

110 /

VESTNIK DU COMITÉ GÉOLOGIQUE.

1928.

LÉNINGRAD.

III, № 3.

---

ВЕСТНИК  
ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА.

---

1928 год.

---

ТОМ ТРЕТИЙ.

№ 3.

---

ИЗДАНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА.

ЛЕНИНГРАД.

1928.



VESTNIK DU COMITÉ GÉOLOGIQUE.

1928.

LÉNINGRAD.

III, № 3.

ВЕСТНИК  
ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА

1928 год.

ТОМ ТРЕТИИ.

№ 3.

П1341  
П114 Вестник  
ГЗНЗ Главного  
1928 научно-разве-  
сточного управле-  
ния  
16/6-82 Са

ИЗДАНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА.  
ЛЕНИНГРАД.  
1928.



СОДЕРЖАНИЕ  
(Sommaire.)

	Стр.
Статьи и мелкие заметки.	
1. И. И. Кром. Некоторые данные о ниже- и средне-меловых отложениях в районе южной части Общего Сырта . . . . .	1
(J. Krom. Sur les dépôts du Crétacé inférieur et moyen du Sud de l'Obchtchi Syrt).	
2. М. М. Тетяев. К разрезу кембрия в Западном Прибайкалье и в Восточном Саяне . . . . .	7
(M. Tétiaeff. Sur la composition du Cambrien de l'amphithéâtre d'Irkoutsk).	
3. Л. А. Варданянц. О результатах контрольного опробования Калды-комского месторождения на Северном Кавказе . . . . .	15
(L. Vardanianz. Résultats de l'examen des prises d'essai de contrôle du gisement de réalgar de Kaldy-kom).	
4. С. А. Арцыбывшев. Теория аспирационного прибора и результаты его испытания . . . . .	16
(S. Artsybychev. Théorie de l'appareil d'aspiration et les résultats de son étude expérimentale).	
5. В. И. Баранов и А. П. Кириков. По поводу статьи С. А. Арцыбывшева. „Теория аспирационного прибора и результаты его испытания“ . . . . .	21
(V. Baranov et A. Kirikov. A propos de l'article de S. Artsybychev „Théorie de l'appareil d'aspiration et les résultats de son étude expérimentale“).	
Хроника жизни и деятельности Геологического Комитета . . . . .	24
Осведомительный бюллетень . . . . .	47

Ответственный Редактор  
Ученый Секретарь: М. М. Тетяев.

13341  
ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
А. Н. Ниргисской ССР

Некоторые данные о ниже- и средне-меловых отложениях в районе южной части Общего Сырта <sup>1)</sup>.

(Восточная часть Новоузенского и западная часть Уральского уездов).

И. И. Кром.

(Sur les dépôts du Crétacé inférieur et moyen du Sud de l'Obchtchi Syrt. J. Krom.)

Приводимые в этой статье данные о ниже- и средне-меловых отложениях получены мною при выполнении геолого-поисковых работ на горючие сланцы. Означенные работы велись от Московского Отделения Геологического Комитета по заданию государственного треста „Битум-сланец“ под общим руководством ст. геолога А. Н. Розанова. Коллектором партии состоял студент С. З. Шифрин.

Северной границей обследованного района служит рч. Переметный (по карте Таловка), левый приток р. Таловки (бассейн р. Волги), а южной—верхнее течение рр. Чижей, теряющихся в Букеевских степях. Западным пунктом района является ст. Чалыкла Рязано-Уральской жел. дор., восточным—ст. Переметная. Обследование производилось по обоим склонам Общего Сырта, который пересекает район в северо-восточном направлении. В широтном направлении район пересекается Рязано-Уральской жел. дорогой.

Впервые о ниже-меловых отложениях в данном районе упоминается у М. Н. Новаковского <sup>2)</sup>. У него сообщается, что в части Уральской обл., прилегающей к Общему Сырту, наблюдаются синевато-серые глины с гипсом и сростками бурого железняка. Развитие таких глин наблюдалось им в верховьях рч. Чижа 1-го. В подобных же глинах им найден обломок *Ammonites bicurvatus* Leut. в Цветочной Ростоши около форпоста Ново-Озерного к северу от г. Уральска (за пределами обследованного мною района).

Затем следуют в хронологическом порядке работы С. Неуструева, А. Архангельского <sup>3)</sup> и С. Неуструева и А. Бес-

<sup>1)</sup> Сообщение сделано в Московском Отделении Геологического Комитета в секции геологической съемки Центрального района 28 февраля 1928 г.

<sup>2)</sup> Очерк геологического характера и минеральных богатств Уральской обл. Горн. Журн., 1887 г., № 10, стр. 87 и 100.

<sup>3)</sup> Геологическое строение Общего Сырта в пределах Новоузенского у. Самарской губ. Ежегодник по геол. и минер. России, 1907 г., т. IX, вып. 1—2, стр. 12.



сонова <sup>1)</sup>. В их работах упоминается о темносерой глине с кристаллами гипса и железистыми конкрециями. Эти глины были найдены как к западу, так и к востоку от ст. Озинок по направлению к ст. Семиглавый Мар.

В докладе Г. Н. Каменского <sup>2)</sup> о гидрогеологических исследованиях в районе южной части Общего Сырта сообщалось об островах ниже-меловых отложений в районе ст. Озинок, по рч. Чижу 1-му, в верховьях рч. Тшаир, притока рч. Чижа 2-го, и к востоку от верховьев рч. Чижа 3-го.

Более детальное изучение перечисленных островов ниже-меловых отложений и выходов этих же отложений, найденных мною в 1927 г. уже за пределами района, исследованного Г. Н. Каменским, дало некоторый материал для установления более или менее точной стратиграфии развитого в этом районе нижнего и среднего мела.

#### Верхневолжско-валанжинские отложения.

В районах развития отложений зоны *Virgatites virgatus* Buch можно нередко наблюдать фосфориты, рассеянные по поверхности и в почвенном слое. Эти фосфориты двух типов: темносерые песчаные и буровато-желтые железистые. Как в тех, так и в других наблюдаются отпечатки ауцелл плохой сохранности. Эти фосфориты, по аналогии с фаунистически охарактеризованным фосфоритовым горизонтом, описанным А. Н. Розановым <sup>3)</sup> в соседнем районе (рр. Таналыка, Мочи и Таловки), являются, повидимому, остатками разрушенных и перемытых верхневолжско-валанжинских отложений.

В виде прослоя эти фосфориты наблюдаются только в верховьях р. Б. Чалыклы, левого притока р. Камелика, где они залегают среди буровато-зеленых глинистых песков.

#### А п т.

В местах контакта аптских отложений с подстилающими их мергелями зоны *Virgatites virgatus* Buch повсюду развиты темносиние или темносиние глины, часто с обильным содержанием гипса, и конкреции или щебенки сидерита и мергеля и песчанистого мергеля. Часты желтоватые прожилочки, являющиеся продуктом разложения гипса.

Сидериты, наблюдающиеся в этих глинах, по своему внешнему виду весьма разнообразны. Встречаются сферосидериты в виде круглых конкреций темного цвета без следов окисления. Имеются сидериты плотного строения темносерого стального цвета с ободком бурой железистой пленки. И, наконец, наблюдаются сидериты, почти нацело превращенные

в лимонит, при чем процесс превращения идет не от периферии к центру, а от ядра к периферии; в этих случаях лишь ободок сохраняет свою сидеритовую природу.

Синяя и темносерая разность глин фаунистически почти совершенно не охарактеризована в обследованном районе. Только по рч. Гавриленке, левому притоку Деркула, и в 3 в. к востоку от истоков рч. Чижа 3-го в сидеритах, заключающихся в этих глинах, были найдены *Nucula* sp. и ядра других мелких пелеципод.

Среди этих темносерых и темносиних глин, ближе к их верхней границе, залегают горизонт серых с коричневатым оттенком глин, которые сверху сменяются мергелистыми песками с песчанистыми мергелями различной плотности и плотным шестоватым кальцитом с примесью глины.

Этот горизонт с мергелями наблюдается почти во всех островах ниже-меловых отложений в виде узкой полосы, по обе стороны которой расположены темные глины с сидеритом. Такая смена пород в горизонтальном направлении является следствием дислоцированного залегания в данном районе ниже-меловых отложений. Описанный горизонт легко прослеживается благодаря тому, что в местах его развития на поверхности рассеян шестоватый кальцит или мергелистый щебень. Иногда эти полосы столбчатого шестоватого кальцита прослеживаются на расстоянии 2 км.

Шестоватый кальцит с примесью глины составляет обычно самый верхний прослой описываемого горизонта, и лишь в исключительных случаях над ним лежит тонкая плита серого мергеля или бурого песчанистого мергеля с отпечатками голплитов. На ряду с этим шестоватым кальцитом можно часто наблюдать такого же столбчатого строения гипс. Среди последнего имеются постепенные его переходы в плотный шестоватый кальцит. Здесь имеет, повидимому, место псевдоморфоз кальцита по гипсу.

Горизонт серых с коричневатым оттенком глин, мергелей и шестоватого кальцита содержит в разных пунктах хотя и однообразную, но многочисленную цефалоподовую фауну: *Deshayesites (Parahoplites) Deshayesii* Leym. и *Adolfia (Oppelia) Trautscholdi* Sinz. Кроме того, Г. Н. Каменским найдена *Ancyloceras* sp. Из других форм встречены только *Pteria* sp.

Мощность этого горизонта 5—6 м.

Описываемый горизонт относится к нижнему апту, так как перечисленная фауна является руководящей для отложений этого возраста. Темносиние и синие глины с сидеритом и гипсом, подстилающие и покрывающие горизонт с цефалоподовой фауной, следует, поэтому, тоже отнести к апту.

Мощность аптских глин установить трудно. В железнодорожной выемке к западу от ст. Озинок на 207 км. обнажена 5-метровая толща этих глин; шурфами в разных местах пройдено столько же, и нигде эта толща не пройдена до конца. По рч. Гавриленке видимая мощность глин доходит до 12 м. В районах, где ниже-меловые отложения наблюдаются

<sup>1)</sup> Новоузенский уезд. Мат. для оценки земель Самарской губ., т. III. 1909 г.

<sup>2)</sup> Доклад был сделан весной в 1927 г. в Гидрогеологической секции Центральной России.

<sup>3)</sup> Юрские и валанжинские фосфориты Сурско-Мокшинской обл., Среднего Поволжья и Общего Сырта. Фосфориты СССР, стр. 99—100. Изд. Геол. Ком. Ленинград. 1927.



совместно с ниже-волжскими, мощность этих глин можно предполагать от 10 до 20 м.

Аптские глины в районе ст. Озинок наблюдаются, начиная с 130 м. абсолютной высоты и кончая высотной отметкой в 168 м. Но эти цифры ничего не говорят о мощности рассматриваемых отложений, в виду того, что последние всегда образуют местные поднятия с более или менее значительным падением пластов.

Аптские глины имеют в обследованном районе спорадическое, островное распространение. Величина площади этих островов колеблется от 1 до 30 кв. км.

Кроме пунктов ниже-меловых отложений, найденных прежними исследователями и перечисленных в начале статьи, мною констатированы следующие острова нижнего мела, расположенные вдоль хребта Общего Сырта, служащего границей Уральского и Новоузенского уездов.

По западному склону Общего Сырта:

1) Долина „Карповские колодцы“, расположенная между истоками ручьев М. Солянка и Солдака, левый приток р. Камелика.

2) В пос. Першине синие глины с сидеритом и пиритом пройдены колодцами.

3) В вершине рч. Переметного (по карте Таловки) выше хут. Белоглинского, бывш. Хохлачева (предположительно).

По восточному склону Общего Сырта:

4) В 5 км. к востоку от пос. Цыганова (бассейн рч. Белого, левого притока Деркула).

5) В верхнем течении рч. Гавриленки, левого притока Деркула, в районе пос. Соколова и хут. Петровского и Дынникова.

6) Наконец, небольшой остров аптских глин и мергелей найден в 6 км. к югу от ст. Шипова вблизи сырта Глазистый (Песчаный Мар).

Общая площадь островов аптских отложений во всем обследованном районе, пространство которого приблизительно равно 3.000 кв. км., не превышает 150 кв. км.

Хотя аптские отложения выходят на дневную поверхность многочисленными отдельными островами, но для всех этих отложений выдерживается во всем этом большом районе одна фация: темносерые и синеватые гипсоносные глины с конкрециями и прослоями сидерита, шестоватого кальцита и мергелей. Это явление говорит в пользу того, что мы имеем здесь дело не с отдельными сохранившимися участками аптских отложений, но со сплошным их распространением. Выходят же они на дневную поверхность из-под более молодых отложений в силу дислокационных процессов.

#### Г о л ь т.

Аптские глины выше сменяются желто-серыми мергелистыми песчаниками, переполненными местами обильной фауной двустворок и гастеропод. Эти песчаники наблюдаются только в одном месте (в нижнем конце оврага Ягодный дол) и залегают в виде плит, подстилаемые се-

рыми и синеватыми глинами, а ниже по долу—буровато-зеленоватыми мергелистыми песками.

Среди фауны этих мергелистых песчаников преобладают *Cyprina Bernensis* Leym. и *Cytherea (Caryatis) Ebrayi* P. de Loriol и мелкие гастероподы: *Acteonina* cf. *unisulcata* Lor., *Avellana* sp. и *Sollarium* sp.

