsingfors, 1928. 25 стр. VII—1180.
- Tschirwinsky, P. Petrographische Untersuchung des Meteorits von Glasatowo, bei der Stadt Kaschin Gouv. Twer in Russland, gefallen am 14(27). Februar 1918. Mit 3 Textfiguren. Separat-Abdruck a. d. Centralblatt f. Min. etc. J. 1928. Abt. A, № 9, S. 327—334. VI—344.
- Väyrynen, H. Über die magnetischen Eigenschaften des Magnetkieses. Mit einer Tabelle und zwei Diagrammen. Fennia 50, № 41. Helsingfors, 1928. 11 стр. VII—1167.
- Wahl, W. Contributions to the chemistry of igneous rocks. Chemical equilibria in cooling rock magmas as depending on the constitution of the silicates. Fennia 50, № 29. Helsingfors, 1928. 32 стр. VII—1174.
- Wilkman, W. W. Über Unakite in Mittel-Finnland. Mit 7 Textfig. Fennia 50, № 15. Helsingfors, 1928. 20 стр. VII—1179.

Палеонтология.

- Геккер, Р. Ф. О „палеонавтилитах“ А. Ф. Фольборта. Ежег. Русск. Палеонтол. Общ., т. VII (1928), стр. 144—148. IV—942.
- Геккер, Р. О первой находке археоциат в Сибири. Геологический Вестник. Стр. 43—46. IV—943.
- Принада, В. Д. Новые находки нижне-меловых растений в пределах Европейской части СССР. Ежег. Русск. Палеонтол. Общ., т. VII, стр. 135—139. Табл. IX. IV—944.
- Принада, В. Д. О строении кутикулы у листьев Phoenicopsis. С 2 табл. Отд. оттиск из Изв. Геол. Ком. 1928 г., т. XLVII, № 4, стр. 411—420 + (1). Табл. XXIX—XXX. IV—937.
- Hecker, R. Ueber Akademiker Fr. Schmidt's Ansicht inbetreff der Natur der Platysoleniten und über die von Prof. W. Deecke erlangten

Шифр
библиотеки.

- Resultate beim Abschlämmen des blauen Tones von Kenda (Ежег. Русск. Пал. Общ., 1928, т. VII. Стр. 149—152). IV—940.

Историческая геология.

- Геккер, Р. Палеобиологические наблюдения над нижнесилурийскими беспозвоночными. I. С двумя таблицами (III—IV). Ежегодник Русск. Палеонтол. Общ., т. VII, стр. 47—86 (1928). Zusammenfassung. IV 941.
- Adams, F. D. The origin of springs and rivers. An historical review. With 2 plates. Fennia 50, № 1. Helsingfors, 1928. 16 стр. II—5367.
- De Geer, G. Om förädlat unberg i Finland (On refined Archaean in Finland). Fennia 50, № 42. Helsingfors, 1928 (2) стр. II—5352.
- Kolderup, C. F. Das Old Red im westlichen Norwegen. Fennia 50, № 23. Helsingfors, 1928. 17 стр. II—5359.
- Ренск, А. Salpausselkä in Oberbayern. Mit einer Karte. Fennia 50, № 28. Helsingfors, 1928. 18 стр. II—5356.

Полезные ископаемые.

- Брод, И. О. Кая-Кентская нефтеносная площадь (Предварительный отчет). С 1 табл. Отд. оттиск из Изв. Геол. Ком., 1928 г., т. XLVII, № 4, стр. 389—410. Табл. XXVIII. Агр., 1928. Summary. V—4984.
- Бузык, А. и Эпель, Л. Энергетические ресурсы Нижнего Заволжья. Приложения: чертеж в тексте и карта распространения энергетических ресурсов Заволжья. Отд. оттиск из журнала Н.-Поволжье, 1928, № 10. Саратов. 26 стр. I—4989.
- Кадников, П. А. Тотемский соленосный район и его курортное значение. Естественные богатства Севера. Вологодское Общество изучения северного края. Вып. I. Вологда, 1927. 80 + (2) стр. XVIII—1986.
- Лучицкий, В. И. Каолины Украины. Труды Института Прикладной Минералогии. Научно-Техническое Управление ВСНХ СССР. Вып. 41. Москва, 1928. 244 стр. XVIII—1381.
- Федоров, С. Ф. Ильско-Холмский нефтеносный район. Отд. оттиск из журнала „Нефтяное Хозяйство“, 1928, № 10, стр. 456—463. С 2 табл. I—4993.
- Vogström, L. H. The iron ore of Juvakaisenmaa. With 6 fig. in the text. Fennia 50, № 20. Helsingfors, 1928. 20 стр. II—5360.

Региональная геология.

- Гедройц, Н. А. Геологические исследования на р. Пильтуне, Сев. Сахалин (Предварительный отчет за 1927 г.). Отд. оттиск из Изв. Геол. Ком., 1928, т. XLVII, № 4, стр. 377—387. Summary. I—4983.
- Герасимов, А. П. Обзор современных данных по геологии Северного Кавказа. Отд. оттиск из Изв. Геол. Ком., 1928, т. XLVII, № 4, стр. 327—360. Résumé. I—4981.
- Дамперов, Д. И. Геологические исследования в Нутовском районе восточного побережья о. Сахалин летом 1927 г. (Предварительный отчет). Отд. оттиск из Изв. Геол. Ком., 1928, т. XLVII, № 4, стр. 361—375. Summary. I—4982.
- Едемский, М. Б. О геологических работах в бассейнах рек Пинеги и Кулой в 1923—1926 гг. Труды Института по Изучению Севера. Научно-Техническое Управление ВСНХ СССР. Вып. 41. Москва, 1928 г. 65 стр. За 1921 г. см. Труды Геологического и Минералогического Музея Акад. Наук СССР, т. V, в. 5 (1926). XVIII—1211.

- Леднев, Н. О Чимнонском нефтяном месторождении в связи с вопросами тектоники сопредельных с ним районов. Отд. оттиск из № 7 журнала „Нефтяное Хозяйство“ за 1927 г. Стр. 927—935. 1—4992.
- Машковцев, С. Ф. Горы Кара-мазар. Путеводитель экскурсий. В. I. (III Всесоюзный Геологический Съезд. Ташкент, 1928). 33 стр. С 5 табл. 1—4979.
- Обручев, В. А. К вопросу о шарнижах в Сибири. Геологический Вестник (1928), VI, № 1—3, стр. 72—74. 1—4980.
- Соболев, Д. Н. и Турлей, Г. Ф. Недр Украины. Оттиск из сборн. „Естественные производительные силы УССР“ (Труды Госплана УССР. Харьков, 1928). 60 стр. Табл. 1—9. 1—4990.
- England and Wales. One-inch map. New Series (1 inch to the mile: or 63360). Geological Survey of England and Wales. Sheet 77. Huddersfield Drift. 137. Oswestry Drift. Solid. 206. Sudbury Drift. 274. Rams-gate Drift. 285. Aldershot Drift. 290. Dover Drift. London, 1928. XVI—6.
- England and Wales. Vertical sections. Sheet 84 (1928). Sections of Shafts below the Pennant Grit in the Rhondda Fawr and in the Upper Measures at Llantwit. XVI—11.
- Hausen, H. Überreste von Bodenbildungen des Tafeljatsuls auf dem Rande der grossen karelischen Resistenzscholle. Mit 3 Fig. im Text. Fennia 50, № 31. Helsingfors, 1928. 8 стр. II—5354.
- Kranck, E. H. A Stereogram of Suursaari (Hogland). With one plate. Fennia 50, № 18. Helsingfors, 1928. 8 стр. II—5362.
- Preussen. Geologische Karte von Preussen und benachbarten deutschen Ländern. Herausgegeben von der Preuss. Geolog. Landesanstalt. Lief. 52—Blatt Halle—Süd (Zweite Auflage). 253—Blätter—Grävenwiesbach, Ober-reifenberg, Homburg v. d. H. nebst Erläuterungen. 271—Blätter—Gehreden, Rodenberg, Lauenau, Springe nebst Erläuterungen. Berlin, 1927. XVI—2.

Страноведение.

- Список населенных пунктов Артемовского округа по данным переписи 1926 г. УССР. Артемовское Округное Статистическое Бюро. Артемовск, 1927. 56 стр. XI—1326.
- Список населенных пунктов Луганского округа. Составлен по материалам переписи 17 декабря 1926 г. УССР. ЦСУ. Луганское Округное Статистическое Бюро. Луганск, 1927. 148 стр. С листом опечаток. XI—1324.
- Хибинские и Ловозерские Тундры. Под редакцией академика А. Е. Ферсмана. Т. II (1928). Физико-географический очерк.—Петрография.—Месторождения. Труды Института по Изучению Севера. Научно-Техническое Управление ВСНХ. Вып. 39. С одной картой, 27 чертежами и 18 фотографиями. IV—398 стр. Москва. XVIII—1211.

Физическая география.

- Ramsay, W. † Eisgestaute Seen und Rezession des Inlandeises in Südkarelien und im Newatal. Mit 5 Textabbild. und einer Tafel. Fennia 50, № 5. Helsingfors, 1928. 21 pag. X—1648.
- Tanner, V. The problems of an esker. Kóllaž jokk'gæcce in Petsamo, Lapland. With 1 fig. in the text and 1 map. Fennia 50, № 38. Helsingfors, 1928. 32 pag. X—1647.

Математическая география.

Шифр
библиотеки.

- Беляев, Я. И. и Копылов, Н. А. Каталог астрономических, тригонометрических, магнитных и гравиметрических пунктов Казакстана. Материалы Комиссии Экспедиционных Исследований. Академия Наук СССР. Вып. 6. Серия Казакстанская. 2 многокрас. карты и 2 карты в тексте. Ленинград, 1928. XXXIII + 356 стр. + 2 карты. XVIII—1988.

Промыленно-экономическая география.

- Riigi Põlevkivi tööstus 1918—1928. Tagasivaade tööstuse tegevuseke ja saavutustele tööstuse X aastapäeva puhul, 25/XI—1928. Tallinnas, 1928. 126 + (1) стр. С 1 табл. XI—1325.

Топографические карты и атласы.

- Артемовский округ. 1928. Карта Артемовского округа. 1928. Составлена под руководством завед. секцией социальной статистики Э. Г. Брандта. Под редакцией заведующего Окрстатбюро В. Ф. Слюсарева. Масштаб $\frac{0}{1} \frac{1}{2} \frac{2}{3}$ версты. Гос. Картогр. Институт НТУ ВСНХ СССР. Лр. 2 листа. XVI—A—135.
- Туруханский край. 1:1680000. Карта Туруханского края. Издание Красноярского Комитета Содействия Народностям Северных Окран РСФСР. Составлена Геодезической п/секцией Средне-Сибирского Отд. Гос. Русск. Геогр. Общ. Масштаб 1:1680000, в дюйме 40 верст. Красноярск (1928). XVI—T—1.

Ботаника.

- Korowin, E. P., Kultiasow, M. W., Popow, M. G. Descriptiones plantarum novarum in Turkestania lectarum. Описание новых видов растений, собранных в Туркестане. II. Попов, М. Г. и Спрыгин, И. И. Megacarpaea orbiculata B. Fedtsch. et Megacarpaea gigantea Rgl. (Стр. 91—94). Отд. оттиск из издания: „Почвенные и ботанико-географические наблюдения и исследования в бассейнах р. Аму-Дарьи и Сыр-Дарьи“. Вып. II, под ред. Н. А. Димо. Изд. Отд. Зем. Улучш. Москва, 1916. 39—94 + (2) стр. 28 табл. VIII—1043.
- Sachsen, M. Über den Einfluss des Gesteinsgrundes auf die Vegetation. Beobachtungen aus einem Moränengebiet im mittleren Österbotten. Mit einer Figur und einer Tafel: Fennia 50, № 32. Helsingfors, 1928. 18 стр. VIII—1044.

Зоология.

- Берг, Л. С. Новые данные по вопросу о происхождении фауны Байкала. Доклады Академии Наук СССР. 1928. Стр. 459—464. VIII—1042.
- Жадин, В. И. (Из Окской Биологической Станции). Исследования по экологии и изменчивости *Vivipara fasciata* Müll. С 9 рисунками в тексте, 29 кривыми и 3 таблицами. Монография Волжской Биологической Станции, № 3. Народный Комиссариат Просвещения РСФСР. Главнаука. Саратов, 1928. (2) + 94 стр. XVIII—1463.
- Handbuch der Zoologie. Eine Naturgeschichte der Stämme des Tierreiches gegründet von Dr. W. Kükenhal... Bd. II. Vermes Amara—Vermes Polymera—Echiurida Sipunculida—Priapulida. Lief. 2 (1928). Teil 8. Bogen 1 bis 7. Berlin und Leipzig. VIII—1003.

Точные науки.

Шифр
библиотеки.

- Беренс, Г. и Клей, П. Д. Микрохимический анализ. Перевод О. Н. Морозовой. Под редакцией проф. А. Н. Реформатского. Научное Хим.-Технич. Издательство. Научно-Техническое Управление ВСНХ. Агр., 1928. 331 стр. IX—762.
- Орлов, Н. А. Об элементах редких земель. Журнал Русского Физико-Химического Общества при Ленинградском Университете. Часть Химическая. Т. LX. Вып. 3. Главное Управление Научными Учреждениями (Главнаука). Гос. Издат. Москва, 1928. Стр. 515—544. IX—763.

Технические науки.

- Брицке, Э. В., Дунаев, А. П., Похвалинская, Е. П. Фосфорнокислый аммоний. Труды Научного Института по Удобрениям. Научно-Техническое Управление ВСНХ СССР. Вып. 51. Москва, 1928. 83 + (1) стр. XVIII—1571.
- Домонтович, М. К. Исследования о фосфоритном питании культурных растений. Труды Научного Института по Удобрениям. Научно-Техническое Управление ВСНХ СССР. Вып. 52. Москва, 1928. 37 + (1) стр. XVIII—1571.
- Долгопрудное опытное поле. Вып. IV. Кошечкин, Н. Г., Щерба, С. В. и Вольская, А. Н. Труды Научного Института по Удобрениям. Вып. 53. 83 стр. XVIII—1571.
- Удобрение и урожай. Сводка результатов полевых опытов с удобрениями под ред. А. П. Левицкого. Вып. VII—Бахулин, М. Д. Москва, 1928. II + 97 + (1) стр. Вып. VIII—Левицкий, А. П. и Балашов, Л. Л. Москва, 1928. 51 + (1) стр. + 1 карта. Труды Научного Института по Удобрениям. Вып. 49. 54 стр. XVIII—1571.
- Becker, H. C. Versuche über den Empfang von Radiowellen unter der Erde. Praktische Anwendung für Forschungszwecke. 1928. 23 pag. XIII—1809.

Социальные науки.

- Черницын, Н. А. Черняковская стоянка поздней поры неолита (на р. Сухоне под г. Тотьмой Вологодской губ.). Доклады Научного Общ. по изучению местного края при Тотемск. Музее имени А. В. Луначарского. Вып. VI. Тотьма, 1928. 18 стр. + (III) таблицы. XVIII—1985.

Общий отдел.

- Webster's New International Dictionary of the English Language based in the International Dictionary of 1890 and 1900. Now completely revised in all departments including also a dictionary of geography and biography, being the latest authentic quarto edition of the Merriam Series. W. F. Harris, Editor in Chief. F. Struges Allen, General Editor. Published by G. & C. Merriam Company India. Paper Edition. Springfield, 1913. LXXX + 2620 стр. С портретом Webster'a, рис. в тексте и 14 таблицами. XIV—834.

ОСВЕДОМИТЕЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

по полезным ископаемым,

№ 9—10, 1928 г.

(Monthly Information on Mineral Resources, № 9—10, 1928.)

УГОЛЬ.

СОЮЗ ССР.

Уральская область. Напряженное положение с топливом на Урале и вызываемая им необходимость пользоваться дорогими привозными сибирскими углями заставляют уральских потребителей топлива все более и более обращать внимание на возможность использования низкосортных местных углей.

В этом отношении интересны опыты и испытания, проделанные Пермской железной дорогой, пользующейся углями всех уральских и некоторых сибирских бассейнов.

Нижеприведенная таблица расхода топлива паровозами в 1926/27 г. и за первые 9 месяцев 1927/28 г. показывает, каким образом постепенно изменяются сорта применяемого на дороге топлива.

Сорт топлива.

Количество израсходованного
топлива
за 1926/27 г. за 9 мес. 1927/28 г.

Сорт топлива.		Количество израсходованного топлива за 1926/27 г.	за 9 мес. 1927/28 г.
Древесное топливо.			
1. Дрова, куб. метров		34.965	19.230
2. Древесные отходы, куб. метров		—	6.538
Каменные угли местные.			
1. Луньевский уголь, тонн		1.436	162
2. Кизеловский " "		289.087	341.697
3. Богословский " "		82.798	52.752
4. Егоршинский " "		2	—
5. Челябинский " "		25.566	7.014
Каменные угли привозные.			
1. Донецкий уголь, тонн		3	272
2. Анжеро-судженский " "		194.403	92.709
3. Кемеровский " "		2.851	65
4. Прокопьевский " "		18.002	3.986
5. Кольчугинский " "		26.305	3.737

Обращает внимание сильный рост потребления кизеловского угля, почти стабильное потребление богословского угля, снижение потребления челябинского и анжеро-судженского и резкое уменьшение или, вернее, отказ от прокопьевского, кольчугинского и кемеров-

ского. Руководящим стимулом является, несомненно, различная стоимость этих углей на дороге, но в то же время большую роль играет и качество углей. Например, анжеро-судженский уголь употребляется, несмотря на его дороговизну, в значительных количествах специально для пассажирских паровозов; а челябинский уголь, несмотря на дешевизну и удобное местоположение, не может применяться, вследствие его самовозгораемости. Богословский уголь, непригодный для самостоятельной топки паровозов, с выгодой употребляется в смеси с кизеловским.

Грузинская ССР. Ткварчельский район. Геолого-разведочной партией В. В. Мокринского (Геол. Ком.) в сентябре заложены: на площади VI скв. № 3 (ст. Крепиус АВ) и на площади I скв. № 4 (ст. Крепиус А).

Скв. № 3 доведена до горизонта 65,00 м., при чем на интервале 19,45—19,55 м. скважина прошла по углю.

Скв. № 4 пройдена вся угленосная свита, мощностью 100,0 м., и 16,95 м. песчаника нижней свиты.

На площади I к востоку от р. Сипи-квары для прослеживания южного крыла угленосной толщи пройдена тяжелым ударным буровым комплектом одна скважина на глубину 14 м., где встречены конгломераты нижней свиты. Это служит достаточным основанием продолжить линию большого сброса, пересекающего с С на Ю I площадь, и объяснить совмещение нижней свиты вначале непосредственно с верхней, а южнее и с меловыми отложениями. Указанное явление исключает возможность нахождения угленосной свиты южнее места заложения скважины.

К концу отчетного месяца поисково-разведочными работами закончилось прослеживание угленосной свиты на I площади к ЮВ от р. Сипи-квары, где шурфами и скважинами ручного бурения обнаружен сброс, следствием которого явилось исчезновение угленосной свиты в вышеуказанном направлении. На этой же площади продолжалось прослеживание пласта I от р. Сауа-квары к р. Гализге. На VI площади заканчивается прослеживание угольных пластов в районе рр. Б. Муши-квары и М. Муши-квары.

В районе р. Геджира обнаружено разведочными канавами исчезновение угленосной свиты, при чем это является следствием как сброса, так и нормального срезания свиты домеловой абразией.

Горноразведочными работами продолжалась проходка на I площади штолен №№ 7, 8 и 9.

Продолжалось детальное картирование площадей и работы по составлению разрезов на I и VI площадях.

Киргизская АССР. Кок-Ятакский район. Геолого-разведочной партией Геол. Комитета в сентябре на Курганташском участке продолжалась проходка 2 штолен (№№ 30 и 30-б) и квершлагов из штолен №№ 16-б и 30-б.

Штольня № 30 вошла в нижние горизонты I свиты. Угольные слои V и VI оказались выгоревшими, а разделяющие их и покрывающие слой V породы представлены горелыми черепитчатыми сланцами.

К началу сентября забой штольни № 30-б вошел в коренные породы. Квершлагом, заданным в лежачий бок породы, пересечены нижние горизонты свиты: угольные слои IV, V, VI. Мощность чистого угля пласта IV 0,45 м., пласта V 1,15 м. и пласта VI 0,85 м. Таким образом штольня № 30-б подтвердила в общем наличие углей I свиты на Курганташской стороне.

Алмазно-буровая скважина № 5 встретила весьма крепкие трещиноватые горелые породы и была остановлена.

Заложенная в долине Кок-Янгака у самого рудника скв. № 7 пересекла на глубине 4,15 м. сажу в 0,5 м., на глубине 7,5 м. сажу мощностью 0,55 м., а на глубине 9,80 м. слой угля в 1,45 м. На глубине 52 м. скважина вошла в конгломераты, подстилающие III свиту. На 1 октября по конгломератам пройдено 10,5 м. Скв. № 7 указывает на утонение и некоторое расслоение мощного пласта угля III свиты в сторону Кок-Янгака.

Ручным алмазным станком продолжалось бурение скв. № 6-б с горизонта 8,5 м. до глубины 28,9 м. по грубым конгломератам.

Ударное поисковое бурение велось в отчетном месяце для определения места под алмазные скважины и для прослеживания мощного пласта III свиты со стороны Курганташа к Кок-Янгаку.

Мощный, 4,5 м., пласт III свиты прослежен теперь по простиранию на 750 м. при разнице в высотах крайних точек по вертикали в 300 м.

На Сары-булакском участке разведка штольнями и проведенными из них квершлагами показала, что за исключением пласта III свиты все угольные слои на стороне Сары-булак не имеют рабочей мощности вследствие выклинивания и видоизменения на пространстве Кок-Янгак—Сары-булак.

Полученные данные, равно как и прослеживание всей угленосной толщи на более далеких расстояниях, заставляют отказаться от представления о пластовом характере месторождения и, повидимому, слои углей надо трактовать как пластообразные залежи или даже несколько увеличенные в размерах по простиранию и падению линзы.

Общее. Потребление топлива железными дорогами Союза в истекшем 1927/28 г. проводилось, согласно ориентировочному плану топливоснабжения, под углом зрения наибольшей экономии и рациональности расходования тех сортов топлива, которые для каждой из железных дорог являлись наиболее выгодными и соответствующими местным ресурсам.

По дорогам, работающим на донецком топливе, было обращено внимание на необходимость замены жирных и коксующихся углей марок ПЖ, К и Ф., требующихся для черной металлургии, углями более тощими. В связи с сокращением поставок дорогам углей этих марок, предписывалось подготовиться к сжиганию тощих углей, организовав для этой цели опытные поездки.