По аналогии с подобными же отложениями, наблюдаемыми в Саратовской губ. <sup>1)</sup>, а также в Эмбенском районе <sup>2)</sup>, описываемые отложения следует отнести к гольту.

К юго-западу от Ягодного дола на поверхности залегают зеленовато-желтые пески с мелкими фосфоритками такого же цвета. Эти пески, а также и зеленовато-бурые пески, наблюдаемые в одном из отвершков рч. Гавриленки выше аптских глин, и буровато-зеленые пески с серыми песчанистыми фосфоритами и фосфоритовым конгломератом, развитые в некоторых пунктах к западу от верховьев рч. Мерекенъ (вершина Чижа 3-го), предположительно тоже относятся к гольту.

По левому берегу рч. Гавриленки в устье овражка ниже развалин хут. Петровского, против бывш. хут. Дынникова, шурфом под наносом (песок с сидеритом) вскрыта темносиняя вязкая глина с сидеритом. В этой глине найдена следующая гольтская фауна: *Corbula truncata* Sow., *Avellana lacrima* d'Orb. и *Turbo chassianus* d'Orb.

Как видно из сказанного, гольтские отложения выражены в описываемом районе песчанистой и отчасти глинистой фацией.

В виду того, что гольтские отложения встречены лишь в единичных разрозненных пунктах и фаунистически слабо охарактеризованы, трудно установить, к каким горизонтам гольта они относятся. Песчанистую фацию, по аналогии с петрографически тождественной саратовской и кой-каринской (Эмбенский нефтеносный район), следует, повидимому, отнести к нижнему гольту.

#### С е н о м а н.

Контакта гольта с сеноманскими отложениями нигде не удалось наблюдать.

Сеноманские отложения были найдены только в одном месте. К западу от ст. Озинок около железнодорожной будки на 206 км. шурфами пройдена темносерая глина с зеленовато-буроватым оттенком со сростками пирита и редко рассеянными фосфоритами. Книзу эта глина делается черной. Частью включения гипса и желтоватые прожилки—продукт разложения гипса. Приблизительно на глубине 2,5 м. начинаются крупные конкреции светлосерого мергеля.

<sup>1)</sup> Семихатов, А. Н. Геол. исслед. фосфоритов по берегу Волги южнее Саратова и на севере Царицынского уезда. Труд. Фосф. Ком., т. IV. 1912 г. — А. Д. Архангельский и С. А. Добров. Геол. очерк Саратовской губ. Мат. по изучению ест.-ист. условий Саратовской губ., вып. I. 1913 г. Изд. Саратовск. Губ. Земства. Мазарович, А. Н. О гольте южного Поволжья. Bull. Soc. Natur. de Mosc., 1917, т. XXXI.

<sup>2)</sup> Тихонович, Н. Н. Уральск. нефтенос. район Кой-кара, Иман-кара и Кизилкуль. Тр. Геол. Ком., Нов. сер., вып. 119. 1915 г.



В глине найдены *Actinocamax primus* Arkh. <sup>1)</sup>.

В серых мергелях часты *Inoceramus orbicularis* Münst. и *Inoceramus* sp.

Так как эти черные глины мало чем отличаются от спорадически развитых в этом районе немых аптских глин, то не исключена возможность, что сеноман в этом районе встречается чаще, но, в виду фациального сходства отложений этих двух ярусов, трудно выделить последний.

Конечно, трудно допустить, чтобы распространение сеномана в обследованном районе ограничилось только этим случайно найденным пятнышком. То явление, что в данном случае сеноманские отложения расположены на периферии глинистой фации купола, уже на самой границе с сеноманским мелом, дает основание предполагать развитие сеномана и в некоторых других подобных же дислоцированных местах в районе контакта глинистой фации с белым мелом.

О мощности сеноманских отложений в обследованном районе говорить не приходится, так как в нескольких десятках метров к востоку от шурфа, где найден сеноман, начинается сенонский мел, а в нескольких десятках метров к западу от него развита нижне-аптская глина. При этом гипсометрически все эти отложения находятся почти на одинаковой высоте. Мощность сеномана здесь, во всяком случае, незначительна.

Параллелизация гольтских и сеноманских отложений Общего Сырта с соответственными отложениями нижнего Поволжья, Урало-Эмбенского района и Мангышлака.

Желтовато-бурые, зеленоватые и серые слегка мергелистые (иногда слюдистые) песчаники и зеленовато-желтые глауконитовые и часто слюдистые пески гольта выдерживаются почти во всех вышеперечисленных районах. В Саратовском Поволжье эта толща сильно слюдиста, в других районах слюда часто совершенно отсутствует; в одних районах песчаниковые конкреции и прослойки совершенно немые, в других они переполнены ядрами двустворок и гастреропод. Однако, несмотря на все эти несходства, общий habitus песчанистой фации во всех перечисленных районах остается одним и тем же.

Сеноманские отложения в ближайшем к Общему Сырту районе — в Саратовском Поволжье — представлены песками и песчаниками. В районах же, расположенных к юго-востоку от Общего Сырта, наряду с песками наблюдаются и глины.

Так, в Темирском у. под железистыми песчаниками сеномана залегают плотные гипсоносные глины, подстилаемые косослонистыми песками с сеноманской флорой <sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> По определению Н. С. Шатского.

<sup>2)</sup> Замятин, А. Н. Геол. очерк северо-востока Темирского у. Уральской губ. Изв. Геол. Ком., 1915 г., т. XXXIV. — Косыгин, А. И. Нефтяное месторождение Кей-кебас Темирского у. Нефт. Хоз., 1927 г., № 8, стр. 151.

В Эмбенском нефтеносном районе на нефтяных промыслах „Магат“ <sup>1)</sup> и по левому оврагу рч. Сагиз, Искене-сай <sup>2)</sup>, под охристыми песками с фосфоритами и под песчаниками залегают синевато-синие плотные глины с пропластками песчаника. Как в песчаниках, так и в глинах имеется руководящая сеноманская фауна.

И, наконец, на полуострове Мангышлак среди песчаных рыхляков и песчаников сеномана залегают толщи глин <sup>3)</sup>.

Из приведенных данных следует, что сеноман южной части Общего Сырта литологически тождествен не с сеноманскими отложениями ближайшего района Саратовского Поволжья, а с районами, расположенными на юго-восток от Общего Сырта: Уральским, Эмбенским и Мангышлаком.

Выводы. 1) Верхневолжско-валанжинские отложения наблюдаются в виде перемытого фосфоритового горизонта. 2) Темносерые и черные гипсоносные глины с сидеритом, отнесенные прежними исследователями предположительно к апту, являются несомненным аптом (найден горизонт с аптской аммонитовой фауной). 3) Впервые мною констатированные в данном районе гольтские и сеноманские отложения литологически более тождественны с соответствующими отложениями Урало-Эмбенского района и Мангышлака.

В заключение считаю долгом выразить глубокую благодарность А. Н. Розанову за полученные от него ценные указания и Д. И. Иловайскому, оказавшему мне содействие при определении фауны.

## К разрезу кембрия в Западном Прибайкалье и в Восточном Саяне.

М. М. Тетяев.

(Sur la composition du Cambrien de l'amphithéâtre d'Irkoutsk.  
M. Tétiaeff.)

За последнее время изучение кембрия в области Иркутского амфитеатра дало ряд новых фактов, позволяющих заново пересмотреть вопрос о стратиграфии этих отложений. Сделать это тем более необходимо, что появляющиеся в печати сводки по этому вопросу обнаруживают или незнание со всеми новыми фактами, или недостаточное использование их.

Верхняя часть разреза кембрия, повидимому, совершенно определенно устанавливается данными В. Ю. Черкесова в его маршруте

<sup>1)</sup> Н. Тихонович и С. Миронов. Уральский нефтеносный район. Тр. Геол. Ком., Нов. сер., вып. 105.

<sup>2)</sup> С. Миронов. Уральский нефтеносный район: Мурза-адыр, Дунгулюк-сор, Коскуль, Терсакап и Кнакты-сай. Тр. Геол. Ком., Нов. сер., вып. 142, стр. 17 и 18.

<sup>3)</sup> Н. И. Андрусов. Краткий геол. очерк полуострова Тюб-Карагана и горного Мангышлака. Тр. Фосф. Ком., т. III. 1911 г.



по Лене от Качуга до Киренска, где усть-кутскими отложениями, охарактеризованными наличием *Obolides*, намечается переходная зона от кембрия к силуру. Ниже залегает немая толща верхоленских красноцветных отложений, из-под которых в антиклинале на устье р. Тутуры выступают доломитовые известняки. Соотношение последних двух свит в виде верхней красноцветной и нижней известняковой установлено Ю. А. Жемчужниковым в 1925 г. в бассейне р. Куды. Известняки, частично перекрываясь юрой, развиваются к западу по течению Ангары и Белой и в районе Черемхова, где М. К. Коровиным, благодаря ряду фаунистических находок, установлен их средне-кембрийский возраст <sup>1)</sup>.

Те же известняки развиваются и к востоку от бассейна р. Куды в виде полосы в общем северо-восточного простираения, окаймляя с востока как красноцветные верхоленские отложения, так и юру Иркутского бассейна.

Эти известняки, распространение которых было в свое время намечено маршрутами А. Чекановского и И. Д. Черского, в 1925 г. были констатированы Ю. А. Жемчужниковым в верхнем течении р. Куды и изучены более подробно мною в верховьях р. Ушаковки. На Ушаковском разрезе я позволю себе остановиться подробнее, так как в литературе его описаний не существует, кроме кратких сведений А. Чекановского в его маршруте из М. Голоустной в Иркутск <sup>2)</sup>.

Согласно данным этого исследователя, известняки появляются на участке течения р. Ушаковки между слиянием Правой илевой Ушаковки и пади Сухой, при чем выход их с запада и востока соприкасается с юрскими отложениями. На самом деле известняки прослеживаются гораздо ниже по течению р. Ушаковки, а именно, по правому берегу Ушаковки, почти вплоть до п. Широкой, где они перекрываются полого падающими на восток юрскими грубозернистыми аркозовыми песчаниками, переходящими в конгломераты, при чем, насколько можно судить по высыпкам и отторженцам, базальным слоем юры здесь является столь характерный почти для всего Иркутского бассейна горизонт брекчиевидного конгломерата из мало окатанных кусков кремня, продуктов размывания нижележащей толщи известняков.

Известняки залегают здесь, вообще, с падением NW  $\angle$  30—50°, при чем в них иногда замечаются небольшие дополнительные складки (на мысу п. Крестовой).

Совершенно иную картину мы наблюдаем к востоку, т.-е. вверх по течению Ушаковки. Как можно видеть по обнажениям правого борта Правой Ушаковки, на мысу между этой падью и кл. Горячим из-под известняков, выходит согласно свита грубых зеленых песчаников и конгломератов, слагающих борта долины Правой Ушаковки и стрелку между этой последней илевой Ушаковкой. Обнажения полевой Ушаковке

<sup>1)</sup> М. К. Коровин. К стратиграфии древнего палеозоя Ирк. амфитеатра. Вести. Геол. Ком., 1928 г., т. III, № 1.

<sup>2)</sup> А. Чекановский. Геол. иссл. в Ирк. губ. 1874. Стр. 296—297.

выше баданного завода дают падения на NW 290°  $\angle$  30°, переходящие далее в более пологие.

Эта свита, слагающая весь бассейн обеих Ушаковок и несомненно подстилающая средне-кембрийские известняки, представлена главным образом грубозернистыми слюдистыми песчаниками, с беспорядочным расположением светлой слюды в них, и грубыми конгломератами, имеющими, повидимому, линзовидное распространение.

Общий ее характер—темнозеленый, и только иногда в ней замечаются прослои красноватых песчаников. Внутри этой свиты проходит чрезвычайно характерный горизонт глинисто-кремнистых аспидных сланцев, мощностью несколько десятков метров, черного цвета, разбивающихся на тонкие пластины и носящих у местных жителей название „грифеля“. Никаких органических остатков в этой свите встречено мною не было.

Таким образом эта свита, которую сначала Чекановский, а затем и Черский отнесли к юре, принадлежит к кембрийским отложениям, подстилая согласно средне-кембрийские известняки.

Совершенно аналогичная свита была мною встречена дальше к востоку в области верховьев Большой речки и по ее притокам Алатаю и Хартактаю во время моих исследований 1915 г. <sup>1)</sup>.

Не имея тогда никаких данных о ее возрасте, я, согласно Черскому, отнес ее к юре под именем „зеленой“ юры, хотя тогда же указал на их близость к породам Качергатской свиты, благодаря которой я только условно проводил здесь границу между юрой и палеозоем. Прослеживая в 1925 г. эту свиту к востоку, между вершиной Правой Ушаковки и п. Максимовкой под конгломерато-песчаниковой свитой, я уже встретил несомненные породы Качергатской свиты, в виде перемежаемости песчаников и сланцев, как верхнего горизонта этой последней, т.-е. совершенно то же соотношение, которое я имел в верховьях Большой речки в 1915 г.

Таким образом, сейчас мы получаем непрерывный разрез кембрийских отложений от средне-кембрийских известняков до базального горизонта. К установленным мною в 1915 г. трем свитам следует прибавить еще одну, располагающуюся между известняками *Ст<sub>2</sub>* и Качергатской свитой; в виду ее характерности, я выделяю ее под особым именем Ушаковской. В ее согласном залегании как с вышележащими известняками *Ст<sub>2</sub>*, так и с подстилающей ее Качергатской свитой, по данным изучения Ушаковского бассейна, нет никакого сомнения.

Ушаковский разрез в настоящее время прекрасно подтверждается данными 1927 г. В. Ю. Черкесова, работавшего в бассейне верхней Лены, в частности по двум Иликтам и Унгуре, где им была обнаружена согласно залегающая под известняками *Ст<sub>2</sub>* зеленая песчаниковая свита, совершенно аналогичная Ушаковской, отличаясь от нее только отсут-

<sup>1)</sup> М. М. Тетяев. К геологии Зап. Прибайкалья. Мат. по общ. и прикл. геол., вып. 2. 1916 г.



ствием здесь конгломератов. Последнее обстоятельство, однако, не следует считать характерным, так как уже в разрезах по Ушаковкам и на Большой речке линзовидный характер конгломератов обнаруживался достаточно отчетливо.

Итак, резюмируя данные 1915 г. и последних годов, можно наметить следующий разрез сверху вниз нижней части кембрийских отложений в Западном Прибайкалье.

Известняковая свита ( $Ст_2$ ).

Ушаковская свита. Зеленые, грубозернистые песчаники с красноватыми прослоями и конгломераты с промежуточным горизонтом аспидных сланцев.

Качергатская свита. Перемежаемость песчаников и сланцев с мелким конгломератом в основании.

Улунтуйская свита. Серые и темные известняки, иногда оолитовые, с промежуточным прослоем глинистых сланцев.

Голоустенская свита. Кварциты, пестроцветные сланцы с желтым доломитовым известняком в основании.

Вся эта толща залегает резко несогласно на гнейсах Голоустенского кристаллического массива.

Здесь следует остановиться, чтобы рассеять ряд недоразумений по поводу этого разреза, созданных В. А. Обручевым в его последней книге „Геологический обзор Сибири“.

На стр. 23 почтенный автор высказывает недоумение, почему я пропустил средний отдел кембрия, намечая принадлежность моих свит к общему разрезу кембрия, при чем произвольно мне приписывает отнесение Качергатской свиты и Введенско-Ушаковских известняков к верхнему кембрию. На стр. 28 моей работы (loc. cit.) я говорю буквально следующее: „... возможно, что Улунтуйская и Голоустенская свиты войдут в состав нижнего кембрия, а Качергатская и, может быть, введенско-ушаковские известняки составляют верхнюю часть кембрия“. Нужно ли разъяснять уважаемому автору, что „верхняя часть кембрия“ в противоположении нижнему кембрию может заключать в себе и верхний, и средний кембрий, тем более, когда ему прекрасно известна моя другая работа<sup>1)</sup>, где я определенно указываю на средний кембрий в составе ленских известняков.

Странное впечатление производит ссылка автора на меня (на той же странице), когда он дает мощности моих кембрийских свит, „судя по карте и разрезам Тетяева“. Можно удивляться смелости В. А. Обручева, производящего этот подсчет по карте 5-верстного масштаба без горизонталей и на основании разрезов, являющихся только эскизными иллюстрациями без указания масштаба. Именно эти эскизы должны были остановить всякую попытку подсчета, так как они

<sup>1)</sup> М. М. Тетяев. О некоторых основных вопросах геологии Сибири. Бюлл. Моск. Общ. исп. природы. Отд. геологии, т. II, вып. № 3. 1924.

указывают наличие мелкой складчатости в пределах одного и того же горизонта, что и заставило меня отказаться в свое время от подсчета мощностей.

Поэтому я категорически утверждаю, что приводимые В. А. Обручевым цифры, являющиеся продуктом его собственного творчества, не имеют под собой никакого основания.

Таким же творчеством является и отнесение В. А. Обручевым намеченных мною свит к эозою. Казалось бы, что разделение на кембрий и до-кембрий толщи, обладающей полным внутренним согласием и однородной по степени метаморфизма, как это было установлено И. Д. Черским и мною, требует некоторых доказательств. Но это нисколько не смущает автора: он просто декретирует такое разделение как в разрезе Черского (стр. 22), так и в моем, ссылаясь на какие-то никому неизвестные „новейшие данные“<sup>1)</sup>. А ведь в описанном мною районе, кроме А. Чекановского, И. Д. Черского и меня, никого и никогда с тех пор не было.

Разрез низов кембрия, который таким образом устанавливается в Зап. Прибайкалье, к югу исчезает под юрскими отложениями в области истока Ангары. Ближайшие в этом направлении выходы кембрия мы встречаем в бассейне р. Олхи к югу от деревни того же имени и в верховьях р. Шинихты. Этот район, изученный в 1914 г. Г. Н. Фредриксом и в 1923 г. мною, был мною снова пересмотрен в 1925 г.

В 5 в. к югу от д. Олхи, на реке того же имени, из-под известняков  $Ст_2$  появляется свита зеленых и красных песчаников и сланцев, слагающая антиклинальный купол этих пород северо-западного простирания. Быстро погружаясь под известняки к востоку от р. Олхи, он развивается в области ее правых притоков Кук-юртов, доходя до р. Шинихты, где на правом ее берегу заканчивается ненормальным контактом с древним милонитизированным гранитом. Купол этот образован перемежаемостью зеленых и красных песчаников, иногда грубозернистых, иногда с небольшими прослоями (линзами) мелкого конгломерата. Совершенно очевидно, что в этом куполе мы имеем дело с верхними слоями толщи, подстилающей известняки  $Ст_2$ .

Выше по р. Олхе, после синклинала известняков  $Ст_2$ , на правом берегу выше пади Мольта, снова появляются те же красные и зеленые песчаники с падением NW  $\angle$  60°, далее быстро сменяющиеся гнейсами и кристаллическими сланцами. Контакт здесь явно ненормальный с падением к SE, характеризующий надвигание кристаллических пород на кембрийские отложения. С теми же чертами он прослеживается к юго-востоку в верховья Смоленского ключа и на р. Шинихте.

Таким образом, в бассейне р. Олхи мы имеем аналог Ушаковской свиты, претерпевший уже значительное фаціальное изменение: свита

<sup>1)</sup> Ссылка на Б. Н. Артемьева (стр. 24), будто бы подтвердившего несогласное залегание конгломерата р. Унгурь на остальных свитах, совершенно напрасна. Данные Б. Н. Артемьева, хорошо мне известные, не подтверждают ничего, так как не дают характеристики залегания этих свит.



теряет свой грубозернистый характер, конгломераты занимают очень подчиненное положение, появляются глинистые прослои и характерное красное окрашивание в отдельных прослоях. Наблюдению здесь доступны только верхние горизонты, так как остальная часть скрывается под надвинутыми на нее кристаллическими породами.

Олхинская песчаниковая свита непосредственно продолжается к западу в бассейн р. Иркут в район дер. Моты, где у устья п. Мартышкиной и на тракте у кл. Широкопадского можно наблюдать ее непосредственный выход из-под известняков *Ст<sub>2</sub>*. К SW от этой линии контакта с простираем NW по левому берегу Иркуты можно видеть, что эта свита образует антиклиналь северо-западного простираем с крутым северо-восточным крылом (до 60°) и с очень пологим (5—10°) юго-западным, слагающим известный Шаманский утес на левом берегу Иркуты. Эта свита достигает здесь наибольшего развития, принимая характерную красную окраску; только в самой верхней части, подстилающей известняки, мы встречаем в ней прослои зеленых и светлых песчаников и сланцев, частью мергелистых.

Вверх по Иркуту слои обратного падения не обнаруживают, и выше Шаманского утеса начинается развитие гнейсов и кристаллических сланцев, т.е. мы имеем, повидимому, опять ненормальный контакт кристаллических пород с верхними горизонтами красноцветной свиты. Этот контакт описывает кривую, выпуклостью обращенную к югу, и на тракте, к югу от бывшей почтовой станции, и в п. Каторжанка пересекает простираем указанного выше антиклиналя красноцветной свиты.

Этот ненормальный контакт с надвиганием, как на Олхе, кристаллической свиты на кембрий хорошо рисуется в рельефе, дающем вокруг д. Моты резко выраженный амфитеатр, открытый к северу, дно которого сложено красноцветной свитой, а окаймляющие его высокие борта образованы кристаллическими породами.

Указанное ненормальное соотношение между кристаллической свитой и кембрием прослеживается и далее на северо-запад вдоль всей окраины Восточного Саяна до р. Оки. Так, на р. Оде, к югу от д. Савватеевки, мы наблюдаем уже значительно сокращенную полосу красных и зеленых песчаников, непосредственно прикрываемую кристаллическими породами. В разрезе по р. Тойсуку около д. Лыткино в обнажениях можно видеть надвигание древнего гранита на красноцветную свиту, при чем ее видимая мощность сокращается до нескольких десятков метров. К NW от этой деревни мы уже имеем непосредственное налегание древнего гранита на известняки *Ст<sub>2</sub>*.

Несколько большее развитие эта свита получает на левом берегу Китоа выше д. Иконниково, но и там она ограничивается с юго-запада тем же ненормальным контактом с гранитом.

Очень эффектное надвигание кристаллической свиты на красноцветную мы наблюдаем в окрестностях д. Белые Ключи (верховья р. М. Ирети), где почти горизонтальные красноцветные отложения сла-

гают дно неширокой долины и на крутом ее левом берегу увенчиваются выходами кристаллических сланцев.

На р. Оноте красноцветная свита получает более значительное развитие, но, благодаря отсутствию хороших обнажений, разрез не представляется хорошо выраженным. Лучше он представлен на Урике, в Красной горе, выше д. Шанхар, где обнажение почти горизонтальных слоев дает интересный разрез, мощностью около 100 м., к сожалению изолированный от соседних свит.

Между Онотом и Уриком, по долине Малого Елохоя, мы имеем замечательные выходы красноцветной свиты, располагающиеся на дне глубокой долины, в то время как ее высокие борта сложены милонитизированными кристаллическими породами<sup>1)</sup>. Ниже, по течению Елохоя, эти выходы сливаются с общим полем развития красноцветной свиты на р. Урике, представляя собой, таким образом, окно, вскрытое глубоким долинным размывом покрова кристаллических сланцев.

Далее к NW, по р. Б. Белой мы видим еще незначительное проявление красноцветной свиты в ее правом борту ниже устья р. Ермы, а выше по течению, выше г. Сакир, на левом берегу, кристаллическая свита уже непосредственно соприкасается с известняками *Ст<sub>2</sub>*. Такой же контакт мы наблюдаем и на р. Оке, выше Толстого мыса.

Из этого краткого обзора выходов красноцветной свиты в Восточном Саяне совершенно ясно видно, что она не представляет собой основания разреза кембрия, лежащего на кристаллической свите. Это есть не что иное, как верхние горизонты какой-то толщи неизвестной мощности, подстилающей известняки *Ст<sub>2</sub>*, нижняя часть которой скрыта под покровом кристаллической свиты Восточного Саяна.

С этой точки зрения утверждение М. К. Коровина (loc. cit.), что „Мотский ярус“ залегает на размытой поверхности до-кембрия В. Саяна является неправильным. В условиях указанного ненормального соотношения нет никаких оснований считать кристаллическую свиту В. Саяна „до-кембрием“.

Максимальная мощность видимой части кембрия достигает на Иркуте приблизительно 200 м.; на Оноте она, может быть, больше, но не поддается определению, а иногда она даже сходит до нуля.

С этой точки зрения выделение ее, как особой Мотской свиты или даже яруса<sup>2)</sup>, мне представляется мало основательным в виду того, что мы не имеем никакого представления о нижней границе этого „яруса“.

Сравнивая Саянский разрез кембрия с Прибайкальским, можно с достаточным основанием параллелизовать Саянскую красноцветную свиту

<sup>1)</sup> Это те самые песчаники „долины М. Нарына“, которые К. И. Богданович считал лежащими на кристаллических породах. На самом деле это пятно находится не на М. Нарыне, а на Малом Елохое, и на своей карте его расположение автор нанес совершенно правильно.

<sup>2)</sup> Я думаю, что впредь до более точной палеонтологической характеристики отдельных горизонтов низов кембрия следовало бы воздержаться от термина „ярус“, который употребляют В. А. Обручев и М. К. Коровик.



с Ушаковской, учитывая соответственное фациальное изменение последней: на это нам дает право Олхинский разрез, с фациальной стороны являющийся промежуточным между разрезами Ушаковки и Иркутта. При этом возможно, однако, что верхние, сильно мергелистые горизонты Саянской красноцветной свиты, появляющиеся в бассейне Онота и Малой Белой, поднимаются стратиграфически несколько выше за счет известняков  $Ст_2$ .

Вместе с тем, в условиях несомненного надвигания кристаллической толщи Вост. Саяна на кембрий, нет никаких оснований говорить о сокращении здесь мощности низов кембрия. Разрез Зап. Прибайкалья естественно продолжается в Вост. Саян, где мы видим только его фациально измененные верхи.