Дорогам, имеющим естественное тяготение к уральским и дальневосточным каменноугольным бассейнам, указано на необходимость, в силу недостаточного развития добычи топлива в этих бассейнах, пользоваться дальнепривозными углями и предложено озаботиться, чтобы завоз этих углей для надобностей железных дорог был произведен в наиболее благоприятное время.

Общая потребность в каменном угле и антраците для удовлетворения всех нужд железных дорог на 1927/28 г. выразилась по отдельным бассейнам в следующих цифрах:

Название углей.	Колич. натур. топлива (в тоннах).	% участия в услови. топливе.
1. Донецкий	5.057.617	36,38
2. Подмосковный	310.604	1,07
3. Кизеловский	511.048	2,86
4. Богословский	112.100	0,38
5. Челябинский	15.706	0,07
6. Тквибульский	35.868	0,19
7. Кузнецкий	1.237.508	9,08
8. Черемховский	441.548	2,73
9. Черновский	187.448	0,60
10. Бурые дальневосточные	147.452	0,61
11. Кивдинский	52.117	0,15
12. Сучанский	57.424	0,41
13. Ферганский	59.733	0,75
14. Шпицбергенский	5.000	0,04
Итого	8.231.173	54,82

(Приказ Центр. Хоз.-Мат. Отдела НКПС 17/II 1928 г., № 189).

В ноябре закончила свои работы Урало-Сибирская Комиссия НТС по каменноугольной промышленности, назначенная ВСНХ по постановлению СТО для выяснения вопросов снабжения минеральным топливом уральской промышленности на базе как собственных ресурсов, так и ресурсов Кузнецкого бассейна.

Работами этой Комиссии уточнены цифры промышленных запасов различных каменноугольных бассейнов и определены производственные возможности на ближайшее пятилетие, а также намечены необходимые разведочные работы.

Кроме того, выработан план снабжения металлургических заводов Урала коксом: как из кизеловского угля, так, главным образом, из кузнецкого („Материалы Комиссии“).

Вывоз каменного угля, антрацита и кокса из СССР (по европейской границе).

Страны назначения.	1926/27		1927/28	
	Количество тонн.	На сумму (тыс. руб.).	Количество тонн.	На сумму (тыс. руб.).
Австрия	0	0	2.006	21
Великобритания	514	9	554	5
Бельгия	20	0	—	—
Германия	1.075	18	247	5
Италия	134.967	1.554	67.299	661
Польша	205	3	67	2
С.-А. С. Ш.	0	0	9.048	94
Турция	101.587	1.260	52.697	391
Франция	15.964	209	52.120	549
Прочие страны	17.886	178	35.250	288
Всего	272.218	3.231	219.288	2.016

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Добыча каменного угля важнейших стран мира за первые три четверти 1928 г. (в тыс. т.)

Страны.	1913	1926	1927	1928	1928
	Средняя за месяц.				Всего за 9 месяцев.
Великобритания	24.337	10.692	21.356	20.283	182.543
Франция	3.338	5.424	5.448	5.337	48.037
Бельгия	1.903	2.105	2.298	2.292	20.627
Голландия	156	721	777	888	7.995
Германия	15.842	12.108	12.800	12.623	113.605
Чехо-Словакия	1.189	1.209	1.223	1.266	11.397
Польша	—	2.980	3.159	3.281	29.532
Канада	1.119	973	1.007	1.029	9.259
С.-А. С. Ш.	43.089	49.729	45.394	41.073	369.653
Южно-Африканский Союз	665	1.079	1.006	1.006	9.056
Британская Индия	1.372	1.778	1.778	1.985 ¹⁾	11.912 ¹⁾
Япония	1.776	2.433	2.597	2.689 ¹⁾	16.135 ¹⁾

(Glückauf, 1928, № 49).

¹⁾ Полугодие.

Потребление угольного топлива в Германии (каменный уголь, а также кокс, бурый уголь и брикеты, пересчитанные на каменный уголь, в %):

	1926 г. %	1927 г. %
Железные дороги	9,7	9,9
Морской транспорт	3,5	2,6
Газовые заводы	5,3	5,1
Электростанции	6,0	6,2
Горная и металлург. промышленность	20,9	23,3
Химическая промышленность	5,9	6,0
Розничная продажа	26,2	25,4
Прочее потребление	22,5	21,5
Всего	100,0	100,0

Всего в тыс. тонн 121,788 142,679

(Glückauf, 1928 г., № 46).

С Л А Н Ц Ы Г О Р Ю Ч И Е.

СОЮЗ ССР.

Нижегородская губ. Партией И. И. Крома (Моск. Отд. Геол. Ком.), обследовавшей Ветлужский у., горючие сланцы обнаружены шурфами в двух районах: 1) В д. Семенихе, в 15 км. к ЮЗ от ст. Шекшемы Сев. жел. дор., где встречены 6 слоев и прослоев сланцев, общей мощностью до 2 м. Площадь их распространения 25 кв. км. 2) В 20 км. к югу от ст. Шекшемы в Рождественском лесничестве на водоразделе рек Ветлужского и Унженского бассейнов. Число пластов и площадь распространения сланцев здесь неизвестны.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. Эстония. К десятилетию существования эстонской сланцевой промышленности вышла книжка Rūgi põlevkivitööstus 1918—1928 г. (Tallinnas, 1928 г.), из которой и извлечены следующие данные, характеризующие эту единственную значительную отрасль горной промышленности Эстонии.

	1926	1927	1928 1/I—1/X
I. Добыча горючих сланцев (тонн)	431.624	397.600	
В том числе добыча госпредприятий:			
открытыми работами	152.897	47.500	49.100
подземными работами	181.233	208.200	186.100
Всего добычи госпредприятий	334.130	255.700	235.200
II. Производство главнейших продуктов переработки сланцев государственной сланцевой промышленности (тонн):			
Сырая нефть	5.780	4.234	5.093
Моторные масла	380,3	510,9	237,2

	1926	1927	1928 1/1—1/X
Смола	227,6	369,6	6,8
Асфальтовый лак	—	3,6	2,2
Смазочные масла	5,2	32,1	—
Сырой бензин	20,8	9,6	18,4
Гудрон	88,0	191,4	—
Асфальт	48,6	157,5	81,5
Фенолат	714,3	821,1	767,8
Кровельный лак	12,9	44,8	47,5
Тяжелые масла	—	313,2	443,1
III. Потребление сланцев, добытых гос. предприятиями (тонн):			
Железными дорогами	148.697	118.858	
Цементной промышленностью	85.050	29.217	
Сланцеперегонной промышленностью	39.601	31.621	
Сланцевой промышленностью	9.159	8.271	
Прочими видами промышленности	46.854	62.211	
Домашнее потребление	16.313	6.161	
Всего	345.674	256.339	
IV. Количество рабочих, занятых в гос. сланц. пром.	1.503	1.120	

Канада. Месторождения горючих сланцев Нового Брауншвейга занимают площадь в несколько кв. миль, мощность пластов достигает 500 м. Годные к эксплуатации запасы сланцев составляют 30—150 милл. т. Условия разработки благоприятные, большей частью возможна работа экскаваторами. Прослойки битуминозного сланца имеют мощность от нескольких сантиметров до 8½ м. Из тонны сланца можно получить 24,2—100 галл. нефти и 10—26 ф. сульфата аммония. На месторождении строится завод с производительностью 5.000 галл. масла в день (Petroleum, 1928, № 29).

С.-А. С. Ш. Конгресс С.-А. С. Ш. ассигновал 45.000 долл. на исследования горючих сланцев. В связи с этим, а также в связи с стремлением крупных нефтяных компаний к закреплению за ними сланценосных площадей ожидается оживление интереса к этой промышленности. Сейчас в сланценосные площади вложено в С.-А. С. Ш. до 10 милл. долл. (Petroleum, 1928, № 34).

Н Е Ф Т Ь.

СОЮЗ ССР.

Промышленность СССР. Добыча нефти в 1927/28 г. составила, по предварительным данным, 11.637.024 т., превзойдя добычу предыдущего года на 12,9%. В двух главных районах, Грозненском и Бакинском, на долю которых в 1927/28 г. приходится около 95,3% от всесоюзной добычи, значительно увеличилась добыча фонтанной нефти; участие последней в общей добыче этих двух районов составило 41,7% против 33,5% в предыдущем году, между тем как добыча остальных видов нефти даже немного снизилась (0,8%). Бурение при этом в Бакинском районе увеличилось лишь на 2,7%, а в Грозненском обнаружилось резкое сокращение, составив 69,4% от бурения 1926/27 г.

В Бакинском районе увеличение добычи произошло главным образом за счет Сураханской площади, давшей 35,7% всей добычи Азнефти и 82,6% от всей фонтанной нефти треста, что связано с интенсивной эксплуатацией V фонтанного горизонта. Из других площадей дали увеличение добычи Балаханская, Бухта и Бинагадинская; что же касается Сабунчинской, Раманинской и Биби-Эйбатской, то эти площади дали снижение добычи. Добыча газа по всему району осталась почти на уровне 1926/27 г. (Аз. Нефт. Хоз., 1927 и 1928 гг.).

В Грозненском районе увеличение добычи произошло за счет Ново-Грозненской площади, добыча которой составила 79,3% от всей добычи района. Старо-Грозненская площадь, наоборот, дала снижение добычи. Добыча газа увеличилась на 27,8% против 1926/27 г.

Добыча нефти в СССР (в тоннах).

Р а й о н ы .	Грознен-ский.	Кубано-Черноморский.	Бакин-ский.	Сахалин.	Урало-Эмбен-ский.	Всего по учтенным районам.
1926/27 г.						
Всего нефти	3.014.276	82.393	6.896.195	59.839	253.474	10.306.177
В том числе фонтанной	2.050.481	475	1.245.166	—	525	
1927/28 г. ¹).						
Всего нефти	3.517.582	105.664	7.663.501	92.013	258.264	11.637.024
В том числе фонтанной	2.650.787	—	1.973.393	—	—	
Газа в переводе на нефть	107.117	1.429	159.887	—	—	
Добыча нефти в 1927/28 г. в % к 1926/27 г.	116,7	128,2	111,1	153,8	101,9	112,9
Пробурено метров в 1926/27 г. " 1927/28 г.	105.224	8.255	255.205	938	12.176	
1927/28 г. в % к 1926/27 г.	73,047	11,801	262,131	2,265	241,5	
	69,4	143,0	102,7			

Крымская АССР. В Керченском нефтеносном районе А. Д. Архангельским (Геол. Ком.) была закончена детальная геологическая съемка всей нефтеносной территории. В настоящее время все представляющие тот или другой промышленный интерес площади в геологическом отношении изучены, и выявлены места, наиболее надежные, для постановки глубокого разведочного бурения.

Северо-Кавказский край. В Кубано-Черноморском районе К. А. Прокоповым (Геол. Ком.) изучено Варениковское месторождение, где выявлены новые антиклинальные структуры.

Дагестанская АССР. Махач-кала. Разведочная на нефть скважина на 1 июля имела глубину 858,6 м. и проходила спаниодонтелловые пласты. Газирование из-за труб продолжалось. На глубине 823,6 и 857,7 м. встречены водоносные песчаники с притоком воды в ∞ 3.700 куб. м. из каждого пласта (Отч. Геол. Бюро Грознефти за III кв. 1928 г.).

Азербайджанская ССР. Карачхур, разведанный по указанию Д. В. Голубятникова (Геол. Ком.), дал чрезвычайно благоприятные результаты. Добыча здесь началась с апреля, и за третий квартал было получено 31.375 т. Уд. вес нефти 0,851.

В Путинском районе пробурено 28 скважин, из них 12 находятся уже в эксплуатации. Скв. № 16 вскрыт третий нефтеносный пласт с большим насыщением. Первонач.

¹) Предварительные данные.

чальный дебит фонтана около 300 т. в сутки. Уд. вес 0,902. Скважины Северного крыла быстро истощаются и обводняются. Южное крыло, более пологое, пока не дало ожидаемых результатов и находится в периоде усиленного бурения. За 1927/28 г. здесь добыто 60.108 т., вместо 19.236 т. в 1926/27 г.

Бакинский район. В октябре 1928 г. средняя суточная добыча нефти достигла наивысшей точки за все время национализации 23.283 т. Валовая добыча за весь октябрь 721.763 т. Фонтанная нефть составила 31,4%. Пробурено в октябре 22.837 м. Из них эксплуатационного бурения 19.790 м., разведочного на старых площадях 2.260 м. и на новых 787 м. Вращательным бурением пройдено 19.082 м., турбинным 775 м., канатным 2.512 м., штанговым 468 м. На 1 октября в бурении было 397 скв. (Аз. Нефть. Хоз., 1928 г., № 11, стр. 84).

Дальне-Восточный край. Сахалинский район. Работы Сахалинской экспедиции под руководством П. И. Полевого (Геол. Ком.) изменили представление о строении Охинского месторождения: в новых скважинах, заложенных вне предполагавшегося контура нефтеносности, нефть встречена в больших количествах.

Добыча нефти на Сахалине производилась только концессионером „Кита Карафутто Секью Кабусики Кайся“, который значительно развернул работы по эксплуатации площади Оха, где им было добыто в истекшем операционном году 92.013 т.—на 53,8% больше, чем в 1926/27 г.

Динамика добычи за 1927/28 г. приведена в нижеследующей таблице (в тоннах):

1927 г.	1928 г.	1928 г.
X 7.510,5	I 6.753,0	VI 7.677,0
XI 6.889,0	II 6.214,0	VII 8.475,0
XII 6.566,0	III 7.558,0	VIII 8.951,0
	IV 7.491,0	IX 9.930,0
	V 7.998,0	

92.012,5

Увеличение добычи шло за счет новых скважин: на 1 октября 1927 г. в эксплуатации было только 16 скважин (с общей глубиной 3.065 м.), а на 1 октября 1928 г. 27 скважин (с общей глубиной 5.383 м.); следовательно, концессионер ввел в эксплуатацию в истекшем году 11 новых скважин, пробурив 2.318 м.; максимальную добычу дала скв. № 13/15—14.531 т. за год.

На Нутовской площади приступили к бурению только в марте и прошли 190 м. (Годовой отчет нач. Сахалинского Горн. Окр.).

Казакская АССР. В Урало-Эмбенском районе увеличение добычи нефти в 1927/28 г. произошло исключительно за счет Маката, давшего повышение на 61,2%, между тем как добыча Доссора составила только 92,1% от 1926/27 г. (Ежемесячные эксплуат. рапорты треста „Эмбанефть“ 1928 г.).

Мангышлакский район. Работами, произведенными по поручению Геол. Комитета геологом М. Б. Баярунасом в восточной и юго-восточной частях Мангышлака, были найдены новые выходы закированных пород в уроч. Мунайлы, приблизительно на 8 км. западнее уже известных в ур. Тас-пас. Район выходов сильно разбит сбросами. Закированность пластов различна. Падение 5—15°.

Узбекская ССР. В Чикишлярском районе работами геолога А. И. Косыгина (Геол. Ком.) отмечены многочисленные, и местами очень интенсивные, проявления нефтеносности, заслуживающие дальнейшей разведки глубоким бурением.

Общее. В программу 1929/30 г. будет включено сооружение установок для получения нефтяного кокса, спрос на который должен значительно повыситься в связи с проектируемым производством алюминия в Союзе электрометаллургическим способом. Цены на нефтяной кокс в С.-А. С. Ш. в настоящее время составляют за тонну: 1-й сорт 4,50—5 долл.; 2-й сорт 2,25—3 долл.; 3-й сорт 1,75—2 долл. (Нефть. Бюлл., 1928 г., № 22).

Вывоз нефтепродуктов из СССР (по европейской границе).

Наименование.	1926/27		1927/28	
	Количество тонн.	На сумму (тыс. руб.)	Количество тонн.	На сумму (тыс. руб.)
Нефть сырая	126.401	3.692	169.243	4.032
Бензин	587.050	36.816	726.338	42.948
Лигронн	18.902	982	22.833	1.082
Керосин	437.946	14.683	647.944	21.640
Солярные масла	30.755	1.511	49.934	2.174
Веретенное масло	10.811	587	15.129	692
Машинное масло	141.418	8.902	148.984	8.329
Цилиндровое масло	10.029	773	17.517	1.241
Вагонное масло	2.088	78	—	—
Моторное топливо	1.300	91	2.789	132
Мазут топочный	518.444	11.606	644.597	11.381
Газойль	119.882	3.078	194.865	4.453
Прочие нефтепродукты	107	15	2.343	135
Всего	2.005.133	82.814	2.642.516	98.239

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Мировая добыча. До сего времени еще не составлена авторитетная таблица мировой добычи нефти за 1926 и 1927 гг., исчисленная в метрических тоннах.

Ниже помещены две таблицы, которые могут служить ориентировочным материалом по данному вопросу.

Мировая добыча нефти (в тыс. тонн).

Страны.	1926		1927	
	Internat. Bergw., 1928, № 10.	Oil and Petroleum Yearbook, 1928.	Internat. Bergw., 1928, № 10.	Oil and Petroleum Yearbook, 1928.
СССР ¹⁾	8.342	8.342	10.338	10.338
Франция	72	75	77	83
Германия	95	79	97	93
Италия	²⁾	6	²⁾	8
Чехо-Словакия	²⁾	7	²⁾	19
Польша	850	796	853	723
Румыния	2.023	3.241	2.287	3.661
Итого	11.382	12.546	13.652	14.925
Канада	²⁾	48	²⁾	64
С.-А. С. Ш.	112.537	102.723	132.912	119.715
Мексика	13.433	11.930	9.430	8.493
Итого	125.970	114.701	142.342	128.272

¹⁾ По СССР данные за опер. годы.

²⁾ Включено в прочие страны.

Страны.	1926		1927	
	Internat. Bergw., 1928, № 10.	Oil and Petroleum Yearbook, 1928.	Internat. Bergw., 1928, № 10.	Oil and Petroleum Yearbook, 1928.
Тринидад	716	658	785	713
Венецуэла	5.298	4.931	9.471	8.530
Колумбия	800	854	2.148	1.934
Аргентина	1.040	603	1.309	1.152
Перу	1.612	1.457	1.441	1.298
Итого	9.466	8.503	15.154	13.627
Алжир	1)	1)	1)	1)
Египет	170	166	186	168
Итого	170	166	186	168
Персия	5.224	4.689	5.765	4.874
Индия	1.075	1.060	1.222	1.086
Голл. Ост-Индия	3.749	2.874	3.882	2.834
Саравак		570		662
Япония	295	241	250	225
Итого	10.343	9.434	11.119	9.681
Прочие	165	8	195	26
Всего	157.496	145.358	182.648	166.699

Добыча нефти и вывоз нефти и нефтепродуктов по основным странам-производителям в 1927 и 1928 гг. 2).

Страны.	Добыча нефти.			Вывоз нефти и нефтепродуктов.				
	Месяцев.	1927 г.	1928 г.	% 1928 к 1927 г.	Месяцев.	1927 г.	1928 г.	% 1928 к 1927 г.
С.-А.С.Ш., т. барр.	9	598.242	588.543	- 1,6	9	86.227	96.964	+ 12,5
Венецуэла " "	9	44.231	74.035	+ 67,4	9	35.568	71.663	+ 101,5
Мексика " "	8	43.000	35.000	- 18,6	8		24,6	
Румыния, тыс. тонн	9	2.704	3.096	+ 14,7	8	1.202	1.459	+ 21,4
Колумбия, тыс. барр.	8	8.680	13.314	+ 53,4	8	7.514	11.859	+ 57,8
Польша, тыс. тонн	9	541,6	564,2	+ 4,2				

Сейчас уже можно говорить о предполагаемой мировой добыче, которая, по подсчетам В. Гарфаса, выражается в следующих цифрах:

1) Включено в прочие страны.

2) По последним имеющимся данным.

	1927 г. (в тыс. барр.).	%	1928 г. (в тыс. барр.).	%	± 1928 г. к 1927 г.
С.-А. С. Ш.	901.129	71,5	890.000	69,6	- 1,2 %
Венецуэла	63.134	5,0	105.000	8,2	+ 66,0 "
СССР	77.018	6,1	80.000	6,3	+ 4,0 "
Мексика	64.121	5,1	47.000	3,7	- 26,7 "
Персия	39.688	3,1	37.300	3,0	- 6,0 "
Румыния	26.368	2,1	28.000	2,2	+ 6,0 "
Голл. Индия	25.964	2,1	21.500	1,7	- 17,3 "
Колумбия	15.002	1,2	20.000	1,5	+ 33,3 "
Перу	10.135	0,8	10.500	0,8	+ 0,5 "
Аргентина	8.630	0,7	8.800	0,7	+ 2,0 "
Индия	7.878	0,6	8.000	0,6	+ 1,2 "
Тринидад	5.712	0,5	6.200	0,5	+ 9,0 "
Польша	5.342	0,4	5.500	0,4	+ 5,0 "
Саравак	4.943	0,4	5.200	0,4	+ 5,0 "
Япония	1.700	0,1	1.700	0,1	-
Египет	1.267	0,1	1.300	0,1	-
Проч. страны	3.049	0,2	3.120	0,2	-
Всего	1.261.083	100	1.279.220	100	+ 1,4

Мексика. Добыча нефти продолжает неуклонно падать.

Добыча и вывоз мексиканской нефти в 1928 г. (по месяцам).

Месяцы.	Добыча.		Вывоз.	
	1.000 кубо-метров.	Милл. барр.	1.000 кубо-метров.	Милл. барр.
Январь	758,3	4,8	240,6	3,0
Февраль	711,3	4,5	214,4	3,0
Март	751,8	4,7	259,5	3,4
Апрель	730,6	4,6	325,4	3,9
Май	691,1	4,3	297,7	3,1
Июнь	613,7	4,1	285,8	2,8
Июль	642,2	4,0	296,3	3,2
Август		4,0		2,2
Всего	4.929,0	35,0	1.919,7	24,6

Добыча уменьшилась на 20,4%, вывоз на 28,9% по сравнению с тем же периодом предыдущего года. Годовая добыча оценивается, как выше указано, в 47 милл. барр. (8 милл. куб. м.) (Estadística Nacional, 1928, 70, 71; Petroleum, 1928, 34; Zeitschrift f. pr. Geologic, 1928, № 23).

Венецуэла. Добыча нефти за первые 9 месяцев 1928 г. составила 74.230.952 барр. против 44.230.952 барр. за первые три квартала 1927 г. Произошло увеличение на 67,4%.

Добыча нефти в Венесуэле (в тыс. барр.).

Группы производителей.	Январь—сентябрь.		1928 г. В %.
	1927 г.	1928 г.	
Англо-Голланд. общества	23.751	37.149	50,0
Американские общества	19.742	36.236	48,9
Прочие общества	738	846	1,1
Всего	44.231	74.231	100,0

Годовая добыча нефти достигла, по другим данным, 105 милл. барр., и Венесуэла заняла по количеству добытой нефти второе место после С.-А. С. Ш. и значительно обогнала СССР. Доля американских компаний возросла за эти 9 месяцев значительно и уже догоняет долю англо-голландских.

Главным центром переработки венесуэльской нефти является остров Кюрасао, где имеется завод Shell (с пропускной способностью до 10.000 барр. в сутки); на острове Аруба имеет завод общ. „Mexican Eagle“ (15.000 барр.), все же мелкие заводы, расположенные вдоль залива, пропускают не более 12.000 барр. Сейчас строится завод общ. „Lago“ на 65 тыс. барр.

Колумбия. Аннулировав концессию Барко (75% капитала у Gulf Oil Co, 25% у Carib Syndicate), правительство собирается аннулировать и концессию Tropical Oil Co (Standard Oil Co New Jersey), единственной добывающей в Колумбии компании. (Zeitschr. f. pr. Geol., № 11; Petroleum, № 36).

Аргентина. Палата приняла в сентябре законопроект о национализации всей нефтепромышленности (недра, транспорт, перегонка и продажа). Иностранные капиталы, вложенные в аргентинскую нефтепромышленность, достигают 100 милл. долл. (Petroleum, 1928, № 34).

Румыния. Внутреннее потребление снизилось в виду установления более высоких цен на нефтепродукты для местного потребления. Вывоз хотя и увеличился (22,3%), однако темп увеличения замедлился: в 1927 г. вывоз увеличился на 66%. К характеристике плохого положения нефтяной промышленности нужно прибавить увеличение запасов (Аз. Нефт. Хоз., 1928 г., № 10).

Добыча и потребление (в тыс. тонн).

	1927 г.	1928 г.	%.
	6 месяцев		
Добыто	1.757	2.004	+ 12,3
Переработано	1.612	1.866	+ 15,7
Внутреннее потребление	645	628	- 2,7
Вывоз	837	1.025	+ 22,3
Запасы	443	512	+ 15,5

Япония. Нефтеснабжение Японии находится в тяжелом положении, так как потребление нефти растет, а добыча падает в виду исчерпания запасов. В 1927 г. добыча составила только 270 тыс. т. (против 280 тыс. т. в 1926 г.). Годовое же потребление нефтепродуктов равняется 1,1 милл. т. (из коих 300 тыс. т. потребляется военным флотом).

Полная зависимость Японии от иностранного ввоза (главным образом из С.-А. С. Ш.) заставляет ее усиливать добычу на Сахалине, где в 1927/28 г. добыча концессии увеличилась на 53,8%, а также искать выхода в усилении выработки сланцевой или синтетической нефти. (Internat. Zeitschr. f. Bohrtechn. u. s. w., 1928, № 17).

Г Л А З Ы.

СОЮЗ ССР.

Самарская губ. В Мельниковском районе скв. № 3 Геол. Комитета с глубины 98,5 м. обнаружила газовый пласт; дебит газа определяется в 5.900 куб. м. в сутки. Летом этого года химиком А. А. Черепениковым (Геол. Ком.) были собраны пробы газа. Анализ их произведен лабораторией Геол. Комитета по методу Гемпель-Винклера и дал следующие результаты (в % по объему).

№ скв.	CO ₂	O ₂	CH ₄	N ₂
15	0,2	—	46,1	53,7
16	0,5	0,2	84,5	14,8
18	0,4	—	54,9	44,7
22	0,2	—	50,9	48,8
21	0,6	0,2	84,0	15,2

Узбекская ССР. На нефтяных промыслах забил мощный газовый фонтан. Дебит 170.000 куб. м. в сутки. Давление 30 атм. Фонтан не каптирован (Экон. Жизнь, 30/XI 1928 г., № 278).

ОЗОКЕРИТ И ЦЕРЕЗИН.

СОЮЗ ССР.

Ввоз озокерита в 1927/28 г. (по европейской границе) увеличился до 211 т. на сумму 56 тыс. руб., против 118 т. на 41 тыс. руб. в предыдущем году, достигнув половины ввоза 1913 г. (423 т.).

Ввоз церезина увеличился в 5 раз и составил 15 т. на 14 тыс. руб., против 3 т. на 3 тыс. руб. в 1926/27 г.; по отношению к ввозу 1913 г. современный ввоз представляется ничтожным (около 2%).

З О Л О Т О.

СОЮЗ ССР.

Уральская область. Вишерский район. А. А. Аверин (Геол. Ком.) в результате геолого-разведочных и поисковых работ в системе левых притоков р. Вишеры, рр. Вельсы и Мойвы, устанавливает, что в отношении россыпного золота эти реки не представляют интереса, так как они выработаны в значительной степени. Остающиеся целки имеют либо убогое содержание, либо кустовое золото, могущее служить объектом только для небольших старательских работ. По реке Забудящей, левому притоку Вельсы, обнаружены две заслуживающие внимания золотосодержащие кварцевые жилы.

Вагранский район. Г. А. Падалкой (Геол. Ком.) во 2-й Вагранской даче опробовано 12 жил по течению р. Каквы и установлено отрицательное золотоносное значение как этой реки, так и вообще всей 2-й Вагранской дачи.

Район системы р. Лозьвы и ее правых притоков, рр. Тыньи, Умпии, Маньи и Ивделя, признан Е. П. Молдаванцевым (Геол. Ком.) в отношении золото- и платиноносности не представляющим интереса, так как район этот всецело выработан в период 1880—1916 гг.

А. А. Козловым (Геол. Ком.), при исследовании систем рр. Ляли, Лобвы и Рыбной, в районе последней встречена золотоносная россыпь, образованная гальками выветрелых пород. Благодаря выветриванию кажется, что золото находится в пласте глины. Указанная россыпь частично задегает под третичными песчаниками и опоками.

Березовский район. А. А. Смирнов (Геол. Ком.) при геологическом изучении Березовского золоторудного района не обнаружил почти никаких жил в квадратах Шиловском и Болотном. Редкие жилы, встреченные в разведочных канавах, после их опробования, дали отрицательные на золото результаты.

На других участках района, при проведении канав на вновь открытых березитовых дейках, были встречены и пересечены довольно мощные для Березовска жилы с большим содержанием пирита, почти нацело превращенного в бурый железняк. И здесь предварительное опробование на золото дало отрицательные результаты.

А. А. Смирнов полагает, что присутствие пород основного характера явилось благоприятным фактором в образовании золотоносных рудных растворов в обследованном районе.

Челябинский район. И. И. Чупилин (Геол. Ком.), заканчивая картирование Челябинского района, устанавливает, что главное участие в строении изученного района принимают диабазовый порфирит, гранодиорит и гранит.

Жильные формации и среди них группа золотоносных жил связаны с более молодыми по возрасту гранитами. Таких золотоносных в граните жил И. И. Чупилин устанавливает три группы. Наиболее многочисленная из них залегает на запад от Челябинска, у пос. Шершни. Открытые здесь И. И. Чупилиным в 1927 г. жилы послужили базой для возобновления золотодобывающих работ в Челябинском районе, успешно протекающих и поныне.

На **Джетьяраинских приисках** в Орском уезде А. Н. Гейслер (Геол. Ком.) продолжал геологическую съемку. Буровыми скважинами на глубине до 75 м. было обнаружено несколько кварцево-сульфидных линз, заключающих пирит, арсенипирит, свинцовый блеск и цинковую обманку с высоким содержанием золота.

Сибирский край. А. Г. Вологдин и В. И. Твердышев (Геол. Ком.) производили исследования золотоносности ручьев и ключей, принадлежащих к системам правых притоков р. Енисей, *Убей* и *Сисима*, в южной части Красноярского округа. За исключением двух-трех долин в этих системах установлена полная непригодность большинства россыпей для крупной промышленной разработки, вследствие гнездового в них распределения золота.

Большой интерес представляют главные долины рр. *Убей* и *Сисима*, особенно последней. Эти россыпи, при благоприятных результатах разведки, могли бы быть эксплуатируемы дражными работами. Здесь целесообразнее всего поставить солидные разведочные работы в зимнее время, путем вымораживания.

Якутская АССР. Е. С. Бобин (Геол. Ком.) в результате геолого-поисковых работ по рр. *Тунциру* и *Олекме* приходит к заключению, что золотоносность района связана с контактом гранит-порфира с гнейсами, а также гранит-порфира с жилами более молодого кварцевого порфира. Основываясь на геологических данных и на опробовании кос и бортовых обнажений, Е. С. Бобин считает долины рр. Капур и Черемная заслуживающими тщательных разведок.

Б. А. Душкевичем (Геол. Ком.) геолого-разведочными работами в бассейне р. *Уркимы*, правого притока *Нюкжи*, установлено, что золотоносность района связана с контактовой зоной гранит-порфиров и гранит-гнейсов с метаморфическими породами. При помощи бурения и опробований окопурена промышленная россыпь на протяжении около 10 км. до рр. *Уркиме* и *Одолого*, притоку р. *Уркимы*. Ширина россыпи 40—60 м., содержание доходит местами до 5,21 гр./т.; мощность напластования составляет в среднем около 6 м.

Дальне-Восточный край. Ю. П. Деньгин (Геол. Ком.) геолого-поисковыми работами на коренное рудное золото в верховьях рр. *Чикоя* и *Бальджи* установил, что месторождения золота, являющегося единственным полезным ископаемым района, связаны с жилами кварца, прорезающими кварцитовидные песчаники—кровлю гранитной интрузии. В жиле № 3 встречается по зальбанду мелкое видимое золото.

В **Верхне-Чикойском районе** и в русловых и в террасовых россыпях золото бедное. Лишь в некоторых мелких ручьях (*Суидуйка*) встречаются участки, заслуживающие внимания, но с небольшими запасами, в несколько десятков килограмм.

В **Верхне-Зейском районе** геолого-разведочными работами А. Н. Флерова (Геол. Ком.) установлено, что золотоносность системы р. Ток (приток Зеи) — бассейны рр. М. и Б. Иракана, рр. Ванго (их четыре) и р. Оннион — связана с гнейсами и гранитами, прорываемыми гранит-порфирами.

Опробование кос всех названных рек подтвердило золотоносность их в среднем течении рек. В верхнем течении рр. Б. Иракана и Оннион, проходящих исключительно по гранитам, присутствия золота не обнаружено. Бассейн рр. Ванго настолько денудирован, что на водораделах между ними встречаются речники, оказавшиеся также золотоносными.

Г. И. Стальниковым (Геол. Ком.) работы велись в бассейне р. *Битки*, впадающей в оз. Удыль, расположенное на левом берегу р. Амура, в 200 км. выше г. Николаевска. Район сложен из метаморфизованных сланцев, прорезанных гранитами. Контактная зона между этими породами является источником золотоносности приискового района. Кроме россыпного золота, выработанного уже на большей части площадей, в контактовой зоне имеются выходы кварцевых жил, вскрытых старыми разведками.

Казакская АССР. Горн. инж. М. Альбов (1) приводит краткие исторические, горно-экономические, а также геологические сведения об **Ак-Каргинском золотоносном районе**.

Автор приходит к заключению, что Ак-Каргинский район имеет значение исключительно как объект для постановки старательских работ, в виду чего рекомендует, для поддержания добычи, предоставить старателям всевозможные льготы. В сопровождающей статье заметке редакция „Горн. Журнала“ возражает против сделанного автором окончательного вывода, в виду того, что район этот еще не в достаточной мере разведан и нет оснований категорически отрицать возможность нахождения здесь жил, пригодных для постановки рентабельных хозяйских работ.

И. Яковлев-Сибиряк в статье (2), посвященной описанию золотых приисков „*Степняк*“, расположенных в Казахстане (б. Кокчетавский у. Акмолинской обл.), касается так называемых „*Монгольских отвалов*“ и „*Монгольских сплесков*“.

Под „*Монгольскими отвалами*“ известны отвалы старой кварцевой руды по бортам древних Монгольских выработок. Среднее содержание их колеблется от 2,7 до 6,2 гр./т.

„*Монгольские сплески*“ представляют из себя эфельные и галечные отвалы, прежних работ и имеют содержание от 2,7 до 6,2 гр./т. Автор полагает, что как одни, так и другие должны быть в ближайшее время изучены, так как представляют из себя большой научный и практический интерес.

Общее. И. Н. Заостровский (3) сравнивает две системы горных работ (старую и новую) при разработке глубоко залегающих россыпей бассейна р. Бодайбо в Ленско-Витимском горном округе.

Старая система коротких столбов с частичной закладкой выработанного пространства, применявшаяся до 1913 г., по мнению автора, имеет много недостатков. Новая система длинных столбов с обрушением кровли имеет ряд преимуществ и значительно уменьшает расходы по добыче золота. Система эта НТС ПЭУ ВСНХ признана технически правильной и единственно допустимой с точки зрения безопасности горных работ.

В „*Engineering and Mining Journal*“ помещена статья (4), посвященная восстанавливающейся золотопромышленности СССР. В ней отмечается все возрастающая добыча золота в Союзе и объединение всей золотопромышленности в одно мощное предприятие „*Союззолото*“. В статье приводятся также краткие сведения о тех мероприятиях, которые поставлены на очередь в деле восстановления золотопромышленности Советского Союза.

Л и т е р а т у р а .

1. Альбов, М., горн. инж. Ак-Каргинский золотоносный район (Южный Урал). Горн. Журн., 1928 г., № 9, стр. 656.
2. Яковлев-Сибиряк, И. О „*Степняке*“. Там же, стр. 664.
3. Заостровский, И. Н., инж. Производство горных работ в бассейне р. Бодайбо. Вестник Сибирск. Инж., 1928 г., т. VIII, № 5—6, стр. 28.
4. „*Soviet Gold Production Shows Steady Increase*“. Engineering and Mining Journal, 1928, vol. 126, № 13, pp. 498.

ЖЕЛЕЗО.

СОЮЗ ССР.

Центральный район. Московским Отделением Геол. Комитета, по заданию Рязанского ГСНХ, были организованы поисково-разведочные работы на железные руды в Касимовском у. с целью выявления вероятных запасов железных руд в районе Лаишменского чугуноплавильного завода имени Карла Либкнехта.

Работы велись на следующих участках: в окрестностях д. Чаруши и с. Гиблиц в 3 и 5 км. на З и СЗ от завода и в окрестностях д. Ладышкино и с. Куземкино в 14 и 21 км. к Ю от него. Разведанная площадь по всем участкам равняется около 3.500,00 кв. м.; на ней было пройдено 43 шурфа и 27 буровых скважин, общим погоном в 630,87 м.

Руда была обнаружена разведочными выработками на трех участках: Чарушском, Ладышкинском и Куземкинском.

Глубина залегания рудоносных залежей изменяется от 2,90 до 23,00 м., а мощность от 0,30 до 0,80 м.

Бурый железняк Чарушского участка имеет вид пустотелых желваков, залегающих в желтой охристой глине. Желтые, с бурыми оолитами и окатанными кварцевыми зернами, рудосодержащие глины Ладышкинского и Куземкинских участков включают в себя стяжения бурого железняка темнубурого цвета, иногда и более твердые желтого цвета участки.

Ниже приводим результаты анализа этой руды:

Участки.	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	S + SO ₃	MgO	CaO	TiO ₂	P ₂ O ₅	Al ₂ O ₃	Потеря при прокал.
Куземкинский . . .	50,46	20,52	0,29	0,51	0,87	0,70	0,65	14,87	11,71
Ладышкинский . . .	53,8	25,66	0,34	0,35	0,77	0,47		7,30	11,99
Чарушский . . .	49,74	18,64	0,54	0,83	2,41	0,38		15,70	11,38

Уральская область. В декабре состоялась VII Сессия Технического Совета Государственного Института по проектированию новых металлургических заводов, на которой был утвержден проект Магнитогорского металлургического завода.

Горная секция Совета, признав, что запасы Магнитогорского месторождения достаточны в количественном и качественном отношении для снабжения завода производительностью в 665.000 т. в год и что наличие различных по составу и характеру сортов руд не препятствует успешному их использованию при выбранных способах разработки и обогащения, указала, что до приступа к эксплуатации необходимы дальнейшие геолого-разведочные работы и исследования характера и состава руд, а также исследовательские работы по выяснению предела их обогатимости и составление рациональной качественной и количественной схем обогащения.

Алапаевское месторождение. В октябре истекшего года в продолжаемой Геол. Комитетом бурением скважине VII встречены чередующиеся сидериты и зеленатые глины со значительным содержанием рудного песка и гальки.

Истекшим летом Троицко-Осамской магнитометрической партией Г. Баженова (Геол. Ком.) был обследован район гранитного массива, определенный геологической съемкой 1905 г. (Дюпарк), с которым связаны закрытые теперь рудники. Новых месторождений на площади обследованного района, занимающего примерно 30 кв. км., не обнаружено.

На площади роговиков Осамского рудника распространение руд имеет место лишь в районе самого рудника; предполагавшееся, по геологическим данным, распространение руд к северу от рудника не подтвердилось.

На площади роговиков Петровско-Александровских работ аномалия была очень слабая.

Украинская ССР. Мелитопольско-Бердянский район. Работами магнитометрической партии Геол. Комитета в 1928 г. в районе сел. Первая и Вторая Копань выявлено наличие двух полос аномалий, приблизительно параллельных, протяжением каждая около 20 км.

Азербайджанская ССР. Дашкесанское месторождение. За истекший 1928 г. поисково-разведочные работы партии Е. Г. Багратуни (Геол. Ком.) на Дашкесанском месторождении охватили полностью участки СВ (б. Сименса), ЮВ (Казах-Елчиларский), ЮЗ (Загалинский) и частью СЗ (южный склон хребта Джибрацор и северный склон хребта Канач-Кар).

Оруденение на обоих южных участках носит определенно линзовидный характер, при чем в линзах руда нередко очень хорошего качества по содержанию магнетита (вплоть до сливного магнетита), и только частое присутствие значительных иногда количеств сульфидов понижает достоинство руды.

На северной половине участка СВ оруденение проявляется в виде более или менее правильной пластообразной залежи с довольно хорошим магнетитом, который к югу от б. конторы Сименса заменяется скариновой породой, содержащей железный блеск.

Якутская АССР. В связи с обсуждением в последнее время вопроса о постройке Ботомского железоплавильного завода, представляет интерес статья Е. Д. Стрелова (1), в которой приводится сводка архивных данных по разведкам и эксплуатации залежей железных руд по рр. Ботоме и Мотенге.

Казакская АССР. Кокчетавский район. Работами поисковой партии Е. Д. Шлыгина (Геол. Ком.) вблизи поселка Быстремовского, у хутора Сибкультура, обнаружена жила железного блеска, мощностью около 1 м., представляющая заполнение трещины среди гранитов. Жила представляет почти сплошной железный блеск, лишь слегка разубоженный включениями кварца. По простиранию она прослежена метров на 80.

Добыча железной руды на Урале (м. т.).

(Предварительные данные.)

Группы рудников.	1926/27 ¹⁾	1927/28				Итого.
		К в а р т а л ы:				
		I	II	III	IV	
Уральская область.						
Артемовский рудник . . .	9.716	322	3.715	3.083	3.741	10.861
Надеждинская группа . . .	152.115	47.010	24.942	37.547	44.250	153.749
Алапаевская " . . .	90.645	21.249	37.706	27.995	41.752	128.702
Благодатско-Высокогорская	398.882	111.937	144.154	101.937	187.117	545.145
Старо-Уткинская группа . . .	1.487	155	358	—	—	513
Билимбаевская " . . .	21.985 ²⁾	7.686	11.776	915	1.257	21.634
Северская " . . .	27.224 ³⁾	5.359	3.452	5.399	13.628	27.838
Уфалейская " . . .	22.835	4.310	2.672	39.106	42.266	83.354
Бакальская " . . .	259.643	79.052	85.171	97.072	74.554	335.849
Златоустовско-Полетаевская	19.875	—	—	—	1.717	1.717
Итого . . .	1.004.407	277.080	313.946	313.054	410.282	1.314.362
Башкирская АССР.						
Белорецкая . . .	13.213	2.374	1.367	2.672	2.771	9.184
Зигаино-Комаровская . . .	46.443	8.241	19.184	10.806	22.138	60.369
Итого . . .	59.656	10.615	20.551	13.478	24.909	69.553
Всего . . .	1.064.063	287.695	334.497	326.532	435.191	1.383.915

¹⁾ Руда товарная.

²⁾ В том числе Синарско-Каменские рудники 6.285 т.

³⁾ В том числе по Сысертскому району 14.447 т.

Добыча железной руды, выплавка чугуна и производство стали в СССР¹⁾ (тыс. т.)

Годы.	Кварталы:				Итого за год.	Средняя за 12 месяцев.	Октябрь.	Ноябрь.
	I	II	III	IV				
Добыча железной руды.								
1926/27 г.	999,6	1.139,7	1.260,6	1.404,8	4.804,7	400,4	336,6	324,2
1927/28 "	1.328,3	1.547,3	1.522,9	1.660,0	6.058,5	504,9	446,7	414,5
1928/29 "	—	—	—	—	—	—	597,3	509,3
1927/28 в % к 1926/27 г.	132,9	135,8	120,8	118,2	126,1	126,1	132,7	127,9
1928/29 " 1927/28 "	—	—	—	—	—	—	133,7	122,9
Выплавка чугуна.								
1926/27 г.	719,1	744,2	757,9	742,1	2.963,3	246,9	234,4	233,6
1927/28 "	789,6	833,0	849,0	807,8	3.279,4	273,3	259,7	252,8
1928/29 "	—	—	—	—	—	—	290,1	276,9
1927/28 в % к 1926/27 г.	109,8	111,9	112,1	108,9	110,7	110,7	110,8	108,2
1928/29 " 1927/28 "	—	—	—	—	—	—	111,7	109,5
Производство стали.								
1926/27 г.	888,6	898,2	881,3	918,9	3.587,0	298,9	290,8	294,8
1927/28 "	1.024,3	1.085,1	1.028,8	1.012,2	4.150,4	345,8	331,6	334,4
1928/29 "	—	—	—	—	—	—	385,3	371,7
1927/28 в % к 1926/27 г.	115,3	120,8	116,7	110,2	115,7	115,7	114,0	113,4
1928/29 " 1927/28 "	—	—	—	—	—	—	116,2	111,2

Ввоз чугуна и ферро-сплавов в СССР (по европейской границе).