При неизвестной до сих пор точной мощности известняков  $Ст_2$ <sup>1)</sup> и при отсутствии палеонтологических данных в подстилающей толще, граница между средним и нижним кембрием может быть пока проводима только условно. Если границу проводить между известняками  $Ст_2$  и Ушаковской свитой, тогда все 4 свиты Прибайкальского разреза отойдут в нижний кембрий, самые верхние горизонты которого появляются в Восточном Саяне. Если же эта граница опустится ниже, то нижний кембрий вообще может быть не обнаружен в этой части Восточного Саяна; будучи перекрыт кристаллической свитой.

Выше я уже указал, что мнение В. А. Обручева о наличии в Прибайкальском разрезе эозоя является совершенно необоснованным. К этому можно добавить, что такая точка зрения вводит совершенно ненужное и излишнее осложнение в сравнительно простой разрез. В моей концепции разрез Зап. Прибайкалья прекрасно увязывается с разрезами нижнего кембрия по Чае, Чуе и Витиму, в то время как В. А. Обручев, исключая нижние свиты Прибайкальского разреза из кембрия и оставляя в нем только „Мотскую свиту“, должен придумывать „более позднее затопление этой местности“ (Геол. обзор Сибири, стр. 64).

Вопрос этот будет, повидимому, в ближайшее время разрешен намеченными здесь работами Геологического Комитета. Тем более важно обратить внимание будущих исследователей на Прибайкальский разрез нижнего кембрия, повидимому наиболее полный и представленный хорошими обнажениями. Решающим моментом здесь должно быть нахождение фауны в улунтуйских известняках, которые, по моему впечатлению, далеко не являются безнадежными в этом отношении и могли бы дать ниже-кембрийскую фауну аналогично известнякам на Лене между Синской и Покровской и алданским известнякам.

<sup>1)</sup> Есть много оснований предполагать, что мощность их от Прибайкалья к западу значительно уменьшается.

## О результатах контрольного опробования Калды-комского месторождения реальгара на северном Кавказе.

Л. А. Варданянц.

(Résultats de l'examen des prises d'essai de contrôle du gisement de réalgar de Kaldy-kom. L. Vardanianz.)

В статье „О месторождениях мышьяка и золота в Куртатинском ущелье“<sup>1)</sup> мною было дано описание месторождения реальгара в балке Калды-ком, при чем, основываясь на анализах штучных проб, взятых в разведочных штольнях, я считал возможным отнести это месторождение к числу нерентабельных, во всяком случае в настоящих условиях экономики и техники.

Хотя штучное опробование, произведенное в 1926 г., и дало достаточно оснований для отрицательного суждения о промышленной ценности месторождения, тем не менее не осветило вопроса о среднем содержании мышьяка в руде, в связи с чем в 1927 г. во всех разведочных штольнях Калды-кома были взяты контрольные средние пробы. Анализы проб сделаны аналитиком И. Риккертом в лаборатории Геологического Комитета, где производилось также и дробление и сокращение проб. Всего было взято в 1927 г. семь проб, давших такие результаты.

**Проба № 1.** Взята в штольне № 2 по ее левому, южному борту в 3,8 м. от устья, вертикальной бороздой в пределах наиболее мощной и наиболее оруденелой части жилы. По анализу проба содержит  $As$  0,27% и  $Sb$  следы. В 1926 г. здесь же, рядом с бороздой, была взята штучная проба № 154, показавшая содержание  $As$  0,39% и  $Sb$  0,05%.

**Проба № 2** взята в той же штольне № 2 из северного борта в 1,75 м. от устья в пределах линзообразной сильно оруденелой части жилы. Эта проба содержит  $As$  3,19% и  $Sb$  17%.

В 1926 г. здесь же, рядом с бороздой, были взяты пробы №№ 171, 172 и 173, в которых содержание мышьяка равно последовательно— 3,35, 2,70 и 12,50%, а сурьмы—0,34, 0,11 и 0,31%. При этом проба № 173 с содержанием  $As$  12,5% была взята из интенсивно оруденелого прослойка, имеющего мощность всего около 5 см. Две другие пробы— №№ 160 и 169, взятые в 1926 г. в этой же штольне, дали содержание  $As$  3,03 и 2,65%, а  $Sb$  0,12 и 0,21%.

**Проба № 3**—из штольни № 3 по ее южному, левому борту в 2,55 м. от устья из интенсивно оруденелого прослойка, мощность которого около 6 см. Выше и ниже прослойка оруденения не наблюдается.

По анализу, эта проба содержит  $As$  9,96% и  $Sb$  1,22%<sup>2)</sup>, в то время как проба № 202, взятая здесь же в 1926 г., показала содержание  $As$  14,41% и  $Sb$  0,38%.

<sup>1)</sup> Изв. Геол. Ком., 1927 г., т. XLVI, № 8.

<sup>2)</sup> Среднее из двух определений, равных . . . 1,26 и 1,18%.



Проба № 4 взята была в штольне № 4 по ее правому северному борту в 3,65 м. от устья вертикальной бороздой. Содержание металлов в пробе равно: As 0,24% и Sb 0,44%.

В этой же штольне из наиболее богато оруденелого участка в 1926 г. была взята проба № 208, содержащая As 7,75% и Sb следы.

Проба № 5 взята в штольне № 5 из ее южного, левого борта в 1,4 м. от устья. Оруденение здесь распределено в виде полосы, мощность которой достигает до 17 см. По анализу проба содержит As 0,77% и Sb 0,37%.

Проба № 6 из этой же оруденелой полосы в штольне № 5 по ее левому борту вблизи забоя. Анализ показал в этом случае содержание As 3,13% и Sb 0,47%.

В штольне № 5 в 1926 г., в виду убогого оруденения, пробы взяты не были.

Проба № 7 взята в штольне № 1 из ее правого, северного борта в 1 м. от устья из наиболее оруденелой полосы, мощность которой достигает здесь 18 см. Содержание металлов: As 0,69% и Sb 0,35%.

Штуфная проба, взятая здесь в 1926 г. в одном из наиболее богатых участков оруденелой полосы, показала содержание As 5,58% и Sb 0,20%.

Таким образом, во всех без исключения случаях, средние пробы, взятые в 1927 г., оказались значительно более бедными, чем штуфные пробы в 1926 г. Это обстоятельство не только в полной мере подтверждает ранее высказанное суждение о нерентабельности Калды-комского месторождения реальгара, но позволяет также усилить это суждение, в связи с чем можно говорить, пожалуй, даже и о неблагоприятности месторождения.

Что же касается Арси-комского и Мильвандагского месторождений реальгара, соседних с Калды-комским, то, при общем их сходстве с последними, они едва ли могут оказаться в большей степени рентабельными и благонадежными.

### Теория аспирационного прибора и результаты его испытания.

С. А. Арцыбышев.

(Théorie de l'aspiration et les résultats de son étude expérimentale.

S. Artsybychev).

В Вестнике Геологического Комитета за 1925 г. <sup>1)</sup> появились две статьи о новом аспирационном методе исследования геологических коллекций на радиоактивность. По отзывам авторов, этот метод дает очень хорошие результаты, и поэтому я решил воспользоваться им для обследования коллекций Иркутского Университета и Горного Округа. Был построен прибор по описанию, данному в статье А. Кирикова, с точным соблюдением всех размеров.

Однако предварительные опыты дали плохие результаты, которые не удалось улучшить никакими переделками инструмента. Чтобы выяснить

<sup>1)</sup> В. И. Баранов. К теории аспирационного прибора. Вестник Геол. Ком., 1925 г., № 4.—А. П. Кириков. Аспирационный прибор для исследования геологических коллекций. Вестн. Геол. Ком., 1925 г., № 1.

1928 г.

причины неудач, я обратился к теории прибора, данной В. И. Барановым но оказалось, что эта теория совершенно неверна.

Автор исходит из неправильного предположения, что убыль ионов выражается формулой

$$n = n_0 e^{-kt},$$

и вводит, таким образом, новую радиоактивную постоянную *k*, значение которой совершенно неизвестно.

В действительности убыль ионов зависит от рекомбинации и от диффузии к стенкам камеры. В приборе, с которым работал А. Кириков, влиянием диффузии можно пренебречь. В этом случае изменение числа ионов выражается общеизвестной формулой

$$\frac{dn}{dt} = q - \alpha n^2 \dots \dots \dots (1)$$

Здесь *n* число ионов в 1 куб. см. воздуха, *q*—число ионов, образующееся в 1 куб. см. воздуха за секунду, *α*—коэффициент рекомбинации, равный  $1,5 \cdot 10^{-6}$  <sup>1)</sup>.

Допустим, что воздух, вступающий в камеру аспирационного прибора, содержит *q*<sub>0</sub> ионов, внутри камеры образуется *q* ионов, и частицы воздуха проходят через прибор в *T* секунд. Ур. (1) даст:

$$T = \int_{q_0}^N \frac{dn}{q - \alpha n^2}$$

Интегрируя и решая относительно *N*, получаем

$$N = \frac{\sqrt{q} (\beta \cdot e^{2\sqrt{\alpha q} \cdot T} - 1)}{\sqrt{\alpha} (\beta \cdot e^{2\sqrt{\alpha q} \cdot T} + 1)} \dots \dots \dots (2) \text{ ?}$$

где *N* обозначает число ионов в 1 куб. см. воздуха, прошедшего через камеру, а

$$\beta = \frac{\sqrt{q + q_0} \sqrt{\alpha}}{\sqrt{q - q_0} \sqrt{\alpha}} \dots \dots \dots (3)$$

Считая скорость воздуха в камере всюду постоянной, можем положить

$$T = \frac{\omega}{\Delta} \dots \dots \dots (4)$$

где *ω* объем камеры в литрах, а *Δ* число литров воздуха, проходящего через камеру за секунду.

<sup>1)</sup> Rutherford. Handbuch d. Radioaktivität, S. 32.

<sup>2)</sup> Здесь при желании нетрудно ввести поправку на диффузию, если предположить, что в среднем убыль ионов такова, как если бы все они выходили из среднего сечения камеры.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ НАУЧНАЯ



У выхода из камеры ионы собираются специальным коллектором и дают ток

$$i = 10^3 \cdot \Delta \cdot E \cdot N$$

где  $E$  заряд иона.

Отсюда, воспользовавшись ур. (2), (3), (4) и положив

$$e^{2\sqrt{aq} \cdot T} = 1 + 2\sqrt{aq} \cdot T$$

получим

$$i = 10^3 \cdot \Delta \cdot E \frac{\sqrt{q} \left( \beta - 1 + 2\sqrt{aq} \cdot \frac{\omega}{\Delta} \right)}{\sqrt{\alpha} \left( \beta + 1 + 2\sqrt{aq} \cdot \frac{\omega}{\Delta} \right)} \dots \dots \dots (5)$$

В этой формуле под  $q$  надо понимать сумму  $q' + q''$ , где  $q'$  — число ионов, образующихся от исследуемого образца, а  $q''$  — от стенок камеры.

Так как радиоактивность образца пропорциональна его ионизирующей способности, то ур. (5) должно быть разрешено относительно  $q'$ . Это значит, что необходимо иметь еще два уравнения для определения  $q'$  и  $q_0$ .

Одно из них даст так называемое нормальное спадание электрометра, т.е. тот ток  $i_0$ , который отмечается прибором в отсутствии исследуемых образцов.

$$i_0 = 10^3 \cdot \Delta \cdot E \frac{\sqrt{q''} \left( \beta' - 1 + 2\sqrt{aq''} \cdot \frac{\omega}{\Delta} \right)}{\sqrt{\alpha} \left( \beta' + 1 + 2\sqrt{aq''} \cdot \frac{\omega}{\Delta} \right)} \dots \dots \dots (5a)$$

Второе уравнение должно быть получено независимым определением  $q''$  или  $q_0$ .

Как видно, обработка наблюдений, произведенных по аспирационному методу, чрезвычайно сложна. Фактически остается один выход — принять за меру активности разность  $i - i_0$  и работать с постоянным током воздуха.

Чтобы дать представление о работе прибора в этих условиях, я приведу приближенные расчеты для нескольких конкретных случаев.

Допустим, что  $q'' = 0$ , т.е. что ионизацией от стенок камеры можно пренебречь, и выразим наблюдаемые в приборе токи через ток насыщения  $J = 10^3 \cdot E \cdot q \cdot \omega$ , который получился бы при исследовании образцов обычным статическим методом. Уравнение (5) дает

$$i = J \frac{1 \left( \beta - 1 + 2\sqrt{aq} \cdot \frac{\omega}{\Delta} \right)}{\sqrt{\alpha} \left( \beta + 1 + 2\sqrt{aq} \cdot \frac{\omega}{\Delta} \right)} \cdot \frac{\Delta}{\omega} \dots \dots \dots (6)$$

а нормальное спадание выразится через

$$i_0 = J \frac{q_0 \Delta}{q \omega} \dots \dots \dots (7)$$

В последних равенствах следовало бы вместо  $\omega$  писать  $\omega'$ , но я пренебрегаю изменением объема камеры при внесении в нее испытуемого вещества.

Допустим далее, что объем камеры 40 литров, как у А. П. Кирькова, и что прибор установлен в помещении, где  $q_0 = 2.000$ , т.е. ионизация такая же, как в чистом атмосферном воздухе<sup>1)</sup>. Расчеты сделаны в предположении, что  $q$  последовательно принимает значения равные 5.000, 1.000, 500 и 200, соответствующие активности 160, 35, 17 и 7 мкгр.  $U_3O_8$ <sup>2)</sup>.

Табл. 1.

$q = 5.000$				$q = 1.000$			
Скор. Ток	10 литр. сек.	7 литр. сек.	4 литр. сек.	Скор. Ток	10 литр. сек.	7 литр. сек.	4 литр. сек.
$i$	$0,83 \cdot J$	$0,71 \cdot J$	$0,56 \cdot J$	$i$	$1,35 \cdot J$	$1,12 \cdot J$	$0,93 \cdot J$
$i_0$	$0,10 \cdot J$	$0,07 \cdot J$	$0,04 \cdot J$	$i_0$	$0,50 \cdot J$	$0,33 \cdot J$	$0,20 \cdot J$
$i - i_0$	$0,73 \cdot J$	$0,64 \cdot J$	$0,52 \cdot J$	$i - i_0$	$0,85 \cdot J$	$0,79 \cdot J$	$0,73 \cdot J$

$q = 500$				$q = 200$			
Скор. Ток	10 литр. сек.	7 литр. сек.	4 литр. сек.	Скор. Ток	10 литр. сек.	7 литр. сек.	4 литр. сек.
$i$	$1,89 \cdot J$	$1,52 \cdot J$	$1,16 \cdot J$	$i$	$3,22 \cdot J$	$2,40 \cdot J$	$1,74 \cdot J$
$i_0$	$1,00 \cdot J$	$0,66 \cdot J$	$0,40 \cdot J$	$i_0$	$2,50 \cdot J$	$1,65 \cdot J$	$1,00 \cdot J$
$i - i_0$	$0,89 \cdot J$	$0,82 \cdot J$	$0,76 \cdot J$	$i - i_0$	$0,72 \cdot J$	$0,75 \cdot J$	$0,74 \cdot J$

Из этой таблицы видно, что наблюдаемая активность  $i - i_0$  всегда значительно меньше тока насыщения и меняется с изменением скорости воздуха. При одной и той же скорости она не пропорциональна току насыщения, благодаря чему слабо активные вещества кажутся активнее, чем они есть на самом деле.

Особенно плохо обстоит дело в том случае, когда общая ионизирующая способность образцов не велика, порядка 500, 200 ионов на 1 куб. см. в секунду. В этом случае ток  $i - i_0$ , измеряющий радиоактивность образца, составляет только 20—30% от тока  $i$ , наблюдаемого в аппарате. При таких условиях даже сильно активный минерал средних размеров, попавший в ящик прибора с другими неактивными образцами, может остаться незамеченным.

<sup>1)</sup> Rutherford. Handbuch d. Radioaktivität, S. 576.

<sup>2)</sup> Один мкгр.  $U_3O_8$  в камере объемом в 40 литров даст около 3.000 ионов на 1 куб. см. в секунду.



Таким образом, теория определенно указывает, что аспирационный прибор должен работать плохо даже в помещении с чистым воздухом. Там же, где воздух сильно ионизован, работа с ним попросту невозможна.

Поэтому я решил вернуться к старому статическому методу наблюдений, предварительно сравнив его с методом аспирационным.

В камере аспирационного прибора на янтаре был укреплен коллектор из проволоки в виде двойной четырехугольной рамки. Специально сделанный электрометр с алюминиевым листочком и микроскопом соединялся с этим коллектором или с коллектором, находящимся в трубе, ведущей к аспиратору. В первом случае емкость электрометра была 27,8 см., во втором—12,6 см.

Внутри прибора устанавливался ящик размером в  $52 \times 52 \times 8$  см., на дне которого клались диски с  $U_2O_5$ , и определялось время  $t$ , в течение которого листок электрометра проходил расстояние между двумя определенными делениями шкалы. Отсюда не трудно было рассчитать относительную величину ионизационного тока  $i - i_0$ , при чем ток, наблюдаемый в приборе по статическому методу при положении дисков в центре ящика, принят за 100.

Табл. 2

	Воздух поступает в камеру по четырем угловым трубкам, как в приборе А. Кирикова.		Воздух поступает по четырем угловым и четырем добавленным трубкам, сделанным в середине боковых стенок камеры.		Обычный статический метод.					
	Скорость $\frac{\text{литр.}}{\text{см.}}$									
	54		75		95					
	$i$	$i - i_0$	$i$	$i - i_0$	$i$	$i - i_0$				
Диски в центре ящика	24'	69	225'	70	245'	67	225'	70	215'	100
Диски по середине между центром и углом	24'	41	22'	43	24'	41	225'	42	19'	113
Диски в углах	40'	24	37'	25	42'	22	35'	28	27'	80

Приведенная таблица показывает, что аспирационный прибор работает еще хуже, чем это можно было ожидать теоретически. Ко всем перечисленным выше недостаткам присоединяется еще один. Оказывается, что огромное значение имеет положение образца в ящике. Так, один и тот же образец, положенный в углу камеры, кажется в 3 раза менее активным, чем в середине камеры.

Статический метод этим недостатком тоже обладает, но в значительно меньшей степени. Есть у этого метода еще один недостаток,

это изменение емкости при внесении в камеру образцов. Действительно, оказалось, что если в ящик положить 13 кгр. больших камней, то емкость становится равной 30,3 см., т.е. изменяется на 11%. Но при этих условиях и аспирационный прибор дает ту же самую ошибку, так как объем внесенных камней около 4 литров, а в формулу (6) входит объем камеры.

Таким образом, теория и опыт согласно указывают, что аспирационный прибор мало пригоден для исследования коллекций и во всех отношениях уступает приборам старого образца, которые к тому же много проще и дешевле.

Сейчас у нас в лаборатории ведутся испытания нового прибора с замкнутым потоком воздуха. Предварительные опыты дали хорошие результаты, и мы надеемся в недалеком будущем опубликовать описание прибора.

## „Теория аспирационного прибора и результаты его испытания“.

В. И. Баранов и А. П. Кириков.

По поводу статьи С. А. Арцыбышева.

Théorie de l'appareil d'aspiration et les résultats de son étude expérimentale (à propos de l'article de S. Artsybychev). V. Baranov et A. Kirikov.

В своей статье автор разбирает теорию аспирационного метода измерения радиоактивности пород и работу аспирационного прибора, применявшегося для целей быстрого опробования коллекций Комитета<sup>1)</sup>.

Остановимся прежде всего на критике теории метода. В своей статье С. А. Арцыбышев пишет: „Чтобы выяснить причины неудач, я обратился к теории прибора, данной В. И. Барановым, но оказалось, что эта теория совершенно не верна“<sup>2)</sup>, и далее: „автор исходит из неправильного предположения, что убыль ионов выражается формулой

$$n = n_0 e^{-kt}$$

и вводит, таким образом, новую радиоактивную<sup>2)</sup> постоянную  $k$ , значение которой совершенно неизвестно“.

Далее автор берет, как непреложный факт, классическое уравнение рекомбинации ионов.

$$\frac{dn}{dt} = q - an^2,$$

неприменимость которого для обычного воздуха при сравнительно сла-

<sup>1)</sup> Вестн. Геол. Ком., 1925 г., №№ 1 и 4.

<sup>2)</sup> Курсив наш.



бой ионизации доказана в 1918 г. E. Schweidler'ом<sup>1)</sup>, и в настоящее время принимается для указанного случая линейный закон исчезновения ионов:

$$\frac{dn}{dt} = q - \beta n,$$

приводящий к смутившей С. А. Арцыбышева формуле исчезновения ионов

$$n = n_0 e^{-kt}.$$

Константа  $k$  ( $\beta$  по обозначению Schweidler'a) названа Schweidler'ом константой исчезновения ионов („Verschwindungskonstante“), и величина ее колеблется в зависимости от чистоты воздуха (присутствия медленных ионов и ядер) от  $16 \cdot 10^{-3}$  сек.<sup>-1</sup> до  $100 \cdot 10^{-3}$  сек.<sup>-1</sup>, составляя в среднем для закрытых помещений около  $50 \cdot 10^{-3}$  сек.<sup>-1</sup>. За подробностями интересующихся отсылаем к соответствующей литературе<sup>2)</sup>.

Так как Schweidler'ом доказано, что его линейный закон справедлив в нормальных условиях даже при искусственной ионизации, создающей ионообразование в приборе  $Q = 350$  ионов см<sup>3</sup> сек<sup>-1</sup>, мы были совершенно правы, исходя при выводе теории аспирационного метода из формулы, приведенной выше:

$$n = n_0 e^{-kt},$$

где  $k$  некоторая константа, учитывающая исчезновение ионов. Таким образом, категорический вывод С. А. Арцыбышева, что теория „совершенно неверна“, приходится применить, к сожалению, к его собственной теории и считать его возражения, в этой части, основанными на недоразумении.

Очевидно, формула, выведенная, как подчеркнуто в цитированной работе одного из нас<sup>3)</sup>, для идеального прибора, непосредственно не применима к прибору со сложным потоком воздуха. Однако, если попытаться произвести вычисления коэффициента использования прибора по нашей формуле, совершенно так же, как это делает С. А. Арцыбышев для своей формулы, получим, очевидно, следующее выражение:

$$\frac{i - i_0}{j} = \frac{\varepsilon \Delta \left[ q_0 \left( e^{-k \frac{\omega}{\Delta}} - 1 \right) + \frac{q}{k} \left( 1 - e^{-k \frac{\omega}{\Delta}} \right) \right]}{\varepsilon q \omega}$$

Подставляя те же величины, что и Арцыбышев, например:  $q = 200$ ,  $q_0 = 2.000$ ,  $\Delta = 10^4$  см<sup>3</sup> сек<sup>-1</sup>,  $\omega = 40 \cdot 10^3$  см<sup>3</sup>, и принимая  $k = 50 \cdot 10^{-3}$ ,

<sup>1)</sup> E. V. Schweidler. Wien. Ber. IIa, 127, 953 (1918); 128, 947 (1918).

<sup>2)</sup> E. Schweidler, l. c. und Wien. Ber. 133, 23, (1924).—V. Hess. Die elektrische Leitfähigkeit der Atmosphäre und ihre Ursachen. Braunschweig, 1926.—V. F. Hess. Wien. Ber. 1927. IIa 136, 603.—Meyer und E. Schweidler. Radioaktivität. 2. Auflage. Leipzig, 1927, 182 и др.

<sup>3)</sup> В. И. Баранов. Вестн. Геол. Ком., 1925 г., № 4.

получаем коэффициент использования равным 0,45, т. е. значительно более близким к опытным данным того же Арцыбышева, приведенным в табл. II, чем получается по его собственной формуле (0,90)<sup>1)</sup>, как и следовало ожидать.

Далее, не вполне понятно, почему С. А. Арцыбышев считает, что приведенные в несколько устаревшем руководстве Rutherford'a данные для коэффициента воссоединения ионов  $\alpha = 1,5 \cdot 10^{-6}$  и для числа ионов в чистом воздухе  $n = 2.000$  следует предпочитать общепринятым в настоящее время величинам  $\alpha = 1,6 \cdot 10^{-6}$  и  $n = 600$ <sup>2)</sup>.

В частности в помещении Геологического Комитета, где производится работа, число легкоподвижных ионов в воздухе колеблется от 200 до 250 и в редких случаях достигает 500.

Переходя ко второй части работы С. А. Арцыбышева, заключающей критику применяемого нами прибора, мы вполне согласны с автором, что попытки использования описанного аспирационного прибора для точных подсчетов содержания радиоэлементов обречены на неудачу по ряду причин, из которых некоторые указаны С. А. Арцыбышевым (расположение образцов и ионизация наружного воздуха). Эти обстоятельства были выяснены с самого начала, путем постановки разнообразных опытов, приводить которые в настоящей заметке мы считаем невозможным, вследствие их обилия. В то же время это несколько не препятствовало достижению основной цели быстрого предварительного опробования на радиоактивность громадного материала с достаточной „технической“ точностью. Двухлетняя работа этого прибора привела к обнаружению нескольких десятков радиоактивных месторождений, ценность которых выясняется при полевых работах.

Предпочитаемый С. А. Арцыбышевым статический метод оказался для указанной выше цели менее удобным, так как, не отличаясь существенно большей универсальностью и точностью, требовал в 5—6 раз большего количества времени и обошелся бы поэтому в конечном итоге значительно дороже аспирационного. Улучшения же аспирационного метода путем установки тех или иных ловушек для внешних ионов, устройства в самой камере дополнительных электродов для более совершенного извлечения образующихся ионов и т. д., и т. д. не изменяли конечных выводов и, как излишне осложняющие работу, были нами оставлены.

Само собой разумеется, что могут быть найдены и другие методы или изменения аспирационного метода, скорее и надежнее достигающие цели массового опробования геологических коллекций, и мы отнюдь не считаем, что с постройкой описанного прибора все дальнейшие работы по методике опробования коллекций являются бесцельными. Наоборот, всякие попытки в этом направлении весьма желательны.

<sup>1)</sup> У С. А. Арцыбышева приведено другое число (0,72), но вся таблица I вычислена им неверно благодаря ошибке, вкравшейся в вывод формулы 5 и 6.

<sup>2)</sup> St. Meyer und E. Schweidler. Radioaktivität. 2. Auflage. Leipzig, 1927, S. 181 und 614.



## ХРОНИКА

### жизни и деятельности Геологического Комитета.

9 марта 1928 г. состоялось следующее постановление СТО об организации геологических изысканий залежей строительных материалов:

„Предложить ВСНХ СССР срочно организовать в широком масштабе геологические изыскания залежей известняка, бурового и булыжного камня, гравия, песку, глины и прочих простейших строительных материалов в ближайших окрестностях г. Москвы и др. крупных центров строительства“.