Наименование товаров.	1926/27		1927/28	
	Количество тонн.	На сумму (тыс. руб.)	Количество тонн.	На сумму (тыс. руб.)
Чугун в штыках (свинках), лому, палочках и стружках	22.174	1.035	460	82
Ферро-силиций с содержанием кремния более 25%, ферро-вольфрам, ферро-ванадий, ферро-молибден, ферро-титан, ферро-алюминий	5.537	1.987	6.151	1.919
Чугун зеркальный, силикошпигель, марганец, кремни с содержанием кремния более 5 до 25% включ., ферро-хром	2.152	419	785	323

¹⁾ В целях сохранения единства источника сведения заимствованы из ориентировочных месячных данных ЦОС ВСНХ.

Вывоз железной руды из СССР (по европейской границе).

Страны назначения.	1926/27		1927/28	
	Количество тонн.	На сумму (тыс. руб.)	Количество тонн.	На сумму (тыс. руб.)
Великобритания	9.601	77	—	—
Германия	279.050	2.901	113.528	1.151
Голландия	—	—	20.357	151
Италия	5.304	42	5.842	41
Польша	113.730	1.195	275.065	3.034
С.-А. С. Ш.	0	0	1	1
Прочие страны	—	—	13.632	149
Всего	407.685	4.215	428.425	4.527

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Мировая промышленность. Локаут в германской железорудной промышленности существенно отразился на международном железном рынке. Положение английской промышленности, неблагоприятное в сентябре и в начале октября, значительно улучшилось к концу последнего месяца, благодаря облегчению сбыта на внешнем рынке. Особенно улучшился рынок стали. Однако большие надежды, возлагавшиеся на локаут конкурирующими с Германией странами, в дальнейшем не оправдались. Германская промышленность была достаточно обеспечена запасами железа и стали и сокращение ее вывоза продолжалось недолго. Цены на международном рынке почти не изменились. Больше всего выиграли от уменьшения германского вывоза Франция и Бельгия. Английская железорудная промышленность в ноябре продолжала пользоваться благоприятной конъюнктурой на внутреннем рынке, но не сохранила преимуществ на внешнем рынке. Положение германской промышленности, несмотря на возобновление к началу декабря нормальной работы заводов, остается весьма трудным, в виду роста издержек производства, уже несколько месяцев назад превысивших довоенный уровень на 28% (тогда как в Англии издержки лишь на 12,2% выше довоенного времени), и вследствие повышения с 1 октября минувшего г. железнодорожного тарифа, в среднем, на 4 марки на тонну стали.

Сведения по странам. Швеция. Вывоз железной руды компанией „Гренгесберг“ принял нормальные размеры. В октябре отгружено 707.000 т., против 475.000 т. в сентябре минувшего г. и 790.000 т. в октябре предыдущего года. Цены на железную руду остались на уровне, достигнутом во время забастовки, 16,75 шведск. крон за тонну фоб Нарвик, против 16,25 крон в ноябре 1927 г. (Mining Journal, 1928, № 4864).

Бразилия. Английский концерн „Itabira Iron Ore, Ltd“ заключил с правительством штата Минаш-Жераш договор о разработке железорудных месторождений. Согласно договору, ежегодная добыча железной руды определяется в 3 милл. т. Предприятие ассигнует 70 милл. долл. на оборудование рудников и обогатительных фабрик, на перестройку железной дороги и т. д. (Mining Journal, 1928, № 4865).

Чили. Электроплавка железа и стали организуется специально для этого созданной компанией „Hydroelectric Siderurgical Company“ на озере Вальдивии, около гавани Корраль. Руда будет доставляться с рудников Вифлеемской Стальной Компании в Тофо (около 400 миль от берега) в количестве 100.000 т. в год. При годовом потреблении в Чили железа и стали в 300.000 т. продукция завода составит приблизительно одну шестую часть этого количества. Чилийское правительство предоставляет компании финансовую помощь и различные льготы (Zeitschrift für praktische Geologie, 1928, № 9).

Южно-Африканский Союз. Сводка всех имеющихся в настоящее время сведений о железорудных месторождениях Южно-Африканского Союза, произведенная Percy A. Wagner⁽²⁾, позволяет определить промышленные запасы их в 6.031 милл. т.,

из которых 5.900 милл. т. сосредоточены в осадочных пластовых месторождениях „Преторийской серии“. На долю высокопроцентных руд (50% и выше) приходится, однако, лишь 122 милл. т., в то время как остальное количество представлено рудами с более низким содержанием железа. К „возможным“, ныне не промышленным, запасам руд автором относятся значительные месторождения титано-магнетитов с 51—60 Fe и 12—20% TiO₂, запасы которых оцениваются им в 2.142 милл. т., а также низкопроцентные полосчатые руды (подобные криворожским „кварцитами“), с содержанием 20—43% железа и запасом в 2.286.020 милл. т.

Л и т е р а т у р а.

1. Стрелов, Е. Д. К вопросу об эксплуатации залежей железных руд по рр. Ботоме и Мотенге. Хозяйство Якутии, 1928, № 1, стр. 48—63.
2. Wagner, Percy A. The iron deposits of the Union of South Africa. Geol. Survey, Pretoria, 1928. Memoir, № 26, p. 1—268.

М А Р Г А Н Е Ц.

СОЮЗ ССР.

Уральская обл. Исследованиями *Полуночного месторождения* в Ивдельском районе, произведенными А. А. Козловым (Геол. Ком.) летом 1928 г., установлено присутствие в месторождении двух типов руд. Один тип представлен оруденелым песчаником, в котором нерудные примеси, преимущественно кварцевые зерна, чрезвычайно мелко рассеяны и сцементированы окислами марганца; второй тип представлен марганцовыми конкрециями в рыхлом глинистом песчанике и является легко обогатимым. Пробная предварительная промывка партии руды второго типа, произведенная в Институте „Механобр“, показала, что, при среднем содержании марганца в исходном продукте в 30—35%, одной лишь промывкой получен концентрат с средним содержанием около 42% Mn при выходе в 45% от заданного в обогащение количества; в крупных фракциях (свыше 50 мм., 25—50 мм. и 12—25 мм.) содержание марганца при этом установлено в 48% и выше, до 53% в наиболее обогащенных частях конкреций. Данные эти подлежат проверке дальнейшими опытами. Из общего запаса *Полуночного месторождения* в 675.000 т. руды второго типа по приблизительному подсчету немногим менее половины.

Сибирский край. В *Минусинском округе* производились геолого-разведочные работы двух партий под руководством А. А. Васильева (Геол. Ком.). Работами Никулинской партии обнаружено, что в районе д. *Никулиной*, находящейся примерно в 110 км. к СВ от г. Минусинска, имеется не одно, а два месторождения марганца. Оба месторождения связаны с кремнистыми сланцами и песчаниками, входящими в состав осадочной метаморфизованной толщи, видимо, эрзойского возраста. Оруденение верхней разрушенной зоны кремнистых пород иногда представлено чистым псиломеланом, дающим прекрасные натечные формы; однако, в количественном отношении оруденение является совершенно незначительным и не представляющим промышленного интереса.

Работы на *Мазульском месторождении* заключали доразведку рудных гнезд, открытых в 1927 г., и поиски новых центров оруденения в пределах месторождения. Доразведка двух главных гнезд внесла значительные изменения в исчисленные ранее запасы руды. Дополнительные выработки обнаружили некоторое сокращение площади рудных гнезд, околтуренных в 1927 г., что, впрочем, покрывается мощностью руды, превосшедшей все предположения; так, наибольшая мощность руды, обнаруженная в 1927 г., достигала 21 м., в то время как один из контрольных шурфов показал на 1 октября в том же гнезде мощность руды в 30,15 м., при чем шурф продолжает идти по руде. Поисковыми работами к ЮВ от ранее открытой площади оруденения была встречена новая значительная полоса оруденения элювиальных глин, вытянутая в северо-восточном направлении по границе туфогеновых пород с известняками и кремнистыми породами. Местами руда имеет значительную мощность, но в восточной части обнаруженной полосы является более железистой. Общий прирост рудной площади в результате разведки 1928 г. составил около 50%.

Вывоз марганцевой руды из СССР (по европейской границе).

Страны назначения.	1926/27		1927/28	
	Количество тонн.	На сумму (тыс.руб.)	Количество тонн.	На сумму (тыс.руб.)
Великобритания	26.154	747	13.174	277
Бельгия	72.064	1.602	65.908	1.476
Германия	72.955	2.237	44.062	1.285
Голландия	244.795	7.566	44.953	1.135
Дания	—	—	2	1
Италия	32.487	923	46.344	1.112
Польша	21.360	552	30.820	672
С.-А. С. Ш.	214.528	7.152	189.087	6.035
Турция	7.643	207	—	—
Франция	80.699	2.697	64.532	1.759
Прочие страны	12.001	407	—	—
Всего	784.686	24.090	498.882	13.752

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. Румыния. На марганцевом руднике *Jacobeni* (в южной Буковине) добыто за 1927 г. 20.000 т. руды. В 1928 г. добыча должна была составить около 30.000 т. Расходы по добыче весьма высоки, вследствие плохих транспортных условий, и составляют (с доставкой руды на железнодорожную станцию) 650 лей на тонну. Руда поставляется румынской фирме в Черновицах. Новое месторождение марганца разведано к северу от *Czekenesite*. Ведутся переговоры о разработке этого месторождения германскими предпринимателями. Третье месторождение открыто поблизости от предыдущего (*Zeitschrift für praktische Geologie*, 1928, № 11).

М Е Д Ъ.

СОЮЗ ССР.

Северо-Осетийская авт. область. *Даргавское месторождение*. Разведочными работами истекшего года партии Л. А. Варданянца (Геол. Ком.) в 2 км. к востоку от с. Даргава была вскрыта кварцевая жила, средней мощностью до 1—1,5 м. и протяжением по простиранию до 700 м. Месторождение в связи с довольно значительным оруденением и близостью к строящейся гидроэлектростанции на р. Гизель-дон заслуживает более детальной разведки.

Дагестанская АССР. *Андиийский и Гунибский округа*. Меднорудные месторождения в верховьях Андийского и Аварского Койсу, по исследованию Д. А. Шильникова (Геол. Ком.), залегают в толще темных аспидных сланцев значительной мощности. Многочисленные кварцевые и кальцитовые жилы с рудными проявлениями приурочены к разрывам и зонам сильного смятия, встречаемым в сланцевой толще.

В верховьях правой ветви Андийского Койсу, в 4 км. от аула *Хутрак*, вверх по ущелью *Сабакунис-хеви* в отвесной стенке левого берега обнажаются 4 параллельные круто падающие кальцитовые жилы, средней мощностью от 17 до 46 см. Рудную частью являются зальбанды жилы, выполненные лентами и примазками халькопирита, мощностью в 4 см.

В верховьях левой ветви Аварского Койсу, в районе *Бежита* в местности *Ганжа-Урук* в отвесной стенке левого берега речки, впадающей в *Самбирис-хеви*, обнаружены 4 круто падающие кварцевые жилы. Первая и четвертая жилы, мощностью около 50 см. каждая, прослоены лентами халькопирита и пирита. Ленты халькопирита достигают мощности до 10 см. В верховьях правой ветви Аварского Койсу, в бассейне *Джур-муты*

у самого ауда *Цюмелюк*, обнаружена кальцитовая жила, мощностью 1,32 м. Зальбанды жилы проникнуты редкими вкраплениями халькопирита и медной зелени.

Армянская ССР. *Делижанский район*. Месторождения этого района—Делижанское (оно же Головинское), Фролова Балка, Армутлинское, Якшатов Балка и Варган-Юрт связаны, как показали работы В. Н. Котляра (Геол. Ком.), со сравнительно молодыми интрузивами типа гранодиоритов или диоритов и представляются жильными залежами с жильным выполнением в виде пирита, халькопирита, сфалерита, кальцита и др. В *Армутлинском месторождении* на ряду с тонкими прожилками встречаются и штокообразные залежи. Мощность жил обычно 5—20 см., реже 40—50 см. и лишь для жил *Делижанского месторождения* мощность составляет 60—70 см. и выше. Протяжение жил вполне не установлено; в большинстве случаев жилы прослежены на протяжении 5—15 м. Среднее содержание, по предварительным данным, составляет по *Делижанскому месторождению* Cu 2%, по месторождению Фролова Балка (отвалы) Cu 1,41%, Zn 0,94%, по *Армутлинскому* Cu 3,55%.

В месторождении *Якшатов Балка* установлено наличие двух жил. Главная жила, наиболее выгншенная, прослежена на поверхности на протяжении более 100 м., подсечена и частично прослежена подземными выработками. Мощность жилы изменяется от 35 до 50 см. в штольне и до 50—120 см. на поверхности. Другая жила такой же приблизительно мощности прослежена лишь на 15 м.

В *Бамбак-Лорийском у.*, изучавшемся В. Г. Грушевым (Геол. Ком.), рудоносность связывается генетически с послетретичными интрузивными породами. Из всех месторождений района, *Шамблукское месторождение* должно быть признано на ближайшее время обладающим наибольшими возможностями. Рудные штоки и, реже, жилы этого месторождения, содержащие серный и медный колчеданы, местами с примесью цинковой обманки, подчинены гидротермально измененным породам эффузивной толщи, подстилающей песчаники. В *Ахталыском месторождении* полиметаллические скопления залегают в более низких порфировых породах. *Чубухлинское месторождение* (по р. Желтой) представляет собой оруденелую полосу, шириною от 20—50 до 200 м., прослеженную на протяжении 4 км., образовавшуюся в результате сильного гидротермального изменения порфиров и туфов вдоль дейки змеевиков габбро и пироксенита. Оруденение проявляется в виде обогащенных пиритом и халькопиритом полос с линзочками и жилами более богатой руды. *Чубухлинское месторождение* (по р. Черной) представляет шток серного колчедана значительного размера со следами меди во вторичном кварците с пиритом.

Месторождение Венц-дзор, в виде тонких кварцево-пиритовых жил, местами с блеклой рудой, не представляет интереса.

В *Занезурском районе* буровые работы Геол. Комитета велись на скважинах №№ 3, 4 и 6; скв. № 4 на глубине между 52,88—53,55 м. и между 54,67—54,86 м. пересекла рудную жилу из пирита и халькопирита.

Сибирский край. *Минусинский район*. Вновь открытое Минусинско-Уленьской партией-Геол. Комитета. *Налтаркинское месторождение* находится в контакте рогово-обманкового сиенита с зеленым сланцем. Рудный минерал—халькопирит. Вся оруденелая полоса прослежена на 100 м. при ширине в 20 м.

Аномалии, выявленные электроразведкой, захватившие Глафиринский рудник, Сахарское и Сосновское месторождения, вызваны, повидимому, прожилками пирротина в известняках.

Казахская АССР. *Успенский район*. Скважинами, проведенными Успенской партией М. И. Ваганова (Геол. Ком.), выявлено, что окисленная зона *Кайрактинского месторождения* состоит, главным образом, из медной зелени и сини, реже азурита и очень редко малахита. Содержание меди в окисленной зоне от 2 до 6%. Зона цементации начинается с глубины 18—20 м., содержит халькозин, реже халькопирит и свинцовый блеск и местами самородную медь. Вкрапленность этих минералов не равномерная, местами довольно богатая (содержание меди 4—5%), местами же небольшая (содержание меди 1—1,5%).

Северо-восточная часть „Главной рудной жилы“ вообще более богата вкрапленностью рудных минералов, нежели юго-западная. Наклонной скважиной в висячем боку „Главной рудной жилы“, на глубине 37 м., среди кремнистых сланцев и известняков

обнаружен прослоек, содержащий медистый пирит с содержанием меди до 2%. Мощность этого прослояка до 0,8 м.

Крайняя северо-восточная рудная жила „Баритовая сопка“ содержит рудную вкрапленность халькозина (содержание меди до 2%). Северо-восточный конец „Малой рудной жилы“ содержит довольно богатую вкрапленность свинцового блеска (содержание свинца в среднем до 8—10%). На ряду со свинцовым блеском присутствует редкая вкрапленность халькопирита.

Успенский рудник. К северу от рудной жилы электроразведочной партией П. П. Ползюкова (Геол. Ком.) обнаружена крупная аномалия. По мнению И. С. Яговкина (Геол. Ком.), направление аномалии может совпадать с простиранием трещины, идущей параллельно разработывавшейся рудной жиле Успенского рудника. Кроме этой аномалии, обнаружена еще менее резкая, но достаточно характерная и заслуживающая внимания. Ее направление совпадает с предполагаемой линией сброса, простирающегося к СЗ от главной жилы.

Северное и Северо-Западное Прибалхашье. М. П. Русаковым (Геол. Ком.) открыты новые мощные месторождения меди в урочищах *Коунрад*, *Карабас* и *Сокуркой*, все относящиеся к типу месторождений медных порфировых руд (copper-porphury). Месторождения Коунрад и Карабас находятся всего лишь в 20—25 км. от оз. Балхаш; оба лежат среди вторичных кварцитов; площадь рудного контура в Коунраде превосходит 250.000 кв. м. Общий ориентировочный запас руд оценивается, по предварительному подсчету М. П. Русакова, цифрой около 25 милл. т., вероятное общее содержание меди в рудах $1\frac{1}{2}$ —2%. Отдельные анализы средних штучных проб дали содержание меди в окисленных рудах от 1,78% до 10,70%. В некоторых пунктах рудного поля встречен медный блеск.

В *Джезказганском районе* электроразведочной партией П. П. Ползюкова (Геол. Ком.) обнаружено два самостоятельных месторождения на Крестовоздвиженском отводе, около старых калмыцких разностей. Последующая буровая разведка, под руководством Н. Ф. Касаткина (Геол. Ком.), подтвердила данные электроразведки, открыв здесь в толще серых аркозовых песчаников, на глубине 18—25 м., два гнезда богатой халькозиновой руды; средняя мощность руды 2,7—4,5 м., при среднем содержании меди в 9—10%, достигающем иногда в отдельных пробах до 25%. Площадь распространения богатой руды в каждом гнезде ориентировочно определяется в 1.500—2.000 кв. м. Убогое содержание меди в пределах 0,5—1,0% наблюдается в некоторых скважинах по всей толще песчаников с поверхности до глубины 20 м. Одна из скважин, пройденных до глубины 150 м., пересекла, кроме верхнего, еще один горизонт рудоносного песчаника на глубине 83—125 м. с содержанием меди в некоторых пробах 0,5—0,75%, при чем на глубине 117,6—117,9 м. имеется более богатая зона с содержанием меди до 6%. Это открытие интересно еще тем, что английская буровая разведка около одного из разностей не дала положительных результатов, вследствие того, что рудоносные слои идут глубже, чем английские буровые скважины.

На *Петропавловском отводе* скважинами, проведенными под руководством Н. Ф. Касаткина (Геол. Ком.), пересечена зона меридионального сброса, прослеживаемого по поверхности почти на 2 км. по простиранию. Бурением установлено до глубины 70 м. по падению, на пространстве 150—200 м. вдоль сброса, наличие промышленной халькозиновой руды, средней мощностью около 3,7 м., при среднем содержании 3,4% меди. Одна из скважин на глубине 80 м. пересекла ниже пласта красной глины залежь борнитовой руды мощностью в 1,5 м. со средним содержанием 13,5% меди, что дает основание предполагать в сбросовой зоне на глубине наличие жилеобразной рудной массы. К востоку от сброса дополнительные скважины показали значительное расчленение и непостоянство рудного тела в горизонтальном направлении, что вызывает необходимость более детальной разведки.

Кокчетавский район. Геолого-поисковой партией Е. Д. Шлыгина (Геол. Ком.) за сезон 1928 г. встречено четыре медных месторождения, три из которых раньше не были заявлены. Два из них, Владимировское и Богородское, связаны с толщей, очевидно, каменноугольных песчаников и представляют импрегнацию последних медной зеленью и синью, приуроченную к зонам разломов и смятий.

Два других находки среди метаморфических пород. На одном разломе в районе Ишимского озера, в южной части, в порфириде, в виде небольших руденосных жил, отороченных кварцем, обнаружены следы свинца и меди. В другом разломе в районе Ишимского озера, в южной части, в порфириде, в виде небольших руденосных жил, отороченных кварцем, обнаружены следы свинца и меди.

В районе Ишимского озера, в южной части, в порфириде, в виде небольших руденосных жил, отороченных кварцем, обнаружены следы свинца и меди.

В районе Ишимского озера, в южной части, в порфириде, в виде небольших руденосных жил, отороченных кварцем, обнаружены следы свинца и меди.

В районе Ишимского озера, в южной части, в порфириде, в виде небольших руденосных жил, отороченных кварцем, обнаружены следы свинца и меди.

В районе Ишимского озера, в южной части, в порфириде, в виде небольших руденосных жил, отороченных кварцем, обнаружены следы свинца и меди.

ЗА ГРАНИЦЕЙ

Мировая промышленность. Промышленно-диагностический комитет США и Международный комитет по исследованию металлов в Лондоне. В конце октября у нас была получена информация о том, что в США, в штате Нью-Йорк, в районе Ишимского озера, в южной части, в порфириде, в виде небольших руденосных жил, отороченных кварцем, обнаружены следы свинца и меди.

Сведения по странам. Великобритания. В настоящее время в Великобритании ведутся работы по поиску новых месторождений свинца и меди.

Италия. В Италии ведутся работы по поиску новых месторождений свинца и меди.

Соединенные Штаты Америки. В США ведутся работы по поиску новых месторождений свинца и меди.

Цены на медь.

Месяцы.	Нью-Йорк.	Лондон.		Берлин.	Париж.
	Средняя цена в центах за английский фунт.	Средняя цена в фунтах стерлингов за длинную тонну.		Средняя цена в марках за 100 кгр.	Минимальная — максимальная цена во франках за 100 кгр.
	Электролитическая.	Стандартная.	Электролитическая.	Электролитическая.	Электролитическая.
1928 г.					
Сентябрь	14,724	63,522	69,800	141,710	901—916
Октябрь	15,202	65,524	71,935	146,009	931—947,25
Ноябрь	15,778	68,080	74,750	151,680	947,25—977,25

СВИНЕЦ, ЦИНК, СЕРЕБРО.

СОЮЗ ССР.

Дагестанская АССР. Самурский округ. По данным разведочных работ В. С. Булыго (Геол. Ком.), **Тукиркильское месторождение** представлено кварцево-кальцитовыми жилами, оруденелыми галенитом, сфалеритом и в незначительной степени халькопиритом. Жилы приурочены к зонам разломов и раздробления в сильно дислоцированной сланцево-песчанниковой свите юрского возраста. Размеры рудных жил незначительны; протяжение по простиранию наибольшей из них достигает 91 м., при мощности в 0,68 м. Обычно средняя мощность жил колеблется от 0,15 до 0,30 м.