16 марта 1928 г. состоялось следующее постановление СТО о согласовании планов геологических и геолого-разведочных работ с Геологическим Комитетом ВСНХ Союза ССР:

1) Все учреждения Союза ССР и государственные предприятия общесоюзного значения, при представлении на утверждение своих смет и промфинпланов, в случае, если этими сметами и планами предусматривается производство геологических или геолого-разведочных работ, обязаны одновременно представлять документы, удостоверяющие согласованность планов этих работ с Геологическим Комитетом Высшего Совета Народного Хозяйства Союза ССР.

2) Геологический Комитет Высшего Совета Народного Хозяйства Союза ССР ежегодно к 1 апреля составляет список учреждений Союза ССР и государственных предприятий общесоюзного значения, ведущих геологические и геолого-разведочные работы, и препровождает его в Госплан Союза ССР, Народный Комиссариат Финансов Союза ССР, Народный Комиссариат по Военным и Морским делам, Народный Комиссариат Путей Сообщения и представительств союзных республик при правительстве Союза ССР.

3) Указанные в списке учреждения и предприятия не позднее 1 мая каждого года представляют в Геологический Комитет Высшего Совета Народного Хозяйства Союза ССР свои планы геологических и геолого-разведочных работ на предстоящий бюджетный год.

4) Геологический Комитет Высшего Совета Народного Хозяйства Союза ССР, по рассмотрении означенных (ст. 3) планов, не позже одного месяца со дня их получения сообщает заинтересованным учреждениям свое заключение по предусмотренным планам геологическим съемкам, изучению и разведкам месторождений полезных ископаемых.

5) Экономическим союзным республикам предлагается: издать соответствующие постановления, обеспечивающие согласование республиканскими и местными учреждениями и предприятиями республиканского и местного значения планов производимых ими геологических и геолого-разведочных работ с соответствующими отделениями Геологического Комитета Высшего Совета Народного Хозяйства Союза ССР, а при отсутствии таких отделений в этих республиках — с Геологическим Комитетом Высшего Совета Народного Хозяйства Союза ССР.

6) Высшему Совету Народного Хозяйства Союза ССР поручается по согласованию с Госпланом в двухмесячный срок издать инструкцию по применению настоящего постановления.

### Из научной жизни Геологического Комитета.

С 15 февраля по 15 марта 1928 г. состоялись следующие научные доклады в различных органах Комитета.

#### По Отделу общей геологии:

В общих собраниях членов Отдела общей геологии отчетные доклады о геологических исследованиях 1927 г.:

16 февраля — И. Ф. Григорьева (Змеиногорский район), Н. Н. Курек (Риддерский район), Н. Н. Падурова (Бухтарминский район).

23 февраля — И. К. Баженова (ЮЗ Саяны, Хакассский окр.), А. Г. Володина (Минусинский район), Д. В. Никитина (Кузнецкий Алатау).

1 марта — П. И. Бутова (Кузнецкий бассейн, Прокофьево-Кольчугинский район), В. И. Яворского (то же), С. В. Кумпана (Кузнецкий бассейн, бассейн р. Барзаса), Ф. Ю. Адлера (Кузнецкий бассейн, Белово-Бабалакский район), В. Д. Фомичева (Кузнецкий бассейн, Кемеровский район).

8 марта — Ю. А. Жемчужникова (Иркутский бассейн, бас. верхн. течения р. Ин), Л. Г. Котельникова (Иркутский бассейн, Тагинский и Зиминский районы), В. Ю. Черкесова (район между Черемховским бассейном и р. Леной).

15 марта — Ю. М. Шеймана (Забайкалье, Район Оловянного рудника), Ю. П. Деньгина (Забайкалье, Онон-Борзинский район), С. А. Призонт (Борзинский район), С. А. Музылева (Александрово-Заводский район Читинского окр.).

В Кавказской секции. 20 февраля — А. В. Кржечковского и В. Н. Котляра: „О работах 1926 и 1927 г. в системе В. Арпачая в Закавказье“, Г. С. Лабазина: „О работах 1927 г. в районе Мехмана в Закавказье“.

25 февраля — И. Г. Кузнецова: „Геологические и физико-географические условия образования месторождений битуминозных известняков в Балкарии (Сев. Кавказ)“ и Л. А. Варданяца: „О работах 1927 г. в Осетии“.

10 марта — В. Н. Соловьева: „О работах 1927 г. в Садонском районе в Осетии“.

15 марта — Объединенное заседание, см. Нефтяную секцию.

В Уральской секции. 18 февраля — А. Л. Козлова: „О новейших дислокациях на восточном склоне Урала“ и Г. Н. Фредерикса: „О геологических исследованиях в районе р. Чусовой“.

В Туркестанской секции. 20 февраля — представление к печати работы И. Ф. Григорьева: „Геологическое описание участка, лежащего севернее почт. тракта Копал — Алмаата“.

В Западно-Сибирской секции (совместно с Вост.-Сиб.). Сотрудника Минералогического Музея Академии Наук СССР Л. А. Кулика: „Теория падения метеоритов и Тунгусское падение 1908 г.“.

В Восточно-Сибирской секции. 2 марта — И. Н. Гладина: „Результаты исследований в районе соляных озер Забайкалья летом 1926/27 г.“ и представление к печати работы С. В. Обручева: „Индигирская экспедиция, ч. I. Астрономические и топографические работы“.

В заседании Отдела прикладной геологии и разведок были заслушаны доклады: 23 февраля — М. Д. Залесского: „Угли и основания классификации их по строению и генезису“ и Е. А. Еловского: „Результаты микроскопических исследований пласта „Мощного“ Черногорских копей Минусинского бассейна и значение микроскопических исследований углей вообще“.

10 марта — горн. инж. П. В. Грунвальда: „Новые данные о полезных ископаемых Якутии“.

В Металлической секции. 18 февраля — Г. Г. Уразова: „Экспериментальные исследования синтеза сернистых соединений меди и железа“ и И. Ф. Григорьева



(представление к печати): „Медные и свинцово-цинковые месторождения района с Мериси и Вайо в Аджаристане“.

1 марта—представление к печати работ В. С. Домарева: „Садонское месторождение“ и В. Н. Вебера: „Сулейман-сайское свинцовое месторождение“.

15 марта—представление к печати работы Г. С. Лабазина: „О радиоактивных минеральных образованиях Хакасского округа б. Енисейской губ.“.

В П/секции золота и платины. 14 марта—Д. В. Никитина: „Об ультраосновных породах сев. части Кузнецкого Алатау и их платиноносности“, Г. Л. Падалки и К. Б. Вейнберга: „О геологических и магнитометрических наблюдениях в Дольшинском платиноносном районе на Сев. Урале“ и В. П. Симонова: „О разведке на россыпное золото в Таджикистане“.

В Секции неметаллической. 17 февраля—В. М. Тимофеева: „О результатах полевых работ в Прионежском и Ладожском районах летом 1927 г.“ и Р. Н. Палия: „Итоги геолого-разведочных исследований подольских фосфоритов“.

24 февраля—Д. Т. Мишарева и А. С. Амеландова: „Результаты летних работ 1927 г. в Витимо-Мамском районе“.

2 марта—В. И. Лучицкого: „Запасы огнеупорных глин в Часов-Ярском районе по работам Института Прикладной Минералогии и Металлургии“ и представление к печати работы Д. Т. Мишарева: „Предварительный отчет о работах 1926/27 г. в Мамском районе“.

9 марта—М. П. Русакова: „Корундовые месторождения Киргизской степи в итоге геолого-разведочных и поисковых работ 1927 г.“ и П. К. Григорьева, П. В. Васильева и Л. Н. Балавинского: „Результаты геолого-разведочных работ 1927 г. партии по строительным материалам в центральном промышленном районе“.

В Гидрогеологической секции. 22 февраля—Н. Н. Славянова: „Об организации гидрогеологических исследований в Донецком бассейне в 1928 г.“, П. А. Двойченко: „Синклизы и антиклизы Крыма и Таврии и их водоносность“.

29 февраля—А. С. Моисеева, доклад и представление к печати работы: „К геологии и гидрогеологии г. Севастополя и его окрестностей“, О. К. Данге: „Предварительный отчет о геологических и гидрогеологических исследованиях в Чекпарском районе“.

7 марта—Доклады и представление к печати работ: А. П. Герасимова и П. К. Чихачева „Некоторые данные по гидрогеологии Кызыл-Кумов“, В. Я. Гринева „Гидрогеологические исследования в районе хребта Ак-таг (предварительный отчет)“ и А. Н. Рябинина: „О геологических условиях сооружения Тквибульской и Шаорской гидро-электрических станций в Грузии“.

14 марта—Доклады и представление к печати работ: М. А. Гатальского и В. В. Александрова „Гидрогеологические исследования в Фрунзском районе (предварительный отчет)“, П. И. Бутова: „Гидрогеологические исследования в нижнем течении бассейна р. Зеравшана (предварительный отчет)“, В. И. Лучицкого: „Ялтинский оползневый район (работы 1927 г.)“.

Летом 1927 г. в Ялтинском районе автором велись дополнительные исследования по преимуществу в окр. Ливадии и Орианды, частично также и в окр. Никитского сада и Магарача, и консультация по произведенным в 1927 г. разведочным работам на территории центральной и восточной Ливадии. По указаниям автора были заложены шурфы (9) в районе Ливадийской фермы. Шурфы дали возможность установить наличие вод, протекающих на глубине до 10—12 м. из верхних частей склонов Магеби, покрытых известняковыми легко впитывающими воду наносами; намечена галлерей для их перехвата; заложены были шурфы около ливадийских оранжерей, обнаружившие малый приток воды в сентябре, и ряд шурфов (8) в районе восточной Ливадии; эти последние шурфы обнаружили довольно значительный приток воды, частью в глинисто-сланцевых наносах, частью также в сильно трещиноватых таврических сланцах с прослоями песчаников в районе балок Ливадийской и у Ливадийской церкви. Исследования в районе выше Василь-Сарая и Магарача подтвердили высказывавшееся и ранее автором мнение о возможности более легкого перехвата вод, вызывающих Магарачский оползень, при условии закладки галлерей в известняковых наносах выше Симферопольского шоссе у Гизельера, при чем перехва-

ченная вода могла бы быть использована для водоснабжения Никитского сада и др. Отмечено отсутствие сколько-нибудь крупного влияния на оползни землетрясения 12 сент. 1927 г. и появление тектонической трещины, идущей почти по прямой линии от Гизельера до Н. Массандры, длиной свыше 2 км. и шириной до 20 см.

18 февраля—В. Д. Голубятникова: „Итоги разведочных работ глубоким бурением и дальнейшие их перспективы“.

10 марта—В. Б. Порфирьева: „О работах 1927 г. на о. Челекене“ и представление к печати работы: „Структурная карта нефтяного месторождения западной части о. Челекена“.

15 марта (совместно с Кавказской секцией)—В. Д. Голубятникова, И. О. Брода и С. П. Полетаева: „О результатах работ 1927 г. в Каякенте“.

В Угльной секции. 28 февраля—И. С. Комишана: „О Кизил-кинском каменноугольном месторождении“.

В Геофизическом Советании. 18 февраля—А. А. Строна: „Магнитометрическая съемка в Кривом Роге“ и Вал. М. Дервиз: „Электроразведка в Олонском крае“.

25 февраля—В. К. Фредерикса: „Работы Уральской опытной партии по методу интенсивности“.

3 марта—А. П. Кирикова: „Задачи и организация радиометрических работ“, Б. Н. Наследова, В. И. Баранова и П. Т. Соколова: „Опыт радиометрической разведки в Табошарском участке Карамазарского района“ и Л. Н. Богоявленского: „Ухтинское месторождение радия“.

#### По Учетно-экономическому отделу.

За время с января по апрель текущего года состоялись следующие отчетные доклады о горно-экономических исследованиях, произведенных в 1927 г. сотрудниками Учетно-Экономического отдела Геологического Комитета.

30 января—И. И. Гинзбурга: „Керамическое сырье северной части Свердловского округа“.

Учетно-экономическое обследование главным образом курьинско-бойновских глин, режевских полевых шпатов, кварцев и кварцитов округа и проблемы развития этих отраслей промышленности, в связи с предположением о постройке на Урале шамотного завода и развитием металлургии Урала.

6 февраля—Б. В. Фронтинского: „Нерудное сырье в металлургической промышленности Артемовского округа“ и И. Ф. Геккер: „Кварцевые пески Ленинградской и Новгородской губ.“.

Б. В. Фронтинским выяснены: общая потребность в различных видах нерудного сырья—флюсах, формовочных и огнеупорных материалах, требования, предъявляемые к ним заводами, качество и стоимость сырья из различных источников, степень удовлетворенности заводов в смысле снабжения нерудным сырьем, необходимость разведки новых месторождений и т. п.

16 февраля—Н. Я. Курбатова: „Отчет о летней командировке в Кузнецкий каменноугольный район“.

На основании цифрового материала о сбыте, транспорте и качестве каменных углей, поставляемых Кузнецким бассейном, в докладе приводятся выводы о необходимости добычи углей определенных качеств для поставки таковых в Европейскую часть Союза. В связи с этим выясняется необходимость разведочных работ в определенных пунктах бассейна.

27 февраля—Г. И. Стальнова: „Отчет о летних работах 1927 г. в Зейском золотоносном районе“.

13 марта—Н. П. Малюкова: „Отчет о результатах летних работ 1927 г. по горно-экономическому обследованию главных разработок гранитов на Украине“.

Н. П. Малюков провел в докладе сравнительное сопоставление крупных разработок в промышленно-экономическом отношении в связи с главными рынками сбыта,



выделив относительно немногие разработки, по экономическим условиям и свойству пород выделяющиеся по пригодности выпуска штучного камня (брусчатка, облицовка для устоев мостов).

При существующем географическом распределении разработок на Украине — ощущается недостаток в крупных разработках в Приднепровье для снабжения материалом главных районов строительства Левобережной Украины.

20 марта — М. Ф. В и к у л о в о й: „Гипсовая промышленность Артемовского округа“.

На основе характеристики месторождений гипса, выявившей условия залегания гипсов, их качества, состояния обследованности месторождений и очерка современного положения алебастровой промышленности округа, выяснены роль гипсов, как сырья в алебастровом производстве округа, и значение гипсовой промышленности округа по сравнению с другими районами СССР. Затронут вопрос о необходимости постройки новых алебастровых заводов в Артемовском округе, в силу полной загрузки существующих, не удовлетворяющих спроса на алебастр, для чего необходимы детальные разведки месторождений гипса, в виду их неопределенности.

В заседаниях Отдела монографической обработки и музея:

В Палеонтологическом отделе. 24 февраля — И. Е. Худяева: „Фауна верхне-кимериджских отложений Оренбургской губ. и Тимана. Фауна мезозоя р. Виллой“, И. И. Горского: „Нижне-каменноугольные кораллы из Киргизских степей“ и Б. К. Лихарева: „О некоторых редких и новых брахиоподах из нижне-пермских отложений Сев. Кавказа“.

В Петрографо-Минералогическом отделе. 13 марта — Г. А. Соколова: „Корундовые породы Урала“ и Д. С. Коржинского: „Определение действительных углов погасания на Федоровском столике“.

В Советании геологов на тектонические темы. 29 февраля — И. К. Баженова: „К тектонике Западного Саяна“ и Э. А. Лебедевой: „Тектоника среднего течения р. Улукэм в Танну-Тувинской республике“.

28 марта — А. А. Чернова: „Тектоника бассейна р. Усы в пределах 122-го листа“.

4 апреля — Г. Н. Фредерикса: „Тектоника бассейна р. Вычегды в пределах 125-го листа“.

### Запросы, поступившие в Геологический Комитет

с 16 февраля по 15 марта 1928 г.

О золотоносности Верхне-Печорского района (Уполномоченный Треста „Союззолото“).

О закрытии площади Карамазарского района на правах первооткрывателя (Главгортоп. Арендно-Законодательный Отдел).

О водоносности района Окуловской писчебумажной фабрики (Бумсиндикат).

О геологическом строении района проектируемой железнодорожной линии Москва — Донбасс (Начальник изысканий железнодорожной линии Москва — Донбасс).

О свинцовом месторождении Буль-Теке (Трест Сыркервинц).

О водоносности района Мшинск — Волосово (Правление Северо-Западных жел. дор.).

О водоносности района ст. Мельничный Ручей (Правление Октябрьской жел. дор.).

О наличии месторождений гравия и его технической оценке для дорожного дела в бассейне рр. Онеги, Ваги, Сев. Двины и Сухоны (Исследовательское Бюро ЦУМГ НКПС).

О месторождении туфа горы Адагез (Закавказье) и, в связи с его удаленностью, о других месторождениях туфа в Европейской части СССР (Гос. Научно-Экспериментальный Институт Гражданских, Промышленных и Инженерных Сооружений).

О синонимике пластов шахты № 1 (Донуголь).

О свинцовом месторождении в Чимкентском уезде (Трест „Сыр-Дарьинский Свинец“).

О возможности получения артезианской воды на Сев.-Кавказской Станции ВИПБ и НК (Всесоюзный Институт Прикладной Ботаники и Новых Культур).

О месторождениях полезных ископаемых в районе линии Туркестан — Сибирской жел. дор. (Отдел Пром. Географии и Нац. Политики ПЭУ ВСНХ СССР).

О геологических и гидрогеологических исследованиях в районе Сереговского солеваренного завода (Обл. Отдел Мест. Хоз. А. О. Коми).

О водоносности района станций Ново-Покровской, Успенской и пр. Кубанского округа (Управление Кубано-Черноморского Горного Округа).

О пластах угля в районе г. Караул (Кузбасс).

О литературных материалах по геологии Пугачевского уезда Самарской губ. (Непременный Секретарь Академии Наук СССР).

О месторождении угля на р. Каде. (Угольный Директорат Главгортопа).

О нефтяных месторождениях Самарской губ. (Самарский Исполком).

О материалах по геологии Кемского района (Краеведческий Кружок г. Кемь).

О магнитных железняках Черноморского побережья (ВСНХ Абхазии).

О запасах железных руд г. Благодати (Научно-Технический Совет Горно-Рудной Промышленности).

О подсчете запасов медной руды в Джезказганском районе (Гипромез).

О месторождениях цветных металлов в районе Туркесба (Пом. Зав. Фин. Отд. Геол. Ком. Н. В. Соколов).

О мировых ресурсах белых металлов промышленного значения: меди, олова, цинка, свинца и алюминия (Изд. Коммун. Унив. им. Свердлова).

О запасах никкелевых руд и металл. никкеля Тюленевского и Ново-Черемшанского месторождений Верхне-Уфалейского окр., среднем содержании никкеля и о результатах разведки 1926/27 г. произведенной А. А. Глазковским (Уральск. Обл. Исполком).

О содержании кадмия в цинковых рудах Риддерского рудника (Трест Редкие Элементы).

О возможности добывания соединений таллия в СССР, для изготовления препаратов для истребления грызунов (Сев. Обл. станция защиты растений от вредителей).

О запасах талька в месторождениях Миасского района, в связи с постройкой Миасской тальковой фабрики (Уральск. Обл. Гос. Горно-Техн. Контора).

О составе и качестве бокситов месторождений СССР и промышленных сортах иностранных бокситов (Научно-Техн. Сов. Горно-Рудн. Пром.).

О генезисе и разведочных данных Гюмюрского месторождения серы, в связи с намечающимся производством его промышленной разведки (Азербайдж. Гос. Горно-Промышл. Комбинат).

О запасах фосфоритов Подольского района (Суперфосфатн. Комбин. Сахаротреста СССР).

О запасах глины Часов-Ярского района (Научно-Техн. Совет).

О запасах, характере залегания и условиях эксплуатации известняков у Подъяковой и песчаников д. Усть-Хмелевой в районе Кузбасса (Сиб. Отд. Геол. Ком.).

Об экспорте полезных ископаемых Ленинградской обл. (Гос. Имп.-эксп. Торг. Контора).

О нефелиновом сиените, апатитах, огнеупорной и красочной глине и строительных материалах Ленинградской обл. (Отд. Внешн. и Внутр. Торговли. Эксп.-Имп. П/Отд.).

О выявлении новых месторождений и об усилении разработок уже эксплуатируемых, в целях замены импорта или на предмет экспорта (Эконом. Планов. Управл. Промплан).



О порядке представления и пользования недрами для научно-исследовательских целей (Главгортон).

Об открытии гр. Печениным месторождений асбеста и свинцовой руды в Александровском хр. Киргизии (Горно-Топливный Отдел ВСНХ).

### Список работ, принятых к печати Редакционным Комитетом Геологического Комитета

за время с 1 февраля по 1 апреля 1928 г.

#### Труды Геологического Комитета.

- Г. Ф. Вебер. Юрские и меловые морские ежи Крыма. Часть I. Правильные ежи.  
Г. Н. Фредерикс. Общая геологическая карта Европейской части СССР. Лист 108 (Уржум, Глазов, Нолинск).  
М. Д. Залесский. Каменноугольная флора Северного Кавказа.  
А. Г. Вологдин. Археозоиеты Сибири. Вып. 2. Фауна известняка с р. Н. Терси Кузнецкого округа.

#### Материалы по общей и прикладной геологии.

- П. И. Преображенский. Несколько данных по гидрогеологии Прикамского соленосного района (Материалы по исследованию Прикамского соленосного района).

#### Известия Геологического Комитета.

- Б. П. Кротов. Геологические исследования в Алапаевском округе на Урале. Предварительный отчет.  
А. И. Косыгин. Нефтяное месторождение Копя-Караганды (Сар-Ирек). Темирского у. Актюбинской губ.  
В. Д. Приида. О строении кутикулы у листьев *Phoenicopsis*.

### Список изданий Геологического Комитета, вышедших из печати

в феврале 1928 г.

- Известия Геологического Комитета, 1927 г., № 7, содержащий следующие статьи и материалы, входящие в официальную часть „Известий“ . . . . . 4 р. — к.  
Б. И. Чернышев. Заметка о представителях *Xiphosura* из Донецкого бассейна.  
И. С. Яговкин. Джезказганский район. Предварительный отчет о геологических исследованиях 1925 и 1926 гг.  
М. Д. Залесский. О новом ископаемом насекомом из пермских отложений Каргалы.  
С. Ф. Машковцев. О вновь открытом месторождении радиоактивных пород и минералов в Узбекистане.  
Е. П. Молдаванцев. Геологический очерк района Чистоп и Хой-Эква в Северном Урале.  
С. Н. Михайловский. О некоторых современных отложениях, террасах и ракушниках Черноморского побережья Кавказа и Крыма.  
А. Н. Криштофович. Новые данные к верхне-третичной флоре северо-западной Сибири.  
В. П. Ренгартен и Вл. С. Домарев. Джерахское медное месторождение в Ингушетии.

Георгий Фредерикс. Материал для классификация рода *Productus* Sow.

Журналы заседаний Научного Совета Геологического Комитета. Заседания: 30 января; 15, 17, 19 и 22 марта; 20, 21 и 27 апреля 1927 г.

Исполнительные программы полевых работ Геологического Комитета ВСНХ СССР на 1926/27 г.

Вестник Геологического Комитета, 1928 г., № 1, содержащий следующие статьи и мелкие заметки . . . . . — р. 85 к.

М. К. Коровин. К стратиграфии древнего палеозоя Иркутского амфи-театра.

Б. К. Лихарев. Следы юрских отложений на р. Колве, к северу от г. Чердыни.

И. П. Хоменко. О геологическом возрасте нефтеносной свиты месторождения Охи северо-восточного Сахалина.

С. Н. Михайловский. Заметка о границе среднего и нижнего сармата на Килен-Бухте в Севастополе.

М. П. Русаков. Новое месторождение корунда в Киргизской степи.

В. П. Ренгартен. О кровельных сланцах в Казбекском районе.

М. П. Русаков. Никкель в Киргизской степи.

С. С. Смирнов. Находка ванадиевых руд в Сулейман-сайском свинцовом месторождении.

Хроника жизни и деятельности Геологического Комитета.

Осведомительный бюллетень.

#### Материалы по общей и прикладной геологии.

Вып. 75. Н. А. Кудрявцев. К строению Ново-Грозненского нефтеносного района . . . . . 4 р. — к.

„ 76. Д. Ф. Мурашов, Е. В. Беренгартен, А. В. Еченстова и Л. Д. Худякова. Электропроводность руд и горных пород (Серия прикладной геофизики и разведочного дела, № 1). . . . . — „ 50 „

„ 78. И. И. Никшич и В. Н. Огнев. Джебельские источники (Серия гидрогеологическая, № 1) . . . . . 1 „ 25 „

#### Отдельные издания.

Отчет о состоянии и деятельности Геологического Комитета за 1925/26 г. . . . . 4 р. — к.



### Список изданий, полученных библиотекой Геологического Комитета

с 16 января по 15 февраля 1928 г.

#### Геология (Общий отдел).

- Высоцкий, Н. Владимир Александрович Воскресенский (некролог). Изв. Геол. Ком., 1927 г., т. XLVI, № 5, стр. 523—527. С портретом и списками печатных и рукописных трудов. XV—1343.
- Гедовиус, А. Иван Семенович Васильев (некролог). Изв. Геол. Ком., 1927 г., т. XLVI, № 5, стр. 529—632. С портретом и списком работ. XV—1344.
- Доброхотов, А. Н. Седьмая Международная Конференция мер и весов. Издание НТУ ВСНХ СССР. Агр. X стр. XV—1345.
- Жизнь и деятельность профессора П. Н. Чирвинского (по случаю XXV-летнего юбилея 1902—1927 гг. (Отд. оттиск из „Бюллетеня“ Сев.-Кав. Бюро Краеведения, № 1—6 за 1927 г. Ростов на Дону, 1927. 8 стр. С портретом в тексте. XV—1341.
- Инструкция по документации и отчетности разведочных партий. Геологический Комитет. Вып. II (1927). Документация геолого-поисковых и горноразведочных работ. 103 стр. XIII—1519 и XIX—197.
- Исполнительная программа Геологического Комитета на 1926 г. Изв. Геол. Ком., 1926 г., т. XLV, № 10.
- Обручев, В. А. Полевая геология. Совет Нефтяной Промышленности, т. II (1927). IV + 367 + (3) стр. Москва—Ленинград. III—692.
- Первый Сибирский Научно-Исследовательский Съезд. Общество изучения Сибири и ее производительных сил. Т. III. (1927). Доклады секции „Поверхность“. Новосибирск. 317 стр. XI—1246.
- Средне-Азиатский Государственный Университет, к десятилетнему юбилею Октябрьской Революции. Ташкент, 1927. 61 стр. С 9 табл. XV—1342.
- Index Biologorum. Investigatores. Laboratoria. Periodica. Edidit G. Chr. Hirtsch. Editio prima. Berlin, 1928. VI + 535 стр. XIX—Ф—7.
- Transactions (The) of the First World Power Conference, London June 30th to July 12th 1924. Vol. I. Power Resources of the World available and utilised. С 48 табл. XXI + 1506 стр. London. XI—1247.
- Wilser, J. Grundriss der angewandten Geologie unter Berücksichtigung der Kriegserfahrungen für Geologen und Techniker. Mit 61 Abbild. und 3 Tafeln. Berlin, 1921. VIII + 176 стр. III—717.