Курушское месторождение, по данным работ той же партии, представлено кварцевыми жилами, оруденелыми пиритом, сфалеритом и галенитом. Жилы часто образуют раздувы в виде небольших линз свыше 1 м. мощностью.

Андийский и Гунибский округа. Месторождения свинцовых руд в верховьях Андийского и Аварского Койсу залегают, по исследованиям Д. А. Шильникова (Геол. Ком.), в толще аспидных сланцев значительной мощности. В толще встречаются разрывы и зоны сильного смятия, к которым и приурочены кварцевые и кальцитовые жилы с рудными проявлениями. В верховьях правой ветви Андийского Койсу, на пологом склоне водораздельного хребта Эрзеруль в 2 км. к СЗ от вершины Урус-Нух, обнаружены 4 кварцевые жилы с небольшим содержанием свинцового блеска, с еще меньшим халькопирита и пирита. Мощность жил 4—10 см. На северном склоне того же хребта, в ущелье Юкану-Херу, встречена пиритовая жила с подчиненным количеством свинцового блеска и халькопирита, мощностью 14 см. Нижний зальбанд составляет брекчия из кусочков сланца, цементированных кварцем.

Сибирский край. Месторождения **Салаирских рудников** приурочиваются Г. С. Лабазиным (Геол. Ком.) к выходам кварцево-серицитовых и серицитовых сланцев, площадь которых охватывает около 3,2 кв. км.

Три законченные буровые скважины подсекали рудную линзу 2-го рудника на горизонте 162 м: по Преображенской шахте, т.-е. на 64 м. ниже имеющихся горных выработок. Среднее содержание Zn по скважинам 10%. Средняя нормальная мощность рудного тела 9,5 м.; длина разведанного поля по простиранию 152 м.

Содержание цинка и свинца в руде 3-го рудника, по данным опробования, убогое. Для отдельных участков рудных тел величина среднего содержания не превышала Zn 6,7%, Pb 3,6%. Цифры даны, как предварительные.

Дальне-Восточный край. Нерчинский район. Свинцово-цинковое оруденение Култуминской группы, обследованное В. А. Мелиоранским (Геол. Ком.), приурочено исключительно к палеозойским известнякам, заключенным линзами и прослоями в мощной свите филлитовидных сланцев и кварцитов, прорванных интрузиями гранита. Месторождения тяготеют к юго-восточной окраине обширного массива порфиридного гранита, располагаясь по линии ССВ простирания, на протяжении 16 км. Заслуживает быть отмеченным здесь проявление дислокационного метаморфизма в рудной массе Култуминско-

Преображенского месторождения, особенностью руд которого является ярко выраженная брекчиевидная структура. Указанное месторождение, резко выделяющееся по крупности из ряда других обследованной группы, в главной своей массе выработано. Не исключена возможность продолжения этого месторождения к югу, что может быть выяснено разведкой площади между Культумийским и Николаевским рудниками.

Казахская АССР. *Риддерские месторождения.* По исследованиям Н. Н. Курека (Геол. Ком.) и В. А. Абатурова (Риддерский комбинат), вода в Риддерский рудник проникает из песчано-галечниковых отложений, слагающих нижнюю часть наносов в долине р. Филипповки. Главная масса воды попадает в рудник по старым выработкам и трещиноватой зоне, образовавшейся над обвалом, происшедшим при англичанах в северном конце 6-го горизонта. Теперь часть этой воды поступает в 7-й горизонт вследствие обвала 1928 г. Количество воды, проникающей естественным путем, а не по нарушенной над обвалом части всякого бока, составляет не более 10—20% всего притока в Риддерском руднике.

Киргизская АССР. Месторождение свинцовых руд *Кан*, находящееся в 45 км. к ЮЗ от Ферганы, согласно исследованиям А. Г. Бетехтина (Геол. Ком.), представляет собой 2—3 десятка беспорядочно разбросанных линзообразных гнезд свинцового блеска, залегающих в красном железняке, брекчии и иногда в порфире и представляющих, повидимому, отдельные останцы среди перидотитов, превращенных позднее в эмсевики. Размеры гнезд большей частью не велики: длиной 6—10 м., иногда до 30 м.; а мощностью 20—30 см. до 1 м. Каких-либо общих закономерностей в их залегании не подмечается. Часть этих мелких месторождений можно считать выработанной (в частности восточную группу их, так называемого Дарбаза-кан). Запасы же остальных гнезд незначительны. Незначительны также и запасы россыпей — „сасв“, разрабатывавшихся, повидимому, на штуфную руду.

Свинцовое месторождение *Талды-булак*, находящееся в 45 км. к ЮВ от г. Токмак, согласно А. Г. Бетехтину, приурочено к граниту. Старые поверхностные, не крупного масштаба, работы занимают площадь 100 × (800—900) м. Отложения, прикрывающие коренной гранит, имеют мощность от 6 до 7 м. и состоят местами сплошь из старых рыхлых отвалов.

Узбекская ССР. *Карамазарский район.* Рекогносцировочными исследованиями 1927 г. наибольшее проявление рудоносности было обнаружено в Такелийском хребте. В этом районе северо-западной Карамазарской партией Г. Г. Гудалина (Геол. Ком.) зарегистрировано 65 древних выработок, из которых 35 документировано.

Часть выработок расположена в известняках. Судя по выработкам, месторождения, в которых руда извлекалась нацело, имеют неправильную трубообразную форму. Обычная глубина этих выработок 35—50 м. Анализы проб по руде, оставшейся в забоях, дают содержание цинка от 10 до 30%, свинца от 4 до 16%. В составе руды преобладают вторичные окисленные минералы (каламиин, церуссит, мимстезит, пироморфит), хотя нередко встречается галенит.

Другие выработки расположены частью среди гранитов, частью среди туфовой толщи, прилегающей к югу к хребту Такели.

Эти месторождения имеют жильный характер. Руда в пределах жил или раздробленных зон образует линзообразные скопления, размеры которых (по выработкам) не превышают 10—15 м. в длину и глубину, при максимальной мощности 1 м. Из рудных минералов в этих месторождениях присутствуют галенит, сфалерит, арсенопирит. Жильными минералами являются кварц, реже кальцит. При невыдержанности самих разломов, вмещающих рудные линзы, при малом объеме и неравномерном размещении, месторождения этой группы едва ли могут оказаться промышленными.

Партией изучено также месторождение *Курусай* на западном конце Карамазарских гор, приуроченное к белым мраморам. Старые выработки приурочены к неправильным участкам скарна, с которым связана и свинцовая руда (галенит, обычно замещаемый церусситом). При неправильной форме самих скарновых участков, при непостоянстве нахождения в них свинцовой руды, месторождение вряд ли может оказаться промышленным.

Геолого-поисковой партией С. Ф. Машковцева (Геол. Ком.) был осмотрен и частично опробован целый ряд металлических месторождений в Чирчикском обрыве Чаткальских гор с целью выбора объектов для будущих более детальных разведок. Наибольшего внимания заслуживают бывшее неизвестным до сих пор свинцовое месторождение в известняках *D₃*, в районе родника *Кайнар* (пр. приток Ангрена), отличающееся от других значительным развитием древних горных выработок при чрезвычайной легкодоступности, и флюорито-медное месторождение в самой вершине р. *Дуде-сай* (пр. приток угама).

Промышленность СССР. Ввоз свинца в СССР по европейской границе составил в 1927/28 г. 46.964 т. на сумму 9.836 тыс. руб., против 30.617 т. на сумму 7.760 тыс. руб. в 1926/27 г.

Ввоз цинка в СССР по европейской границе составил в 1927/28 г. 29.156 т. на сумму 8.249 тыс. руб., против 29.501 т. на сумму 9.594 тыс. руб. в 1926/27 г.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Мировая промышленность. Проблема картелирования свинца и цинка разрешилась для обоих металлов по разному. Международная конференция свинцово-промышленников в Лондоне 17 и 18 сентября, включившая английских, австралийских, индийских и американских представителей (в том числе и крупнейший свинцовый трест „American Smelting and Refining Company“), установила, что мировая продукция свинца соответствует спросу на него и что для ограничения производства или для другого воздействия на рынок нет достаточных оснований. Какого-либо соглашения международного характера заключено не было (Metall und Erz, 1928, № 19).

В цинковой промышленности, наоборот, перспективы международного картелирования все более реализуются. Переговоры европейских представителей с американскими промышленниками в конце ноября привели, наконец, к положительным результатам. Американцы согласились сократить вывоз в Европу сырого ретортного цинка в том случае, если европейские предприятия сократят свое производство. Поскольку цинко-промышленность Канады и Мексики контролируется предпринимателями Соед. Штатов, соглашение повлечет уменьшение вывоза цинка и из этих стран (Metallbörse, 1928, № 95).

Сведения по странам. Испания. По аналогии со свинцовой промышленностью, правительством вводится регулирование и цинковой промышленности. Рудники в районе Картагены принуждаются продавать всю руду цинкоплавильному синдикату, субсидируемому государством. Хотя потребность Испании в цинке меньше добычи, но правительство стремится сократить насколько возможно вывоз сырой руды и заменить его вывозом выплавленного металла (Metall und Erz, 1928, № 17).

Европейский рынок. В противоположность цене на свинец, которая в сентябре, октябре и ноябре держалась с небольшими колебаниями на уровне 22 фунт. стерл. за длинную тонну, цена цинка вплоть до середины ноября стояла ниже обычного, временами составляя меньше 24 фунт. стерл. за тонну (Средняя цена за 1927 г. 28,5 фунт. стерл.). По сообщению „International Metal Service“ в Лондоне, европейский рынок цинка в октябре был чрезвычайно вял; мировые запасы ретортного цинка составляли к началу октября 68.300 т. против 65.100 т. в начале сентября. В конце ноября спрос на цинк улучшился и цена поднялась до 25—26 фунт. стерл. за тонну (Engin. and Mining Journal, 1928, vol. 126, № 16).

Цены на свинец.

Месяцы.	Нью-Йорк.	Лондон.	Берлин.	Париж.
	Средняя цена в центах за англ. фунт свинца обыкнов. сортов „Common lead“.	Средняя цена „Spot“ в фунт. стерл. за длинную тонну.	Средняя цена в марках за 100 кгр. мягкого свинца „Weichblei“.	Миним.—макс. цена во франках за 100 кгр. свинца обыкнов. сортов.
1928 г.				
Сентябрь	6,450	22,050	43,934	308,5—312
Октябрь	6,500	22,082	44,062	313,0—324
Ноябрь	6,389	21,239	42,919	310,0—317

Цены на цинк.

Месяцы.	С-Луи.	Лондон.	Берлин.	Париж.
	Средняя цена в центах за англ. фунт „Ordinary Prime Western brands“.	Средняя цена „Spot“ в фунт. стерл. за длинную тонну обыкнов. сорта.	Средняя цена в марках за 100 кгр. в вольной продаже „Freihandel“.	Миним.—макс. цена во франках за 100 кгр., хорошие сорта.
1928 г.				
Сентябрь	6,250	24,497	48,904	348—355,5
Октябрь	6,250	24,030	47,684	342—345,0
Ноябрь	6,263	24,801	48,533	345—358,0

Цены на серебро.

Месяцы.	Нью-Йорк.	Лондон.	Берлин.	Париж.
	Средняя цена в центах за тройскую унцию „999 fine“.	Средняя цена в пенсах за унцию „925 fine“.	Миним.—макс. цена в марках за 1 кгр.	Миним.—макс. цена во франках за 1 кгр.
1928 г.				
Сентябрь	57,536	26,440	78 — 80 ¹ / ₄	455
Октябрь	58,087	26,727	78 ³ / ₄ — 81 ¹ / ₄	460—500
Ноябрь	57,953	26,704	79 — 81	480

О Л О В О.

СОЮЗ ССР.

Дальне-Восточный край. *Завитинская группа.* Наиболее существенными данными, полученными в результате поисково-разведочных работ Завитинской партии Б. Н. Артемьева (Геол. Ком.), являются следующие. Общая длина пегматитовых жил, выявленная на 1 октября 1928 г., определяется цифрой около 7.000 м. Коренная оловоносность связана с пегматитовыми жилами, имеющими простирание в пределах СЗ 315°—325° и падение на СВ при, вероятно, непостоянном угле, колеблющемся в пределах от 40 до 70°. Пегматитовые жилы по простиранию достаточно выдержаны, и значительная часть из них прослеживается на сотни метров. Мощность пегматитовых жил не поддается точному определению, однако измеряется величинами в целых метрах. Оловоносными являются преимущественно наружные—зальбандовые части пегматитовых жил, характеризующиеся сильной грейзенизацией, развитой, однако, отдельными участками, полосами, струями.

По сообщению Ю. М. Шейнмани (Геол. Ком.), им установлено, примерно, в 10,5 км. к ЮВ от Завитинского месторождения и на продолжении общей линии простирания Завитинской полосы пегматитовых жил — в окрестностях д. Н. Чирон — наличие пегматитовых грейзенизированных жил, и в осипи найдены включения SnO₂.

Разведка пади Слюдянка у ее устья установила лишь непромышленное содержание SnO₂. В средней части пади в 1—2 км. от устья, результаты промывки указывают на увеличение россыпного SnO₂ к верхней части пади. Данные этой разведки указывают на продолжение коренной оловоносности за пределы, охваченные работами 1928 г., к СЗ на протяжении не менее 1,5 км. Кроме того, пробная промывка материала из откосов в устье п. Завитая у самой р. Ингоды (примерно, 7 км. ниже месторождения) дала ясное содержание в шихле многочисленных зерен SnO₂.

Казаковская группа. На Лукинском месторождении пегматитовая жила прослежена по простиранию на протяжении 90 м. Мощность пегматитовой жилы на склоне в п. Балахну равна 0,03 м., на склоне же в п. Каатусе мощность увеличивается до 0,90 м. Распределение SnO₂, приуроченного к грейзенизированной части пегматита, носит кустовой характер.

В районе Б. и М. Хапчеранг главная из жил, Охряная, прослежена поисковой группой по простиранию, близкому к меридиональному, на длину 115 м. и по падению (70° на восток) на 11,5 м. Мощность этой жилы колеблется в пределах 0,20 м. до 0,75 м.; мощности двух других определяются в среднем 0,15—0,20 м. Жила сложена главным образом железистыми оловосодержащими охрами, обволакивающими куски брекчиевидных сланцев и конкреции бурого железняка мелкими кристаллами касситерита.

Разведки по пади М. Хапчеранги выяснили, что касситерит концентрируется в средней части пади.

Промышленность СССР. Ввоз олова в СССР по европейской границе составил в 1927/28 г. 4.199 т. на сумму 10.759 тыс. руб., против 3.467 т. на сумму 10.316 тыс. руб. в 1926/27 г.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Мировая промышленность. Вся мировая добыча олова (J. M. Keynes в ежемесячных публикациях „Institut International du Commerce“) за 1927 г. оценивается в 168,6 тыс. т., а мировое потребление в 164,6 тыс. т. За ряд последних лет развитие добычи и потребление выразилось в следующих цифрах (в тыс. т.):

	Добыча.	Потребление:
1921 г.	138,2	142,2
1925 „	145,8	155,9
1926 „	143,2	147,3
1927 „	153,9	152,9
1928 „	168,6 (предполож.)	164,0 (предполож.)

Добыча и потребление за 1928 г. оценены на основании девятимесячных данных; поэтому фактические итоги могут только незначительно изменить предположительные цифры. В сумму потребления входит также вторичный металл. Отставание потребления от добычи, продолжающееся в текущем году, отражается на низком уровне цен на олово, господствующем с прошлого года (Metallbörse, 1928, № 86).

Сведения по странам. Боливия. В 1927 г. в Боливии не было открыто ни новых месторождений олова, ни новых оловянных рудников. Из-за низких цен на металл в течение года закрылось 32 рудника. Весь годовой прирост добычи приходится на группу рудников компании „Patino“. Для небольших предприятий положение остается критическим и в текущем году, и добыча увеличивается только у крупнейших концернов (Mining Journal, 1928, № 4865).

Испания. Последние разведки на руднике „Isabel“ около Lumbrals в округе Vitigudino (провинция Саламанка) привели к весьма благоприятным результатам. Обнаружен значительный запас касситерита большой чистоты. Анализ промытой руды показал содержание олова в 73,28%. Рудные жилы прослежены на значительную глубину. Среднее содержание олова в россыпях определено в 8,38%. Для дальнейшей разведки и эксплуатации месторождений образовалась „Lumbrals Mining and Power Co, Ltd“ с британским капиталом (Mining Journal, 1928, № 4866).

С. - А. С. Ш. При нью-йоркской металлической бирже образовалась ассоциация торговцев оловом (American Tin Trade Association), функцией которой является защита интересов торговцев и потребителей сырого (pig) олова, установление единообразных условий сделок, арбитраж при спорах и коммерческих недоразумениях, регулярная информация о мировом производстве и потреблении олова и т. п. В состав Ассоциации, помимо крупных торговцев, входят крупнейшие потребители металла, в том числе и „Американская Стальная Корпорация“ (Engin. and Mining Journal, 1928, vol. 126, № 18).

Цены на олово.

Месяцы.	Лондон.	Нью-Йорк.	Гамбург.	Париж.
	Средняя цена "Spot" в фунтах стерлингов за длинную тонну.	Средняя цена в центах за англ. фунт „Straits“.	Средняя цена в марках за 100 кгр.	Миним.—максим. цена во франках за 100 кгр. „Банка“.
1928 г.				
Сентябрь	215,663	48,073	434,211	2.872—2.983
Октябрь	222,005	48,966	446,190	2.990—3.045
Ноябрь	232,875	50,750	462,816	3.070—3.200

АЛЮМИНИЙ И БОКСИТ.

Промышленность СССР. Ввоз алюминия в СССР по европейской границе составил в 1927/28 г. 5.789 т. на сумму 5.967 тыс. руб., против 2.828 т. на сумму 2.872 тыс. руб. в 1926/27 г.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Мировая промышленность. В некоторых промышленных кругах опасаются, что с дальнейшим ростом производства алюминия цементная промышленность будет испытывать недостаток в боксите для производства глиноземного цемента. В связи с этим, одним из специалистов по бокситу (Dr. Cyril Fox) выдвинут проект использования для цементной промышленности огромных запасов индийского латерита (Mining Journal, 1928, №№ 4866 и 4867).

Европейский рынок. Осенью текущего года состояние европейского алюминиевого рынка было вполне благоприятно, особенно в связи с повышением цен на медь. Когда цена меди поднялась до 16 центов за фунт, отношение цены меди и алюминия достигло 14,7:19. Сфера применения алюминия, вследствие этого, получила возможность расширения (Metallbörse, 1928, №№ 87 и 88).

Цены на алюминий.

Месяцы.	Нью-Йорк.	Лондон.		Париж.	Берлин.	
	Цена Алюм. Комп. Америки в центах за англ. фунт 99%.	В фунтах стерл. за дл. тонну 98—99%.		Во франках за 1 кгр.	В марках за 100 кгр., цена Алюм. Картеля.	
		Для внутр. рынка.	Для экспорта.	98—99%.	98—99% Blöcke, Barren.	99% Walz- und Drahtbarren.
1928 г.						
Сентябрь	24,30	95	100	12	190	194
Октябрь	24,30	95	100	12	190	194
Ноябрь	24,30	95	100	12	190	194

Р Т У Т Ь.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Мировая промышленность. Ставя своей главной целью регулирование добычи ртути и устранение посредников в торговле ею, испано-итальянский ртутный картель „Mercurio Europeo“ вскоре после учреждения центральной конторы в Лозанне, понизил свою цену на ртуть до 23 фунт. стерл. за бутылку. В начале октября цена составляла

около 25 фунт. стерл. Дальнейшее понижение официальной цены картеля последовало 1 ноября—до 21 фунт. стерл. 15 шилл., фоб испанские и итальянские гавани или франко испанская и итальянская граница (Metall und Erz., 1928, № 20).

Сведения по странам. Высокие цены на ртуть вызвали неослабевающую разведочную деятельность в американских странах. В Канаде, где изыскания ведутся с 1927 г., недавно открыты значительные месторождения киновари на Bridge River и около города Kamloops (Британская Колумбия). Летом этого года киноварь была найдена в достаточных количествах на острове Ванкувере. В Мексике возобновились работы на крупном руднике в Трухильо, руда которого содержит 4,4% ртути. В С.-А. С. Ш. открыто новое месторождение около S-ta Helena и оборудован новый рудник в S-ta Barbara (Калифорния). Там же, около города Middleton, снова началась эксплуатация старого рудника Mirabel. Техасские ртутепромышленники расширяют свои заводы. Две компании в Неваде строят новую 50-тонную печь для выплавки ртути (Zeitschrift für praktische Geologie, 1928, № 9).

Цены на ртуть.

Месяцы.	Нью-Йорк.	Лондон.	Париж.
	Средняя цена в долларах за бутылку в 76 англ. фунтов ртути.	Миним.—максим. цена в фунт. стерл. за бутылку в 76 англ. фунтов ртути.	Во франках за один килогр. итальянской ртути.
1928 г.			
Август	124,500	19 ¹ / ₄ —23 ¹ / ₂	84
Сентябрь	128,000	24 —25 ¹ / ₂	84
Октябрь	125,923	22 ¹ / ₂ —24	94
Ноябрь	123,000	22 ¹ / ₂ —23	94

ХРОМИСТЫЙ ЖЕЛЕЗНЯК.

СОЮЗ ССР.

Уральская область. Металлургические заводы юга СССР снабжаются хромистым железняком со ст. Бисер на Урале. Содержание Cr₂O₃ гарантируется поставщиком не ниже 38—40%; что не вполне удовлетворяет заводы. В 1928 г. Югосталью было получено для пробы два вагона хромистого железняка из месторождений Каслинских и Ржевских дач. При испытании оказалось, что содержание Cr₂O₃ в этом хромистом железняке (анализ завода им. тов. Петровского) всего лишь 33,93% вместо 43%; кроме того, в нем имеются прослойки змеевика, вследствие чего он был совершенно забракован.

Производство хромовых солей в СССР (в тоннах).

Наименование солей.	1926/27	1927/28
Хромпик калиевый	514	618
Хромпик натриевый	3.025	3.276
Квасцы хромо-калиевые	57	
Квасцы хромо-натриевые	1.348	1.535
Всего	4.944	5.429

Вывоз хромистого железняка из СССР по европейской границе составил в 1927/28 г. 3.005 т. на сумму 123 тыс. руб., против 2.329 т. на сумму 103 тыс. руб. в 1926/27 г.

НИККЕЛЬ.

СОЮЗ ССР.

Ввоз никкеля в СССР по европейской границе составил в 1927/28 г. 1.732 т. на сумму 2.632 тыс. руб., против 361 т. на сумму 578 тыс. руб. в 1926/27 г.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. Канада. Состоялось окончательное слияние, путем обмена акций „Интернациональной Никкелевой Компании“ и компании „Монд“. Приступлено к выполнению обширной программы переустройства и расширения существующих заводов и постройки новых. Главным стимулом для этого является рост добычи на руднике Фруд.

„Интернациональная Компания“ строит новый завод для переработки медно-никкелевых штейнов, получаемых из руд этого рудника, в Коппер Клифф (Онтарио), где будет выплаиваться и черновая медь. Для электролиза никкеля в Порт-Колборне строятся две новые электроустановки. Компания решила выпускать исключительно электролитический никкель, чтобы использовать одновременно богатое содержание в руде Фруд драгоценных металлов (Min. Journ., 1928, № 4862; Metall und Erz, 1928, № 15).

Компания „Монд“, тоже главным образом для переработки медно-никкелевой руды из рудника Фруд, расширяет плавильный завод в Конистоне (Онтарио), рафинировочный завод в Уэльсе (город Clydach) и прокатную фабрику в Клирфильде (Пенсильвания) (Engin. and Min. Journ., 1928, vol. 126, № 11).

В последние месяцы рудные ресурсы округа Sudbury значительно увеличились открытием на руднике Фальконбридж новых запасов богатой никкелевой руды, близких по размерам к запасам месторождений, разрабатываемых компаниями „Монд“ и „Интернациональной“. В пределах изученной части месторождения имеется более 5 милл. т. руды, оцениваемой в 20 долл. за тонну. Промышленные круги Канады чрезвычайно заинтересованы месторождением. Владеющая им компания значительно увеличивает свой капитал (Min. Journ., 1928, № 4865).

ВАНАДИЙ И РАДИЙ.

СОЮЗ ССР.

Казакская АССР. Сулейман-сайский свинцовый рудник. Осмотр рудника и опробование его на ванадий Е. М. Янишевским (Геол. Ком.) показало, что скопление ванадия приурочено лишь к одному лежащему боку рудного тела и что распределение ванадия по всему зальбанду неравномерно. Мощность обогащенного ванадием зальбанда местами сильно уменьшается, местами же образует вздутия до 1½ м. Большая часть ванадиевой руды уже вынута вместе со свинцовой, но имеется еще несколько небольших целиков. Целик шахты № 1 был опробован Е. М. Янишевским. Анализ средней пробы дал содержание 12,5% V₂O₅. Остальные целики и отвалы были опробованы представителем треста „Редкие Элементы“ Н. А. Смоляниновым. Анализы проб, сделанные в лаборатории треста, дали следующие цифры:

Целик пласта № 6—7	15,05%	V ₂ O ₅
Отвалы около шахты № 5	3,41	„
„ „ „ № 1—3	1,74	„

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. Чехо-Словакия. По официальному сообщению, со времени войны добыто в Чехо-Словакии 14,6 гр. радия, выдано врачам и госпиталям 5,5 гр. и продано 1,3 гр.; запас составляет 7,8 гр. Добыча 1928 г. оценивается в 3 гр. (Min. Journ., 1928, № 4862).

ВОЛЬФРАМ.

СОЮЗ ССР.

Дальне-Восточный край. Летом 1928 г. А. К. Болдырев (Геол. Ком.), совместно с гори. инж. Я. А. Луи и Г. В. Холмовым, производил геолого-разведочные работы Шерловогорского месторождения, с целью выяснения его благонадежности как в отношении коренных руд вольфрама, висмута и бериллия, так и россыпных руд первых двух металлов.

В результате работ открыты в падах, прорезающих и окаймляющих массив Шерловой горы, промышленные аллювиальные россыпи вольфрамита с примесью в некоторых местах оловянного камня и монацита. До сих пор присутствие таких россыпей обнаружено по трем падам, мощностью в низовых падах до 4 м. и средним содержанием концентрата около 0,030% по весу. Вскрыша пустых „торфов“ от 2 до 4 м. Окончательно промышленные россыпи еще не оконтурены, но можно уже высказать уверенность, что здесь мы имеем первое в СССР месторождение вольфрамита (ферберита), разработка которого должна быть рентабельна.

МОЛИБДЕН.

СОЮЗ ССР.

Дальне-Восточный край. Умалтинское месторождение. Месторождение находится в Буреино-Селемджинском районе, в среднем течении р. Умалты, являющейся правым притоком р. Буреи. В результате разведочных работ истекшего года, производившихся на этом месторождении партией Н. А. Хрущова (Геол. Ком.), выяснилось, что рудная гора сложена биотитовым гранитом, в котором и заключены кварцевые, молибденитсодержащие, жилы. Простирание жил юго-восточное, падение весьма крутое, часто вертикальное. Всего обнаружено 5 кварцевых рудоносных жил, из которых разведаны две наиболее мощные и богатые молибденитом. Главная жила прослежена по простиранию на 88 м., при средней мощности в 35—40 см. Вторая крупная жила, обнаруженная в 100 м. к северу от главной, прослежена на 28 м. и имеет среднюю мощность в 50 см. Молибденит вкраплен в кварце без особой закономерности, составляя, по оценке на глаз, не менее 3—4%.

Значение месторождения усиливается тем обстоятельством, что в окрестностях района есть указания еще на несколько находок молибденита.

Расстояние от железной дороги более 800 км. Имеются следы старых работ.

СУРЬМА.

СОЮЗ ССР.

Дальне-Восточный край. Дарасунское месторождение. Разведочными работами Н. Н. Павлова (Дальне-Вост. Отд. Геол. Ком.) установлено, что содержащая сурьмяный блеск кварцевая жила залегает в метаморфических сланцах, имея простирание на СВ и крутое падение, с глубины 4 м., на СЗ. От места выклинивания в юго-западной части жила разведочными канавами прослежена на протяжении 242 м. При проведении наклонной шахты у южного конца жилы вынута около 70 куб. м. породы, из которых на долю чистого сурьмяного блеска приходится до 13—14 т. Мощность стибнита меняется от 1½ м. в северной стороне шахты до 3—4 см. в южной; с глубины 9 м. встречаются лишь отдельные зерна сурьмяного блеска, которые при углубке шахты до 17,9 м. совсем не обнаружены. Штрек, заложенный на глубине 11 м., на протяжении 3½ м. не обнаружил понижения рудной массы.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. Б о л и в и я. Довольно значительное месторождение сурьмы было недавно открыто около Тарі (округ Туріза). Месторождение начато разработкой, и ежемесячная добыча составляет теперь около 200 т. чистой сульфидной руды (Min. Journ., 1928, № 4865).

Цены на сурьму.

Месяцы.	Нью-Йорк.	Лондон.		Берлин.	Париж.
	Средняя цена в центах за англ. фунт., обыкн. сорта.	В фунтах стерлингов за длинную тонну.		Миним.—макс. цена в марках за 100 кгр. регулуса.	Во франках за 100 кгр. французской сурьмы 99 ⁰ / ₁₀ .
		Английский регулус, специальн. сорта.	Китайская сурьма.		
1928 г.					
Сентябрь	10,813	60—55 ¹	42	83—92	560
Октябрь	10,841	55	42	85—91	560
Ноябрь	10,10)	55	42	84—88	560

МЫШЬЯК.

СОЮЗ ССР.

Дальне-Восточный край. *Малмыжское (Болон-Оджальское) месторождение*. По данным разведки Н. Н. Павлова (Дальне-Вост. Отд. Геол. Ком.), представляет полого падающую жилу мышьякового колчедана в толще метаморфизованных пород, прослеженную по простиранию до 180 м. Мощность жилы колеблется от 12 до 3 см. Мышьмяковый колчедан местами чистый, местами загрязнен пиритом.

КАДМИЙ.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Европейский рынок. Усиленный и все возрастающий спрос на кадмий, при ограниченности запасов, вызвал в середине октября резкий подъем цены на лондонском рынке—с 3 шилл. 10 пенс. до 4 шилл. 6 пенс. за фунт. В конце месяца кадмий котировался по 4 шилл. 8 пенс. В настоящее время на рынке имеется только американский товар; австралийский кадмий, по видимому, весь распродан (Metallbörse, 1928, № 87).

УРАН.

СОЮЗ ССР.

Узбекская ССР. Осмотр горн. инж. А. П. Кириковым (Геол. Ком.) *Табошарского уранового месторождения (жила Сарым-Саклы)* дал возможность судить о характере распределения радиоэлементов в жилах и наметить схему образования рудных урансодержащих жил, согласно которой с углублением предполагается переход вторичных урановых минералов в урановую смоляную руду.

Многочисленность жил, значительные их размеры и интенсивность уранового оруденения указывают на необходимость разведки месторождения глубокими шахтными работами.

ЛИТИЙ.

СОЮЗ ССР.

Дальне-Восточный край. *Читинский округ. Завитинское месторождение*. Горно-разведочной партией Б. Н. Артемьева (Геол. Ком.) при разведке месторождения на оловянную руду отмечено наличие сподумена, могущего иметь промышленное значение, как сырье для переработки на препараты лития. Процентное содержание сподумена в материале из траншеи № 5 установлено в 27,5%, а из траншеи № 7 в 24%. Запасы сподумена в пределах Завитинского месторождения должны быть значительны. Серьезным является вопрос обогащения сырой литиевой руды, т. е. отделения сподумена (уд. вес 3,1—3,2) от кварца и полевого шпата.

¹) Во второй половине сентября.

ТАНТАЛ.

СОЮЗ ССР.

Дальне-Восточный край. *Читинский округ. Завитинское месторождение*. Горно-разведочной партией Б. Н. Артемьева (Геол. Ком.) при разведке месторождения на оловянную руду отмечено присутствие тантала. Танталит в форме мелких редких кристаллов отмечается в центральной сподуменизированной части пегматитовых жил и может быть с легкостью выделен из разрушенной до дресвы массы путем промывки. В результате пробной промывки, проведенной на работах, получено:

- 1) от 1.130 кгр. материала, просеянного через 15-миллиметровые грохота, 50 гр. довольно чистого тантала;
- 2) от 3.920 кгр. подобного же материала 157 гр. тантала, лишь немного загрязненного гранатом и SnO₂.

На основании этих цифр, среднее содержание тантала определяется предположительно цифрой около 0,004—0,006%.

ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ И СОДА.

СОЮЗ ССР.

Нижегородская губ. *Балахнинский район*. Геолого-разведочной партией Геол. Комитета 5 сентября начато бурение скв. № 1 (ст. Крелнус АВ), которым за сентябрь пройдено 45,87 м. Ручным бурением в 3 разведочных комплектах пройдено в отчетном месяце 99,69 м., а всего с начала работ 432,54 м. Закончено всего за время работ 10 скважин, средней глубиной 30,86 м.

Продолжались расчетки и работы по зарисовке и сбору образцов со всех обнажений правого берега р. Волги.

Оренбургская губ. *Илецкая Защита*. Геолого-разведочной партией Геол. Комитета в сентябре продолжалась проходка скв. № 1 (ст. Крелнус).

Первые 18,72 м. скважина прошла в глинисто-песчаных породах, а затем на всем остальном своем протяжении (около 98,46 м.) в каменной соли.

Извлеченные с глубины около 117 м., где скважина остановлена, буровые колонки соли заключали значительную примесь песка (и глины). Забой скважины приблизительно на 4,18 м. ниже почвы подземных выработок Илецкосольтреста. Скважина остановлена в виду того, что она дошла, по видимому, до постели каменной соли и что в связи с этим дальнейшая углубка скважины не представляет уже промышленного интереса.

Украинская ССР. По данным трестов „Укр соль“ и „Химуголь“, в 1927/28 операц. году в Артемовском округе было добыто 875.092 т. каменной и выварочной соли.

Добыча и отгрузка соли в Артемовском округе в 1927/28 г. (в тоннах).

Рудники и заводы.	Кто эксплуатирует.	Род соли.	Получено.	Отгружено.
Рудник им. Либкнехта 1	Укр сольтрест.	Каменная.	235.359	209.472
2	"	"	38.849 ¹⁾	27.514
Шевченко	"	"	327.671	313.112
Свердлова	"	"	179.371	179.492
Итого каменной			781.250	729.590
Завод „Вакуум“	Укр сольтрест.	Выварочная.	10.961	11.440
Сквородные заводы		"	49.747	50.389
Завод „Электросоль“ ²⁾	Трест „Химуголь“.	"	33.133	32.517
Итого выварочной			93.841	94.346
Всего по Артемовскому округу			875.091	823.936

¹) Добыча производилась только во II полугодии.

²) 1 октября 1928 г. завод „Электросоль“ отошел от Химугля к Укр сольтресту.

Кроме того, на содовое производство Украины в 1927/28 г. израсходовано около 1.000.000 куб. м. рассола, крепостью в 24° Б, на что в Новом Карфагене и Славянске было выделено около 300.000 т. каменной соли. Расход поваренной соли на содовое производство составил таким образом около 25% всего извлеченного количества.

Производство соды на Украине, как показывают нижеследующие цифры (в тоннах), ежегодно значительно увеличивается:

С о р т а.	1925/26	1926/27	1927/28
Сода кальцинированная . . .	97.172	129.381	166.044
Сода каустическая	30.971	35.379	40.109
Бикарбонат	14.072	14.703	14.180

Производство это ощущает острый голод в рассоле. Завод Донсода в ближайшие 3—4 года для нового расширения производства должен увеличить подачу рассола с 2.500 куб. м. в сутки до 4.500 куб. м. Имеющиеся в Новом Карфагене 60 скважин уже полностью использованы, поэтому Донсода предполагает пройти в ближайшие годы еще до 60 новых скважин; проект получения рассола из затопленных рудников Укрсольтреста последним отклонен, в целях охраны месторождения. В виду того, что проходка новых скважин значительно удорожит производство соды, Укрсольтрест предлагает Донсоде либо перейти на производство соды из каменной соли, либо пользоваться рассолом без дальнейшего расщелачивания месторождений. С этой целью может быть пущен в действие стоящий на консервации Володарский рудник; соль с него будет поставляться на Шевченковский рудник, имеющий наибольший приток воды, до 60 куб. м. в час; здесь соль будет расщелачиваться в цементированных баках и рассол будет идти на Донсоду по трубопроводу, продолженному от Н. Карфагена до Шевченковского рудника.

Новый крупный содовый завод намечен Химстроем к постройке в Славянском районе. Для выяснения места постройки завода, с точки зрения близости к соли и воде, с лета 1928 г. ведутся разведки в районе Райгородок — Курорт; работы производятся Институтом Прикл. Минер. и Металлургии.

Вывоз и ввоз поваренной соли по СССР. Вывоз поваренной соли (по европейской границе) увеличился в 1927/28 г. до 30.464 т. на 300 тыс. руб., против 21.927 т. на 228 тыс. руб. в предыдущем году. Если иметь в виду, что в 1913 г. в Прибалтику было вывезено свыше 180.000 т. соли и в Болгарию и страны Востока свыше 10.000 т., то современные размеры вывоза должны быть признаны незначительными.

Ввоз соли исчисляется совершенно ничтожными количествами (16 т. на 300 руб. в 1927/28 г.).

Вывоз соды из СССР (по европейской границе).

С о р т а.	1926/27		1927/28	
	Количе- ство тонн.	На сумму (тыс. руб.).	Количе- ство тонн.	На сумму (тыс. руб.).
Сода кальцинирован.	49	5	—	—
Сода каустическая . . .	5.496	641	7.373	881
Всего	5.545	646	7.373	881
В том числе:				
в Великобританию	3.048	347	—	—
„ Германию	197	24	0,1	0,1
„ Италию	305	37	263	31
„ Латвию	—	—	411	46
„ Турцию	1.552	185	4.497	552
„ Швецию	—	—	279	31
„ Эстонию	—	—	127	15

К А Л И Й.

СОЮЗ ССР.

Уральская область. Геолого-разведочной партией Геол. Комитета в течение сентября произведены следующие работы: 1) в *Березниковском районе* отправлены станок Вирт, локомобиль и главная часть оборудования в Чусовские городки; 2) в *Соликамском районе* из скв. № 12 извлечено 141,3 м. обсадных труб и скважина затампонирована, а из скв. № 8 извлечено 18 м. обсадных труб; к 1 октября закончена на скв. № 13 установка станка (Интербор); 3) в *Чусовском районе* закончена постройка буровой вышки и начата установка станка (Вирт).

Б О Р.

СОЮЗ ССР.

Ввоз сырых борных минералов в СССР по европейской границе составил в 1927/28 г. 2.745 т. на сумму 321 тыс. руб., против 2.774 т. на сумму 396 тыс. руб. в 1926/27 г.

С Е Р А.

Ввоз серы в СССР (по европейской границе).

Р о д с е р ы.	1926/27		1927/28	
	Количе- ство тонн.	На сумму (тыс. руб.).	Количе- ство тонн.	На сумму (тыс. руб.).
Сера самородная и комовая	9.216	626	12.857	793
Сера очищенная и всякая в порошке	952	116	2.635	277
Серный цвет	1.365	150	2.288	242
Всего	11.533	892	17.780	1.312
В том числе:				
из Австрии	227	17	—	—
„ Африки	6	1	—	—
„ Германии	804	66	687	56
„ Италии	5.924	481	13.323	991
„ С.-А. С. Ш.	4.122	282	3.235	204
„ Франции	450	45	535	61

С Л Ю Д А.

Вывоз и ввоз слюды по СССР (по европейской границе).

	1926/27		1927/28	
	Количе- ство тонн.	На сумму (тыс. руб.).	Количе- ство тонн.	На сумму (тыс. руб.).
Вывоз	32	46	107	167
Ввоз	7	35	5	29

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам С.-А. С. Ш. Ввоз слюды за I полугодие 1928 г., в сравнении с первой половиной 1927 г., составил (в тоннах):

I пол. 1927 г. I пол. 1928 г.

Необработанная слюда	166	112
Щипанная слюда	590	692

Боливия. К СВ от Santa Cruz расположены месторождения мусковита очень хорошего качества, но вследствие неудобного географического положения эксплуатация затруднительна. Слюда вывозится лишь нерегулярно, небольшими партиями. Данных о размере добычи и вывоза не имеется (Metall u. Erz, 1928, № 21, S. 566).

Брит. Индия. Вывоз слюды за последние 2 года распределялся так (в тоннах):

	1926 г.	1927 г.
В Великобританию	1.606	1.946
„ Германию	253	560
„ Францию	68	197
„ С.-А. С. Ш.	2.389	934
„ другие страны	252	299
Всего	4.568	3.936

(Records of the Geol. Survey of India, 1928, vol. LXI, part 3, p. 231).

ПОЛЕВОЙ ШПАТ.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. Швеция. Вывоз полевого шпата составил в 1926 г. 26.112 т., в 1927 г. 31.598 т., из которых отправлено (в тоннах):

	1926 г.	1927 г.
В Германию	18.728	23.602
„ Великобританию	5.140	5.161
„ Голландию	1.224	1.521
„ Бельгию	737	474

Норвегия. В статье А. Е. Ферсмана (1) дается описание современного положения полевошпатового дела в Норвегии. Географически полевошпатовая зона связана по преимуществу с фиордом Христиани (Осло), его восточным берегом около Мосса и особенно восточным побережьем Ю. Норвегии, где месторождения полевого шпата и вообще пегматиты тянутся на протяжении около 200 км. полосой и до 50 км. вглубь страны. Работается свыше сотни мелких жил. Разработки большей частью кустарные, с 3—5 рабочими. Различают I и II сорт продукта, иногда еще сорт „экстра“. Цена I сорта на борту парохода 35—40 крон (18—21 руб.) за тонну.

Италия. Потребность в полево шпате покрывается, главным образом, ввозом из Швеции, Норвегии, Германии, Чехо-Словакии, Великобритании и Франции. Шпат ввозится обычно в сыром виде или в крупных кусках, а размол производится уже на итальянских керамических предприятиях, большей частью в районе Милана и Генуи. Ввоз молотого шпата обходится дороже из-за мешков, которые в Италии обложены ввозной пошлиной в 31,70 лир с квинтала. Шведский молотый шпат, фирмы „John H. Olson Falleba K rping“, продается по 65 шв. крон за тонну сиф итальянский порт, включая мешки. Другой сорт молотого шведского шпата стоит 533 лиры сиф Савона (Echo des Mines, 1928, № 2795, p. 734).

С.-А. С. Ш. Открыто мощное месторождение полевого шпата в Alstead, в юго-зап. углу штата Нью-Гемпшайр; запасы его, якобы, могут покрывать потребность С.-А. С. Ш. в течение десятилетий (Steinbr. u. Sandgr., 1928, № 25, S. 60).

Литература.

1. Ферсман, А. Е. Полевошпатовая промышленность Норвегии. Минер. Сырье, 1928 г., № 9/10, стр. 698.

ПЛАВИКОВЫЙ ШПАТ.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. С.-А. С. Ш. С 16 ноября 1928 г. ввозная пошлина на „металлургический“ сорт плавленого шпата (с содержанием не более 93% CaF₂) повышена с 5,60 до 8,40 долл. с дл. тонны, с целью затруднить конкуренцию импортного шпата с местным американским. В заключении Тарифной Комиссии главным конкурентом названа Англия (Rock Products, 1928, № 22, p. 73).

ТАЛЬК.

СОЮЗ ССР.

Промышленность СССР. Ввоз талька в СССР по европейской границе составил в 1927/28 г. 3 т. на сумму 400 руб., против 322 т. на сумму 30.000 руб. в 1926/27 г.

Цены. С 1 января 1929 г. трест „Минеральное Сырье“ снизил цены на тальковый кирпич. Новые цены в сравнении со старыми приведены в нижеследующей табличке (за тонну, франко станции отправления Пермской жел. дор.):

	Ц е н а.	
Р а з м е р.	До 1 янв. 1929 г.	С 1 янв. 1929 г.
	(В рублях).	
250 × 125 × 65 мм	62	52
350 × 250 × 125 „	59	50
500 × 300 × 150 „	55	48
400 × 200 × 100 „	59	50

(Торг.-Пром. Газ., 1928 г., 29 декабря, № 301).

КОРУНД.

СОЮЗ ССР.

Уральская область. На Теченском и Кызылташском рудниках пройдено разведочной партией Геол. Комитета (пог. метров):

	В течение августа и сентября:	Всего с начала работ:
Шурфов	22,32	Шурфов 35,88
Канав	797,55	Канав 991,75
Скважин ручного бурения	121,60	Скважин ручного бурения 237,69

На вершине горки в 80 м. к западу от разреза № 1 Теченского рудника четырьмя канавами разведаны с поверхности две залежи размерами 7 × 3,5 м. и 5 × 3,5 м.; расстояние между залежами около 2 м.

Шурфом (№ 2), заданным на дне небольшого старого разреза, находящегося в 100 м. к западу от указанного выше разреза № 1, вскрыта корундово-хлоритондная порода.

Канавами и скважинами ооконтурено в общем 5 залежей.

Поиски коренной залежи на западном участке Теченского рудника дали отрицательные результаты.

Одна из скважин в районе разреза № 1 Теченского рудника встретила известняк на глубине 3,1 м., остальные скважины оставлены в глине из-за невозможности дальнейшей углубки или же встретили корундово-хлоритондную породу.

Со второй половины августа поисково-разведочный и буровой отряды партии переброшены на Кызылташский рудник для ооконтуривания рудных тел в разрезах №№ 1 и 2 и прилегающих к ним участках.

Канавами и буровыми скважинами ооконтурены все ранее известные 7 залежей корундово-хлоритондных пород.

Горноразведочные работы прекращены 28 сентября.

А С Б Е С Т.

СОЮЗ ССР.

Промышленность СССР. Выработка сортированного асбеста на уральских фабриках за 1927/28 г. составила 25.410 т., против 21.058 т. в 1926/27 г.

Вывоз асбеста из СССР (по европейской границе).

Страны назначения	1926/27		1927/28	
	Количество тонн.	На сумму (тыс. руб.)	Количество тонн.	На сумму (тыс. руб.)
Великобритания	—	—	50	20
Германия	8.442	2.148	10.452	2.958
Италия	385	112	—	—
Латвия	—	—	645	227
С.-А. С. Ш.	—	—	0	0
Турция	—	—	0	0
Финляндия	1.100	273	—	—
Всего	9.927	2.533	11.147	3.205

НКПС установил с 1 декабря 1928 г. новый „экспортный“ тариф за повагонную перевозку асбеста от ст. Баженово Пермской жел. дор. до ст. Мурманск в размере 25 руб. 35 коп. с тонны за все протяжение перевозки.

Ввоз асбеста в СССР по европейской границе составил в 1927/28 г. 96 т. на сумму 163 тыс. руб., против 169 т. на сумму 267 тыс. руб. в 1926/27 г.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. Добыча асбеста за III квартал 1928 г. в сравнении с цифрами за тот же квартал 1927 г. составила (в тоннах):

	1927 г.	1928 г.
Ю. Родезия	7.544	11.710
Южно-Афр. Союз	6.037	5.521
Кипр	5.933	6.168
Итого	19.514	23.399

(South African Min. and Engin. Journal и Asbestos, разные номера за 1928 г.).

Г Р А Ф И Т.

СОЮЗ ССР.

Промышленность СССР. Цены на графит трестом „Минеральное Сырье“ с 18 декабря 1928 г. значительно снижены, как видно из следующих цифр (за тонну франко-завод в Москве без упаковки):

С о р т.	Марка.	Содерж. золь (в %).	Цена до 18 дек. (в рублях).	Новая цена
Алиберовский (Ботогольский)	БСК	50—55	400	150
„ „	БС 5/0	40—45	250	200
„ „	БОХ4/0	25—30	450	350
„ „	БОХ3/0	18—20	650	500
„ „	БО 3/0	до 10	700	600
Курейский	000	15—20	500	350

(Торг.-Пром. Газ., 29 декабря 1928 г., № 300).

Вывоз графита из СССР по европейской границе составил в 1927/28 г. 3 т. на сумму 1.000 руб., против 717 т. на сумму 48.000 руб. в 1926/27 г.

Ввоз графита молотого, в кусках и черепках в СССР по европейской границе составил в 1927/28 г. 556 т. на сумму 237 тыс. руб., против 712 т. на сумму 246 тыс. руб. в 1926/27 г.

Г Р А Н А Т.

СОЮЗ ССР.

Уральская область. По сообщению М. Клер, в 8 км. к СВ от с. Косой Брод на северной просеке лесного квартала 103 б. Северной дачи находится месторождение гранатовой породы, продолжающееся к северу. Местность холмистая, с меридионально выраженным рельефом и пересекается речкой Осиновкой. Господствующей породой являются граниты и гнейсо-граниты, на гребнях же гряд выступают пегматиты. С последними и связаны выходы гранатовой породы. Установлено пять таких выходов в виде сопочек. Залегания гранатовой породы гнездовые, все расположены по одной общей линии простирания, близкой к меридиану, на протяжении около 200 м. Наибольшая ширина гнезда около 2 м., а гранатовой полосы, вероятно, до 20 м. (еще не разведана). Порода представляется большими глыбами, до 50 × 40 × 25 см., разбивающимися по трещинам и достигающими веса до 60 кг. Окраска алмандинового типа, лилово-красная. Структура плотная, по краям залежи мелкозернистая и до мелкокристаллической, с ясно выраженными кристалликами. В материалах, добытых до настоящего времени, порода эта представляется однотипной. Добычей из этого месторождения занят трест „Минеральное Сырье“ (б. „Русск. Самоцветы“). Им взято с южного конца гранатовой полосы 16,5 т. плотной гранатовой породы, направленной для испытания в Москву. Добычные работы достигли только 1,5 м. глубины, без употребления клина. Запасы гранатовой породы, без соответствующей разведки, при штоковом зонарном залегании, не могут быть определены; во всяком случае, из видимого запаса легко получить 200 т. сырья. При разведках необходимо учесть наличие на север на протяжении 2 км. присутствия кристаллов граната в слюдяных сланцах. Зерна достигают 2, 3, 4 см. в поперечнике. Повидимому, этот гранатовый район сможет явиться хорошим центром гранатовой промышленности. Месторождение открыто Гр. Г. Китаевым с рабочими П. Хохотовым и М. Косыревым. Ближайшая железнодорожная ст. Мраморская Пермской жел. дор. находится на расстоянии 180 км. Намечается добыча в большом масштабе.

М А Г Н Е З И Т.

СОЮЗ ССР.

Украинская ССР. Южные металлургические заводы, начиная с лета 1928 г., испытывают большие затруднения из-за недостатка магнезита. Осенью 1927 г. на Съезде Делятелей Мартеновского Дела Юга было решено переводить работу мартеновских печей с доломита на магнезит. Теперь же, вследствие того, что с Урала была доставлена на заводы только часть заказанного магнезита, заводы должны отказаться хотя бы даже от частичного перехода на магнезит.

Промышленность СССР. С 1 декабря 1928 г. НКПС установил новый (экспортный) тариф для вывоза магнезита и продуктов его обработки за границу. Стоимость провоза по новому тарифу от ст. Сатка Самаро-Златоустовской жел. дор. до ст. Мурманск при повагонных перевозках составляет за все расстояние перевозки (за тонну):

Сырой в кусках в навалку	17 р. 70 к.
Жженный в кусках и в измельченном виде в мешках в навалку	17 „ 25 „
Молотый, сырой и жженный в ящиках, бочках и боченках и жженный в кусках и укупорке	25 „ 75 „
Кирпич магнезитовый (в случае применения льготного грузового тарифа № 100)	21 „ 55 „

Вывоз магнетита из СССР по европейской границе составил в 1927/28 г. 8.371 т. на сумму 408 тыс. руб., против 2.448 т. на сумму 124 тыс. руб. в 1926/27 г.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. С.-А. С. Ш. Несмотря на повышение с ноября 1927 г. ввозных пошлин на магнетит, ввоз его из Греции и Брит. Индии продолжался. Сильно сократился спрос на каустический магнетит для штукатурки. Спрос на магнетит для приготовления мастики для полов продолжается.

Открыто большое месторождение магнетита в шт. Невада, к западу от Luning (Eng. and Min. Journal, 1928, vol. 126, № 11).

Ф О С Ф О Р И Т Ы.

СОЮЗ ССР.

Общее. За последнее время в СССР уделяется большое внимание использованию низкопроцентных фосфоритов. Харьковская станция ставила ряд опытов с изюмским фосфоритом на суглинистом черноземе и на деградированном черноземе при влажности в 60—75% от полной влагоемкости. Данные опытов показали, что изюмский фосфорит при повышенной влажности (75%) совершенно сравнялся с монокальциевым фосфатом (1).

Научный Институт по Удобрениям предполагает в ближайшем времени поставить опыты по применению фосфоритовой муки в качестве непосредственного удобрения на 40 опытных станциях. До сих пор такие опыты производились только на Шатиловской и Энгельгардовской станциях (2).

Для обеспечения вновь строящихся суперфосфатных заводов сырьем, намечено в следующем операционном году приступить к постройке железной дороги для вывоза фосфоритов с Вятского месторождения. Коллегия Главхима признала наиболее целесообразным направление этой железнодорожной линии по варианту Соликамск—Кайгород—Вятские фосфоритовые рудники—Вятка, вместо предполагавшегося ранее другого варианта: Вятские фосф. рудники—ст. Яр. Пермской жел. дор. Новый вариант дает более удобную и выгодную связь трех основных удобрительных элементов—фосфора, калия и азота с намечающимися местами постройки соответствующих заводов (Журн. Хим. Пром., 1928, 15 сентября, № 18, стр. 1032).

Производство суперфосфата в СССР ¹⁾ (тыс. тонн).

Г о д ы.	К в а р т а л ы:				Итого.	Октябрь.	Ноябрь.
	I	II	III	IV			
1926/27	21,9	21,4	22,9	23,8	90,0	6,0	7,7
1927/28	35,5	40,1	35,1	38,8	149,5	11,8	10,4
1928/29	—	—	—	—	—	9,3	12,4
1927/28 в % к 1926/27	162,1	187,4	153,3	163,0	166,1	196,7	135,1
1928/29 в % к 1927/28	—	—	—	—	—	78,8	119,2

¹⁾ Не включая суперфосфата, полученного из костяного сырья. В целях сохранения единства источника все сведения заимствованы из ориентировочных месячных данных ЦОС ВСНХ.

Ввоз суперфосфата в СССР (по европейской границе).

	1926/27		1927/28	
	Количество тонн.	На сумму (тыс. руб.).	Количество тонн.	На сумму (тыс. руб.).
Суперфосфаты, термофосфаты	—	—	58.130	1.935
Двойн. суперфосфаты, преципитаты и др. искусств. удобр. вещества, особо не поименованные	57	9	351	38
Суперфосфаты всякие, ввозимые для нужд хлопководства	—	—	3.955	619

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Общее. В С.-А. С. Ш. на Southern Experiment Station U. S. Bureau of Mines производятся опыты по флотации низкосортных фосфоритовых руд. Выдается возможность флотировать не только молотый фосфорит, но и немолотый песок, размером меньше 20 мешей. При многих опытах с немолотым песком извлекалось 90—95% и получались концентраты коммерческого значения. Наиболее пригодными реагентами для отделения фосфорита от кварца оказались олеиновая кислота и ее соли или мыла, с значительным содержанием натриевой соли олеиновой кислоты (Eng. a. Min. Journ., 1928, Sept. 8, vol. 126, № 10).

Л и т е р а т у р а.

- Егоров, М. А. Изюмский меловой фосфорит и растение при различных условиях влажности почвы. Отт. из Украинск. Хим. Журн., 1925, т. II, кн. I (по реферату в Журн. Опытной Агрономии, 1927, т. XXIV, кн. I).
- Левицкий, А. Н. Применение фосфоритовой муки — очередной лозунг агрономической работы. Моск. О-во С. Х. М. 1925, стр. 24 (по рефер. в Журн. Опыт. Агроном., 1927, т. XXIV, кн. I).

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

СОЮЗ ССР.

Украинская ССР. Летом 1928 г. производилось К. Ю. Квоковым (Геол. Ком.) обследование строительных материалов в Кременчугском районе. Обследованием захвачено побережье Днепра от г. Кременчуга вниз до с. Орлика, на протяжении около 50 км. Наибольшее внимание было обращено на изучение кристаллических пород, выходы которых приурочены преимущественно к сс. Каменно-Потоцкое, Редуты, Дериевка, Шматково, Мишурии Рог и к хуторам Тахтайка и Гегеловка. Всего было детально обследовано девять пунктов, преимущественно в местах прежних карьеров.

По предварительным данным К. Ю. Квокова, отдельные выходы пород в означенном районе представлены преимущественно гнейсовидными гранитами. Мощность рыхлых наносов колеблется чаще от 1 до 1,5 м.

Большинство карьеров расположено по берегам Днепра, за исключением карьеров Тахтайки и Шматково, отстоящих от берега на 1—1,5 км.

Автор отмечает, что большинство пород может разрабатываться лишь на бут и щебень.

В качестве пригодных для производства штучного камня отмечаются породы у с. Дериевка и частью у хут. Гегеловка.

Отдельные выходы характеризуются автором следующим образом:

I. Карьерами с Каменно-Потоцкого обнажены породы, из которых главную массу представляют серые среднезернистые гнейсовидные граниты, пересеченные довольно часто пегматитовыми и кварцевыми жилами. Трещины отдельностей здесь развиты неравномерно, как бы зонами.

II. Дериевские карьеры (прежние разработки) заложены были в среднезернистых гнейсовидных гранитах розово-серого цвета; жильных выделений пегматитового характера немного, при чем все они незначительной мощности (2—10 см.). Породы пересечены тремя системами трещин: по гнейсовой слоистости, поперечными и наклонно-диагональными.

III. Красный камень (около Дериевки) представляет ряд куполоподобных обнажений в виде выходов мяско-красных гранитов, неравномерно-зернистых, средне- и крупнозернистых, пересеченных рядом пегматитовых жил.

IV. Шматовские хутора—неравномерно-зернистые гнейсовидные граниты, темные до светлосерого цвета; граниты пересекаются серией мощных пегматитовых жил. Для гранитов характерен слоисто-плащчатый вид.

V. У хут. Тахтайка резко обособлены две породы—серый гнейс и красный жильный гранит. В карьерах отмечаются дейки диабазы, мощностью до 0,4 м.

VI. У с. Мишурии Рог порода представлена в главной массе гнейсовидным розово-серым гранитом; проникнутым сетью пегматитовых жил красного крупнозернистого гранита.

VII. У хут. Гегеловка преобладает серый гнейс, послойно инъецированный красным жильным гранитом. Здесь же наблюдаются мощные (24, 53 и 60 м.) дейки мелкозернистого диабазы, обладающего большой твердостью и значительным удельным весом. Трещины отдельностей в общем развиты слабо.

Промышленность СССР. В связи с недостатком материалов по кровельному покрытию, Стромсоветом (ВСНХ РСФСР) признано экономически выгодным и технически целесообразным увеличить выпуск черепицы; вместо изготавливаемых 17 милл. штук, в 1928/29 г. намечено к выпуску 49 милл. штук.

В целях покрытия дефицита в строительном кирпиче в 1928/29 г. предполагается широко использовать в строительстве арктический туф (в Армении). По контрольным цифрам, в IV квартале предполагается выпустить 250 тыс. куб. м. туфа, что эквивалентно 100 милл. штук кирпича. В настоящее время строится железнодорожная ветка Ленинкан—Арктик, протяжением около 20 км.

Вместе с этим намечено в 1928/29 г. выпуск пильного известняка-ракушника в Крыму довести до 125 тыс. куб. м., что заменит 50 милл. штук кирпича.

Признано целесообразным построить завод силикатного кирпича в Москве с производственной мощностью в 125 тыс. штук в год; работа будет организована на подвозном сырье из района Люберцы.

Г Л И Н А И К А О Л И Н.

С О Ю З С С Р.

Центральный район. В виду успеха литейного способа изготовления стеклоплавильных горшков (1) были произведены опыты разжижения воронежской глины помощью электролитов. Последними могут служить сода, едкий натр и жидкое стекло. Опыт показал, что концентрация их и количество воды влияют на степень вязкости глины. Для воронежской же глины наилучшей концентрацией электролита является 0,05 норм., при этом количество прибавляемой воды можно уменьшить на 17%, не повышая вязкости массы. В противоположность воронежской глине, часов-ярская, повидимому, мало способна к разжижению щелочами.

Украинская ССР. В связи с увеличением производительности Турбовского каолинового завода (2) были произведены опыты по обогащению каолина при помощи электролитов. Эти опыты дали прекрасные результаты: без изменения химического состава каолина было достигнуто уменьшение времени отмучивания. Предварительные опыты с этим

каолином, произведенные Укрбумтрестом на Панинковской бумажной фабрике, показали вполне благоприятные результаты.

Опыты показали (3), что для производства сернокислого глинозема следует пользоваться глинами с возможно большим содержанием глинозема в виде каолинита, чему удовлетворяют на Украине волноваские и пологские каолины (90—94% глинозема в виде каолинита при 0,71—1,24 Fe_2O_3). Установлено, что лучшую растворимость в серной кислоте дают глины, прокаленные при 700—800°. Для удаления железа при производстве высших сортов сернокислого глинозема, хлорирование следует вести в температурном интервале 300—400°. Растворение следует вести в 50-процентном растворе серной кислоты, что дает наилучшую скорость и полноту растворения, а кроме того уменьшает переход в сернокислый глинозем железа.

Северо-Кавказский край. В связи с поисками флоридиновых глин Н. Х. Платоновым были изучены месторождения у следующих пунктов (4): Армянские горы, р. Подкумок у г. Лысой, южное подножие г. Бештау, оз. Тамбукан, ст. Бештау. Опыты, произведенные над образцами глин этих месторождений, показали, что отбеливающая способность глин близка к „тонсилю“, и месторождения могут иметь практическое значение; отбеливающая способность прокаленной глины сильнее. Химический анализ этих глин подходит к среднему составу сукновальных глин.

Сибирский край. И. Ф. Пономарев в своей статье (5) касается сырья фарфоровой и огнеупорной промышленности в районе предполагаемой к постройке в Новосибирске третьей фарфоровой фабрики Сибири. Каолин около с. Евсина, в 70 км. к югу от Новосибирска, как показали лабораторные опыты, дает и без добавки полевого шпата сплавленный черепок, как это требуется для фарфора.

Хайтинский фарфор отличается особенной белизной, которую он превосходит даже германский и датский фарфор. Этой белизной он обязан большой пластичности местного каолина, не требующего добавки обычно серых пластичных глин для получения фарфоровой массы.

Опытами инж. И. Н. Шумского установлено, что „мясника“—низший сорт каолина, употребляющийся обычно для производства шамотных изделий, вполне пригоден для производства фарфора, который в этом случае по белизне почти не уступает фарфору, сделанному из каолина I сорта „кристалл“.

Общее. В. В. Жадным, Е. Н. Улященко и В. И. Астафьевым (6) был разработан способ активизации глин химическими реагентами, дающий возможность получения отбельных земель из всякого рода глин с одновременным получением в виде побочных продуктов сернокислого глинозема и квасцов (для получения последних необходимо, чтобы содержание калия было не меньше 1%). Вследствие этого и стоимость отбельных земель оказалась раза в 4 меньше зарубежных, тогда как по качеству она не уступала, а иногда даже и превышала (при отбелке нефтепродуктов) флоридии и лучшие немецкие отбельные земли.

Работы этих авторов показали также, что все отбросы глиноземного производства Тентелевского и Бондюжского заводов являются высокоактивными отбельными землями, которые при всех равных условиях не уступают флоридину и тонсилю и могут быть использованы для отбелки минеральных и растительных масел.

Вывоз каолина из СССР по европейской границе составил в 1927/28 г. 5.897 т. на сумму 95 тыс. руб., против 2.088 т. на сумму 41 тыс. руб. в 1926/27 г.

Л и т е р а т у р а.

1. Жуковский, Г. Ю. и Б. П. Субботин. Разжижение воронежской глины и ее горшечных масс. *Керам. и Стекло*, 1928 г., № 10, стр. 268—272.
2. Лысин, Б. С., И. И. Морачевский и А. Е. Войцеховский. Результаты опытов обогащения каолина на Турбовском каолиновом заводе при помощи электролитов. *Керам. и Стекло*, 1928 г., № 10, стр. 282—284.
3. Адауров, И. Е. Растворимость глин Донбасса в серной кислоте и очистка сернокислого глинозема хлорированием (при производстве сернокислого глинозема). *Журн. Хим. Пром.*, 1928, т. V, № 17, стр. 941—942.

4. Платонов, Н. Х. Флоридиновые глины из района Кавказских Минеральных Вод. Отд. отг. из VI т. Трудов Бальнеологич. Инст. на Кавказских Минер. Водах. Пятигорск, 1928 г., стр. 1—5.
5. Пономарев, И. Ф. Сибирская силикатная промышленность. Вести. Сиб. Инж., 1927, № 7—8, стр. 32—46; № 9—10, стр. 26—52; № 11—12, стр. 1—16.
6. Жадин, В. В., Е. Н. Улященко и В. И. Астафьев. Глиноземный способ получения отбеленной земли. Журн. Хим. Промышл., 1928, т. V, № 16, стр. 864—865.

КИРПИЧНЫЕ ГЛИНЫ.

СОЮЗ ССР.

Ленинградская область. Псковский район. В связи с увеличивающимся спросом на строительный кирпич, в конце лета 1928 г. Псковским О. О. М. Х. производилось бурение на Череховском месторождении (правый берег р. Черехи, впадающей в р. Великую) в 5 км. выше г. Пскова) для выяснения запасов глины. Буровые скважины были заложены на двух участках, прилегающих к ныне действующим кирпичным заводам „Череха“ (в 4 км. ниже Пскова) и „Луковка“ (в 7 км. ниже Пскова), эксплуатирующим это месторождение. Выявленные бурением запасы на зав. „Череха“ оцениваются, по данным О. О. М. Х. в 150.000 куб. м., на зав. „Луковка“ в 560.000 куб. м.

В геологическом отношении Череховское месторождение представляет собой, по данным Г. А. Дымского (Геол. Ком.), участок, сложенный ленточными глинами шоколадного и бурого цвета, слабо карбонатными, мощностью от 3 до 5 м.; с поверхности глины покрыты песками, максимальная мощность которых достигает 2 м. Глины подстилаются песками, переходящими в морену. Технические испытания показали полную пригодность череховской глины для кирпичного производства, и кирпич удовлетворяет всем техническим условиям. Оборудование заводов „Череха“ и „Луковка“, запасы и качество сырья, обеспеченность рабочей силой и топливом, близость железной дороги—все эти факторы придают заводам большое значение в деле снабжения кирпичом нуждающихся районов. Большая часть выпускаемого кирпича в настоящее время вывозится не только за пределы округа (в Ленинград), но и за пределы области (в Орехово-Зуево).

В Пушкинском районе шурфами разведывалось месторождение „Подкрестье“ (в 4 км. южнее ст. Тригорское жел. дор. Псков—Полоцк), где также выявлены значительные запасы глины, годной для кирпичного производства. Здесь глина, залегающая в большой котловине, под тонким слоем песка, разрабатывается кирпичным заводом „Подкрестье“ только до глубины 80 м., так как ниже в глине многочисленны известковые журавчики, рвущие после обжига кирпич. Завод имеет все данные для дальнейшего развития и в настоящее время снабжает своим кирпичом ленинградское строительство.

Порховский район. Бурение на Порховском месторождении глины, на котором работает Порховский кирпичный завод (в 2 км. ниже г. Порхова на левом берегу р. Шелони), выяснило полное истощение запасов глины. Глина залегают в старице р. Шелони маломощным слоем (до 1 м.), под песками и глинисто-торфяной массой, мощность которых достигает 1,5—2 м. Качество глины, по отзыву местных работников, невысокое. Наличие глины обеспечивает завод сырьем на 2—3 года.

П Е М З А.

СОЮЗ ССР.

Армянская ССР. Кроме разрабатываемого в районе ст. Ани месторождения пемзы хорошего качества, В. И. Лучицким (1) отмечается месторождение около Махмуджуха (5 км. от Артика, около 30 км. от Ленинанана), где белая, серая и желтая пемза, мощностью свыше 2 м., залегают сплошными кусками от 1 до 25 см. и более без пепла, и у Кяпанак, в 12 км. от Ленинанана, где имеется чисто-белая пемза, мощностью свыше 2 м., без пепла. Запасы не выяснены, но по видимому значительны.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. Германия. Положение рейнской пемзово-брикетной промышленности летом 1928 г. было неблагоприятно вследствие плохого спроса со стороны строительной промышленности. Экспорт также сократился. В то же время издержки производства возросли, но неблагоприятная конъюнктура не позволяет повысить цены (Steinbruch u. Sandgrube, 1928, № 21, стр. 502 и 504).

Л и т е р а т у р а.

1. Лучицкий, В. И. Месторождение пемзы в Армении. Минер. сырье и его переработка, 1928, № 9—10, стр. 615—619.

П Е С К И.

СОЮЗ ССР.

Центральный район. Летом 1928 г., по поручению Рязанск. Г.С.Н.Х., В. В. Зубковым и А. Н. Родионовым (Моск. Отд. Геол. Ком.) обследованы кварцевые пески близ с. Акишина на р. Оке (Рязанской губ., Касимовского у.) с целью выяснения их пригодности для силикатного кирпича. Пески, подчиненные древне-аллювиальным отложениям, залегают под незначительным почвенным слоем в виде пласта от 1,10 до 2 и более метров мощностью.

Разведанные запасы, по произведенным подсчетам, обеспечивают завод, примерно, на 25 лет.

Пески содержат 95,70—98,57% SiO_2 , 0,18—0,46% Fe_2O_3 и 0,59—0,96% Al_2O_3 ; зерна их угловаты, механический состав следующий: зерен, диаметром в 2—1 мм., 0,2 до 3,0%; в 0,1—0,5 мм. 9,7 до 32,9%; в 0,5—0,25 мм. 52,2—72,5%; в 0,25 мм. и меньше 6,6 до 30,7%.

Пески по своим качествам признаны вполне пригодными для силикатного кирпича, а условия залегания благоприятными для экскаваторной добычи.

Сибирский край. Тулуновский округ. Весной 1928 г. К. Д. Егоровым (Вост.-Сиб. Отд. Геол. Ком.) в 2 км. от г. Тулуна, по заданию Тулуновского О.М.Х., было осмотрено месторождение кварцевых песчаников и песков в связи с предполагаемым вывозом их в Харбин для нужд стекольной промышленности. Кварцевые песчаники, содержащие 97,46—99,25% SiO_2 , 0,20—1,04% Fe_2O_3 и 0,22—0,44% Al_2O_3 , представлены как мелкозернистыми плотными разностями, годными для изготовления жерновов, так и более слабыми, рассыпающимися при лежании на воздухе, и, наконец, по краям залежи они переходят в пески. Площадь залегания песчаников и песков около 2 кв. км., видимая мощность песков 1,25 м., песчаников до 5 м.; действительная мощность и запасы не выяснены. Разработка может вестись открытыми работами. Пробный вагон песка отправлен на Харбинский стекольный завод.

В А Л У Н Ы.

СОЮЗ ССР.

Нижегородская губ. Партией И. И. Крома (Моск. Отд. Геол. Ком.), обследовавшей Ветлужский у., установлены значительные площади скопления валунов в Стрелецкой, Бельшевской и Новопокровской волостях, представляющие интерес, вследствие близости славных рек и трактов, намеченных к шоссированию. Валун в обследованном районе залегают обычно среди песков, служащих восточной границей наблюдающихся здесь ледниковых отложений. Валун состоит на 90—95% из плотных серых и розовых песчаников; на долю кристаллических пород приходится 5—10%. Среди валунов встречаются в исключительных случаях глыбы до 1 м. в поперечнике. Валун в 0,5 м. довольно часты; чаще же всего они бывают в 0,25 м. в поперечнике и меньше. Распространение валунов островное. Естественными обнажениями и шурфами установлено, что залегание валунов редко достигает глубины 1 м.; они обычно лежат непосредственно под почвенным слоем.

ИЗВЕСТНЯК.

СОЮЗ ССР.

Украинская ССР. Главная добыча известняков для металлургических заводов Юга сосредоточена в Луганском и Сталинском округах.

По данным М. Ф. Викуловой (Геол. Ком.), эксплуатируемые месторождения совершенно не обследованы, добыча разрознена и ведется непосредственно потребляющими заводами или мелкими организациями; планомерного снабжения металлургических заводов флюсами нет; от заводов постоянно поступают нарекания на качество известняков.

В 1927/28 г. прекратилась добыча известняка на некоторых месторождениях Луганского округа (у ст. ст. Варварополье, Сентяновки, Орловской, Алчевского), отчасти вследствие неблагоприятных условий эксплуатации, отчасти из-за нерациональной постановки добычи, повлекших к удорожанию себестоимости камня. Наибольшее значение в настоящее время имеют месторождения известняков Еленовское и Ларинское в Сталинском округе, а в будущем, при механизации добычи, таковыми могут стать Баронские месторождения Луганского округа, благодаря прекрасному качеству известняка и большим запасам его. Годовая потребность в флюсовом известняке металлургических заводов Югостали в 1927/28 г. исчислялась в 1.393.000 т. Фактическая добыча за 9 месяцев 1927/28 г. на всех карьерах известняка Югостали составила 1.019.200 т., из которых 712.400 т. было добыто на Еленовских карьерах и 130.500 т. на Ларинских.

По данным Б. Ф. Фронтинского (Геол. Ком.), на заводах Югостали летом 1928 г. указывали на резкое ухудшение средней пробы еленовских известняков. Содержание SiO_2 , которое по условиям, предъявляемым к еленовскому известняку, должно быть ниже 2%, доходило в некоторых анализах до 10, 15 и даже 20%. Правда, известняк с таким содержанием SiO_2 встречался лишь в виде отдельных участков среди общей массы хорошего известняка, но содержание SiO_2 в среднем за месяц все же повышалось до 3 и даже 4%.

Крымская АССР. Предварительные данные геолого-разведочных работ Л. Н. Балавинского (Геол. Ком.) по обследованию пыльных строительных известняков в Елпаторийском районе показали, что благонадежных рабочих пластов, прилегающих к железнодорожной линии и городу ближе, чем ныне разрабатываемый участок Мамайских каменоломен, не обнаружено. Разведки Мамайского участка обнаружили наличие большого запаса камня; вместе с этим установлены явления вторичных изменений пластов в отдельных частях участка, что может несколько усложнить сплошную выемку известняка.

Дальне-Восточный край. По данным Забайкальского горного округа, отмечаются известковые карьеры возле ст. „Баян“ — на берегах р. Шилки (Сретенский район). Работы велись и до революции. Обжиг известняка на известь производится и в настоящее время. Работы поставлены кустарно. Разведок месторождения не было. Количество выпускаемой извести за последние годы колеблется около 200—350 т.

ДОЛОМИТ.

СОЮЗ ССР.

Украинская ССР. Металлургические заводы Югостали, переведенные с весны 1928 г. полностью на снабжение футеровочным доломитом из Никитовских месторождений Артемовского округа, разрабатываемых Югосталью, по данным М. Ф. Викуловой, испытывают недостаток в доломите, так как эти месторождения пока не в состоянии покрыть потребность заводов, исчисляемую для 1927/28 г. в 180.000 т. Одновременно с этим Ямские разработки доломита, где добыча производится Артемовским Отд. Местн. Пром., испытывали затруднения в сбыте доломита. Ниже приводятся сравнительные статистические данные по месторождениям доломита Артемовского округа за последние два года.

О Г Н Е У П О Р Н Ы Е М А Т Е Р И А Л Ы.
Выработка и стоимость огнеупорных изделий на заводах УРАЛМЕТА за I полугодие 1927/28 г.

З а п о л н.	Динас.		Шамот.		Кварцево-глинистые.		Сифонные.		И т о г о.	
	Количество тонн.	На сумму рублей.	Количество тонн.	На сумму рублей.	Количество тонн.	На сумму рублей.	Количество тонн.	На сумму рублей.	Количество тонн.	На сумму рублей.
Надеждинский	3264	159.805	2033	112.872	538	19.508	827	32.625	6662	324.810
Чусовской	568	30.737	925	56.711	587	29.602	1.697	104.875	3.777	221.925
Чермозский	1.075	58.469	521	28.389	219	11.905	844	44.386	2.659	143.149
Добрянский	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Нижне-Татмарский	—	—	173	13.932	239	12.939	337	19.482	337	19.482
Верхне-Салдинский	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Нижне-Салдинский	2.573	126.694	290	19.816	1.260	64.159	480	23.716	796	50.387
Кушнинский	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Верхне-Турунский	—	—	1.012	64.991	—	—	708	44.165	4.207	217.772
Алапаевский	286	13.965	—	—	—	—	—	—	1.012	64.991
Нижне-Уфалейский	158	5.518	7	507	205	8.617	909	48.013	1.400	70.595
Нижне-Сергеевский	506	20.012	12	634	336	11.152	376	16.446	877	33.623
Перво-Уральский	—	—	55	5.897	158	7.328	244	14.838	1.165	48.167
Верх-Исетский	721	26.071	52	2.633	749	24.013	500	20.090	457	28.063
Златоустовский	801	44.504	227	10.603	1.055	49.279	897	51.524	2.022	72.807
Катав-Ивановский	1.450	65.569	150	8.049	1.055	9.926	81	6.171	1.915	155.910
Юрзанский	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Аша-Валдаевский	375	15.945	574	30.768	1.145	31.476	176	5.644	1.321	89.715
Вимлибевский	—	—	105	6.300	—	—	1.803	74.770	2.752	37.120
В с е г о	11.777	567.289	6.136	362.102	7.009	289.870	10.710	544.435	35.632	1.763.696

Название месторождений.	1926/27		1927/28		Средняя себестоимость за 9 месяцев в рублях франко ст. отправления.
	Добыча доломита в тоннах.	Средняя годовая себестоимость 1 т. доломита в рублях франко ст. отправления.	Программная добыча доломита в тоннах.	Добыча доломита за 10 месяцев в тоннах.	
Никитовские	99.502	5,81	180.000	134.204	5,72
Ямские	54.315	3,71	52.500	34.175	4,02

Количество обожженного доломита на Никитовском доломитовом заводе в 1926/27 г. составило 37.757 т., при чем себестоимость 1 т. франко станция отправления была 27 руб. 15 коп. За 10 месяцев 1927/28 г. выпущено обожженного доломита 27.972 т., по средней себестоимости франко станция отправления 26 руб. 67 коп.

Ц Е М Е Н Т.

СОЮЗ ССР.

Цены на цемент Катав-Ивановского завода (Уральская область, Златоуст. сир.) составляли в 1927/28 г. франко вагон ст. Катав, за бочку брутто 180 кг., нетто 172 кг., 6 руб. 70 коп., против 7 руб. 13 коп. в 1926/27 г.

Вывоз и ввоз цемента по СССР (по европейской границе).

	1926/27		1927/28	
	Количество тонн.	На сумму (тыс. руб.)	Количество тонн.	На сумму (тыс. руб.)
Вывоз	44.722	680	50.052	742
Ввоз	395	14	368	11

Г И П С.

СОЮЗ ССР.

Нижегородская губ. Проф. Романовым (Моск. Отд. Геол. Ком.) разведывались месторождения алебаstra в районе д. Балахонки Арзамасского у. Комиссия по подсчету запасов при Моск. Отд. Геол. Комитета, рассмотрев отчет проф. Романова, пришла, что: 1) разведываемое месторождение имеет гнездовой характер; 2) представленные данные недостаточны для определения запасов; 3) необходимо произвести в летний сезон 1929 г. более детальную разведку.

Украинская ССР. По данным М. Ф. Вихуловой (Геол. Ком.), добыча гипса в Артёмовском округе, самом крупном районе СССР по добыче гипса, в 1928 г. достигла максимальных размеров: за 11 месяцев 1927/28 г. на всех месторождениях округа было добыто 177.837 т., что превышает добычу 1926/27 г. на 33%. Такой значительный рост добычи гипса в 1927/28 г. был вызван острым недостатком штукатурного алебаstra на рынке. Возобновлена разработка нескольких бездействовавших с довоенного времени карьеров гипса в районе с. Покровского. В течение года себестоимость 1 т. необожженного гипса франко завод колебалась от 2 руб. до 4 руб. 50 коп. Продажные цены на штукатурный алебастр на государственных заводах были снижены до 11 руб. за тонну.

Сибирский край. Ачинский округ. В. П. Косованов отмечает (1), что в Приенисейском крае лишь одно месторождение гипса, находящееся в 3 км. на ЮЗ от д. Паралонной Ужурского района, в 53 км. от Новосибирской провинции на Енисее, имеет промышленное значение. Гипс залегает здесь мощным пластом среди красноцветной девонской глины и распространен на значительной площади.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. С.-А. С. Ш. Добыча гипса в 1927 г. уменьшилась на 5% по сравнению с 1926 г., но все же была достаточно высокой. Общее количество добычи гипса достигло 5.346.880 кор. тонн. Большая часть гипса была потреблена в обожженном виде. Средняя продажная цена составляла 10,17 долл. за тонну, дешевле, чем в 1926 г., на 10% (Rock Products, Chicago, 1928, № 19).

Мексика. Важнейшие гипсовые месторождения сосредоточены в 262 км. к югу от г. Мексико в 7 км. от железнодорожной станции Apipilulco. Гипс—высокого качества, залегает мощными пластами среди известняков на незначительной глубине (Steinbruch und Sandgrube; 1928, № 25).

Л и т е р а т у р а.

1. Косованов, В. П. К вопросу об использовании малых ископаемых Приенисейского края. Гипсы. Первый Сиб. Краевой Научно-исследов. съезд. Новосибирск, 1928, т. II, стр. 64.

ЛИТОГРАФСКИЙ КАМЕНЬ.

Внешняя торговля. Ввоз литографского камня в СССР за 1927/28 г. составил 11 т. на сумму 14.000 руб., против 14 т. на сумму 19.000 руб. в 1926/27 г.

Торгпредство СССР во Франции сообщает о возможности реализации на французском рынке нашего литографского камня.

Наиболее ходкие размеры следующие:

49 × 59 см.	} при толщине	} 8,5 см.
49 × 65 "		
54 × 70 "		
59 × 76 "	} " " }	} 8,5—9 см.
60 × 81 "		

Возможные цены (качество принимается не уступающим золенгофскому камню) за штуку:

49 × 59 см.	— 350 — 375 франков.
54 × 70 "	675 "
60 × 81 "	900 "
65 × 92 "	1.300 "

Торгпредство предлагает посылать камни больших размеров (70 × 100 см. при толщине 10—11 см.; 78 × 115 см. при толщине 10—12 см.; 82 × 120 см. при толщине 12—13 см. и 120 × 160 см. при той же толщине); при этом указывается, что в Париже проявляется спрос на склеенные камни, а в провинции на цельные.

МИНЕРАЛЬНЫЕ КРАСКИ.

Внешняя торговля. В виду обнаружившегося интереса, проявляемого рынками Германии и Финляндии к сурьму Нижегородской губ., и возможного экспорта его в эти страны в значительном количестве, заинтересованные нижегородские организации предлагают принять меры к расширению существующего завода, а также произвести разведку руды в Лукояновском у. (Информ. Бюлл. Госторга, № 13 от 15 декабря 1928 г.)

У К А З А Т Е Л Ь
к Осведомительному Бюллетеню № 9—10.

	Стр.		Стр.
Уголь	99	Бор	135
Сланцы горючие	103	Сера	135
Нефть	104	Слюда	135
Газы	111	Полевой шпат	136
Озокерит и церезин	111	Плавленый шпат	137
Золото	111	Тальк	137
Железо	114	Корунд	137
Марганец	118	Асбест	138
Медь	119	Графит	138
Свинец, цинк, серебро	123	Гранат	139
Олово	126	Магнезит	139
Алюминий и боксит	128	Фосфориты	140
Ртуть	128	Строительные материалы	141
Хромистый железняк	129	Глина и каолин	142
Никкель	130	Кирпичные глины	144
Ванадий и радий	130	Пемза	144
Вольфрам, висмут, бериллий и олово	131	Пески	145
Молибден	131	Валуны	145
Сурьма	131	Огнеупорные материалы	146
Мышьяк	132	Известняк	147
Кадмий	132	Доломит	147
Уран	132	Цемент	148
Литий	132	Гипс	148
Тантал	133	Литографский камень	149
Поваренная соль и сода	133	Минеральные краски	149
Калий	135		

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	3 "	35 "
" "	" 1928	" № 4	4 "	— "
" "	" 1928	" № 5	2 "	40 "
" "	" 1928	" № 6	7 "	75 "
Вестник Геол. Ком.,	1927 г.,	№№ 1—10	—	85 "
" "	" 1928	" № 1	1 "	— "
" "	" 1928	" № 2	—	75 "
" "	" 1928	" № 3	—	80 "
" "	" 1928	" № 4	—	90 "
" "	" 1928	" № 5	—	80 "
" "	" 1928	" № 6	—	85 "
" "	" 1928	" № 7	1 "	— "
" "	" 1928	" № 8	—	— "

Труды Геологического Комитета.

Волярович, П. и Леднев, Н. Нефтеноси. район Кирмаку—Бинагады. Вып. 149	2 р.	75 к.
Жириунский, А. М. Общая геол. карта Евр. части СССР. Лист 44. Северо-западная четверть листа. Смоленск—Дорогобуж—Ельня—Рославль. Вып. 166	3 "	50 "
Заварицкий, А. Н. Геологический очерк месторождений медных руд на Урале. Ч. I. Колчеданные месторождения на Урале. Вып. 173	2 "	75 "
Лихарев, Б. К. Общая геол. карта Евр. части СССР. Лист 61. Северная и северо-восточная части листа. Вып. 161	10 "	— "
Мокринский, В. В. Ткварчельский угленосный район. С отдельным атласом. Вып. 189	15 "	75 "
Мушкетов, Д. И. Геол. карта Средней Азии. Лист VI—7 и VII—7. Восточная Фергана. Часть I. Вып. 169	10 "	— "
Николаев, В. А. Геол. карта Средней Азии. Лист VI—7 и VII—7. Восточная Фергана. Часть II. Материалы к петрографии Восточной Ферганы. Вып. 169	1 "	80 "
Паффенгольц, К. Н. Дашкесан и Заглик. Месторождения магнитного железняка и квасцового камня в Ганджинском уезде Азербайджанской ССР. Вып. 170	6 "	— "
Татаринов, П. М. Материалы к познанию месторождений хризотиласбеста Баженовского района на Урале. Вып. 185	2 "	85 "

Материалы по общей и прикладной геологии.

Бюлер, Г., Скок, В. и Слесарев, П. А. Материалы по исследованию Прикамского соленосного района. Вып. IV. Вып. 107	— р.	55 к.
Гинзбург, И. И. и Геккер, И. Ф. Кварцевые стекольные пески и их применение в стекольной промышленности. Вып. 93	— "	50 "
Жемчужников, Ю. А. и Егоров, К. Д. Результаты разведочных работ на богхеда и горючие сланцы в Хахарейском месторождении Тулунского округа за 1927 г. С прил. очерка В. А. Блохина. Отчет по химическому исследованию хахарейских богхедовых углей и горючих сланцев. Вып. 101	1 "	— "
Жириунский, А. М. и Козырев, А. А. О классификации подземных вод. Личков, Б. Л. Материалы к вопросу о классификации подземных вод. Вып. 98	— "	35 "
Курбатов, Н. Я. Условия использования кузнецких углей в 1927 г. Вып. 99	— "	75 "
Личков, Б. Л. О террасах Днепра и Припяти. Вып. 95	— "	55 "
Миронов, С. И. Разведочные работы в Урало-Эмбенском нефтеносном районе. Вып. 110	— "	75 "
Нехорошев, В. П. Кендерлыкское каменноуг. месторождение. Вып. 79	— "	75 "

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ.

ОТДЕЛ ИЗДАНИЙ.

Ленинград, В. О., Средний пр., № 726.

Паффенгольц, К. Н. Чираги-дзор. Месторождение серного колчедана в Ганджинском уезде Аз. ССР. Вып. 102	2 р. — к.
Преображенский, П. И. Несколько данных по гидрогеологии Прикамского соленосного района. Варов, А. А. Гидрохимические исследования в Прикамском соленосном районе (Материалы по исследованию Прикамского соленосного района. Вып. III). Вып. 106	— " 70 "
Сахалинская горно-геологическая экспедиция 1925 г. Вып. 112 .	9 " — "
Славянов, Н. П. О некоторых малоизвестных минеральных источниках Кубанской области. Вып. 82	1 " — "

Отдельные издания.

Бобков, Н. 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 горнозаводской промышленности СССР за 1911—1924/25 г.	1 " 65 "
Касин, Н. Г. Очерк гидрогеологии северо-восточной части Казахстана и прилежащих к нему частей Сибирского края. Подземные воды, № 10. Казахская АССР. Вып. I	— " 95 "
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 1:1.680.000	— " 25 "
Объяснительная записка к схеме обозначений четвертичных отложений. С отдельной картой	1 " 40 "
Отчет о состоянии и деятельности Геол. Ком. за 1925/26 г.	4 " — "
Флеров, А. И. Сборник сравнительных таблиц русских, метрических и английских мер применительно к горному делу	2 " — "
Фосфориты СССР	6 " — "
Яворский, В. И. Детальная геол. карта Донецкого каменноуг. бассейна. Описание плащ. 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. Ргуть. Вып. 37	— " 70 "
Денггин, Ю. П. Висмут. Вып. 11	— " 30 "
Денггин, Ю. П. Вольфрам. Вып. 12	— " 75 "
Константов, С. В. Мышьяк. Вып. 27	— " 70 "
Маявский, 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.