#### Физическая геология.

- Михайловский, С. Н. и Погребов, Н. Ф. Исследования в районе Килен-Бухты в Севастополе. Изв. Геол. Ком., 1927 г., т. XLVI, № 5, стр. 463—477. С résumé. I—4760.
- Нехорошев, В. П. Термы Алтая. Изв. Геол. Ком., 1927 г., т. XLVI, № 5, стр. 431—451. Табл. XXIV. I—4744.
- Шейнман, Ю. М. О надвигах в Центральном Забайкалье. Отд. отт. из Вестн. Геол. Ком., 1927 г., № 8—9, стр. 5—9. I—4767.
- Suess, F. E. Intrusionstektonik und Wandertektonik im variszischen Grundgebirge. Mit 28 Textabbild. und 2 Tafeln. Berlin, 1926. VII + 268 pag. II—5157.

Шифр библиотеки.

#### Кристаллография.

- Lodoënikow, W. N. Die einfachste Methode der Darstellung polynärer Systeme auf der Ebene. Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie, Bd. 151, H. 3, стр. 185—213. Leipzig, 1926. Schluss (1928). Mit zwei Tafeln. Zeitschrift für anorganische Chemie, Bd. 169, H. 1—3, стр. 177—245. Leipzig. VII—1064.
- Niggli, P. Geometrische Kristallographie des Diskontinuums. Mit 200 Textfiguren. Leipzig, 1919. XI + 576 стр. VII—1062.
- Schoenflies, A. Theorie der Kristallstruktur, ein Lehrbuch. Mit 257 in den Text gedruckten Figuren. Berlin, 1923. XII + 555 стр. VII—1061.

#### Минералогия.

- Миронов, В. А. Андалузит и домортьерит. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. реч. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 51—52. II—5157.
- Миронов, В. А. Бериллий. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. реч. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 85—86. II—5182.
- Brauns, R. Die Mineralien der Niederrheinischen Vulkangebiete. Mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bildung und Umbildung. Mit 40 Tafeln, 3 Porträts und 32 Figuren im Text. Stuttgart, 1922. VII + 225 стр. VII—1053.
- Dana, E. S. A Text-Book of Mineralogy. With an extended treatise in Crystallography and Physical Mineralogy. Third edition, revised and enlarged by W. E. Ford. Total issue, thirty-one thousand. New York, London, 1922. IX + 720 стр. VII—1056.
- Lewis, J. V. A Manual of Determinative Mineralogy with Tables for the Determination of Minerals. By means of: I. Their Physical Characters. II. Blowpipe and Chemical Properties. Third, revised and enlarged edition. New York (Copyright, 1912, 1915, 1921). V + 298 стр. VII—1058.
- Rutley, F. (Revised by H. H. Read). Elements of Mineralogy. Revised by H. H. Read. Introduction by the Late G. T. Holloway. Twenty-Fifth Edition (corrected). London. VII—1054.
- Winchell, N. H. and Winchell, A. N. Elements of optical mineralogy. An introduction to microscopic petrography. Second Edition. Part I (1922). Principles and methods. With 250 illustrations. XV + 216 стр. Part II (1927). Descriptions of Minerals. With special Reference to their Optic and Microscopic Characters. New York. XVI + 424 стр. VII—923.

#### Петрология.

- Белянкин, Д. С. Материалы по описанию горных пород Калбинского хребта. Изв. Геол. Ком., 1926 г., т. XLV, № 10, стр. 1132—1165. Табл. XL. С résumé. I—4766.
- Кузнецов, И. Г. Материалы к петрографии Мугоджар. (Микроскопическое описание магматических горных пород с рр. Каниды и Дженишке.) Изв. Геол. Ком., 1926 г., т. XLV, № 9, стр. 1037—1081. С résumé. I—4755.
- Левинсон-Лессинг, Ф. Ю. Опыт классификации магматических рудных и иных минеральных месторождений. Доклады Академии Наук СССР, 1927 г., стр. 179—181. VII—1060.
- Лодочников, В. Н. Кавказит—не санидиновый, а анортклавовый гранит, стр. 131—142. С abstract. VI—328.
- Лодочников, В. Н. По поводу работы J. W. Greig „Immiscibility in Silicate Melts“. Труды Ленингр. Общ. Естеств., т. LVII, вып. 1, стр. 127—130. С résumé (англ.). VII—1063.



Шифр  
библиотеки.

- Лучицкий, В. И. Кристаллические известняки, чарнокитовые граниты и кинцигиты северной части Украины. Окрем. відбит. „Записок Київ. Т-ва Природ.“, т. XXVII, вып. 2, стр. 7—26. I—4750.
- Лучицкий, В. И. Петрографическое исследование кристаллических пород района Курской магнитной аномалии. Труды Геологического Отдела О.К.К.М.А., стр. 161—234 + (1). Табл. XIII. I—4747.
- Loewinson-Lessing, F. et Turcev, A. (Tourzeff, A.). Recherches expérimentales sur l'aimantation permanente des roches soumises au chauffage. I. (Доклады Академии Наук СССР, 1927). Стр. 161—165. 2-me note. (Известия Академии Наук СССР, 1927). Стр. 875—886. 3-e note. (Доклады Академии Наук СССР, 1927). Стр. 341—346. VII—1059.
- Milner, H. B. An Introduction to Sedimentary Petrography. With special reference to loose Detrital Deposits and their Correlation by Petrographic Methods. London, 1922. 125 стр. С 16 табл. Supplement (1926). 156 стр. Табл. XVII—XXVIII. III—566.
- Shand, S. J. Eruptive Rocks. Their Genesis, Composition, Classification and their Relation to Ore-Deposits. With a Chapter on Meteorites. London, New York, 1927. XX + (1) + 360 стр. Frontispiece. VII—1057.
- Thomas, H. H. and Mac Alister, D. A. The Geology of Ore Deposits. Illustrated. Second Impression. Arnold's Geological Series. London, 1920. XI + 416 стр. VII—1055.
- Vogt, J. H. L. Problems in the Geology of Ore-Deposits. Transactions of the American Institute of Mining Engineers, XXXI. [New York, 1902]. 45 стр. II—5156.
- Ward, H. A. List of all known Meteorites. July, 1902. (Chicago?). 23 стр. VII—1051.
- Ward-Coonley Collection of Meteorites (The). Chicago, 1901. 28 стр. VII—1050.

## Палеонтология.

- Браунер, А. Четвертичная лошадь (*Equus Khomenkoï nov. sp.*) из торфяника с Троицкого на р. Ю. Буге. С 1 табл. рис. (II). Ежегодник Русск. Палеонтол. Общ., т. V, ч. I, стр. 39—48. IV—898.
- Криштофович, А. Отпечатки юрской флоры из Марининской тайги. Изв. Геол. Ком., 1927 г., т. XLVI, № 6, стр. 559—570. Табл. XXXI. С summary. IV—904.
- Линдгольм, В. А. О раковинах не морских моллюсков, найденных при раскопках в ю.-в. России. [Из „Сборника в честь проф. Н. М. Книповича“. Москва, 1927]. Стр. 201—207. С немецким резюме. IV—888.
- Марков, К. В. *Calceola sandalina* с Урала. С 1 табл. (VIII). Ежегодник Русск. Палеонтолог. Общ., т. VI, стр. 91—94. IV—899.
- Мартынов, А. В. К познанию ископаемых насекомых юрских сланцев Туркестана. 5. О некоторых формах жуков (Coleoptera). С 14 рисунками в тексте и 1 табл. (I). Ежегодник Русск. Палеонтол. Общ., т. V, ч. 1. IV—897.
- Палибин, И. В. Флора послеледниковых травертинов Душетьского уезда (Груаия). Изв. Геол. Ком., 1927 г., т. XLVI, № 5, стр. 423—430. С résumé. IV—903.
- Пчелинцев, В. Ф. Брюхоногие Лузитанского яруса Судака. Труды Ленингр. Общ. Естеств., т. LVII, вып. 4, стр. 101—112. С англ. резюме. IV—892.
- Пчелинцев, В. Ф. О некоторых меловых брюхоногих Туркестана. Изв. Геол. Ком., 1926 г., т. XLV, № 9, стр. 987—1003. Табл. XXXIII. IV—890.
- Пчелинцев, В. Ф. Систематическое положение и классификация семейства *Nerineidae* Zittel. Труды Ленингр. Общ. Естеств., т. LVII, вып. 4, стр. 3—20. С англ. резюме. V—3692.

Шифр  
библиотеки.

- Пчелинцев, В. Ф. Среднеюрская фауна Ягмана. (Туркменская республика). Труды Ленингр. Общ. Естеств., т. LVII, вып. 4, стр. 105—131. С англ. резюме. IV—891.
- Пчелинцев, В. Ф. Фауна титона Чатырдага. С 1 табл. Труды Ленингр. Общ. Естеств., т. LVII, вып. 1, стр. 113—126. С англ. резюме. IV—893.
- Пчелинцев, В. Ф. Фауна юры и нижнего мела Крыма и Кавказа. С 9 табл. Труды Геол. Ком., Нов. сер., вып. 172. Лгр., 1927. XVI + 320 стр. Табл. I—IX с объяснениями. IV—906.
- Успенская, Н. Ю. К изучению третичной фауны Керченского полуострова. Изв. Геол. Ком., 1927 г., т. XLVI, № 6, стр. 635—643. Табл. XXXIV. С summary. IV—905.
- Худяев, И. Заметка о юрских отложениях Кологривского уезда Костромской губ. Труды Ленингр. Общ. Естеств., т. LVII, вып. 1, стр. 97—100. С summary. IV—902.
- Худяев, И. Среднеюрские аммониты Ягмана. (Туркменская республика). (По коллекции И. И. Никшича). Труды Ленингр. Общ. Естеств., т. LVII, вып. 4, стр. 133—151. Табл. II. С abstract. IV—901.
- Чернышев, Б. И. Об *Estheria* и *Estheriella* Донецкого бассейна. С 1 табл. (VII). Ежегодник Русск. Палеонтол. Общ., т. VI, стр. 67—82. IV—896.
- Яковлев, Н. Н. О древнейших сверлящих гастроподах. С 1 табл. (IX). Ежегодник Русск. Палеонтол. Общ., т. VI, стр. 95—98. IV—900.
- Becker, E. und Milaschewitsch, C. Die Korallen der Nattheimer Schichten. Mit 16 Tafeln. (Separat-Abdruck aus dem 21 Bände der Palaeontographica). Cassel, 1875—1876. 123 стр. Табл. I—IV, XL—LI. V—3965.
- Bohlin, B. Die Familie Giraffidae mit besonderer Berücksichtigung der fossilen Formen aus China. Plates I—XII and 254 Figures of Text. Published by the Geological Survey of China. Palaeontologia Sinica. Ser. C, Vol. 4, Fasc. 1. Peking, 1926. 178 + (1) + (12) стр. XVIII—1508.
- Halle, T. G. Fossil Plants from South-Western China. Plates 1—5. With a Stratigraphical Note. By V. K. Ting. Published by the Geological Survey of China. Palaeontologia Sinica, Ser. A, Vol. I, Fasc. 2. Peking, 1927. 26 стр. + 6 стр. кит. текста. XVIII—1306.
- Janischewsky, M. Ueber Trilobitenreste (Schmidtellus Mickwitzi F. Schm.) aus dem kambrischen blauen Ton (mit 2 Tafeln). Ежег. Русск. Палеонтол. Общ., 1926 г., т. VI, стр. 25—50. Табл. IV—V. IV—887.
- Kozłowski, R. Sur certains Orthidés ordoviciens des environs de St. Pétersbourg (avec une planche et 2 figures dans le texte). Bibliotheca Universitatis Liberae Poloniae. A. 1927. Fasc. 17. Varsaviae. 1927. 21 + 1 стр. IV—889.
- Lindström, G. Index to the generic names applied to the Gastropoda of the Palaeozoic Period. From „The Silurian Gastropoda and Pteropoda of Gotland“. Appendix B, in the „Kongl. Svenska Vetenskaps Akademiens Handlingar, Bd. 19, № 6. 1884. Stockholm, 1884. 7 стр. V—3961.
- Pia, J. Die Siphonae Verticillatae vom Karbon bis zur Kreide. Abhandlungen der Zool.-Botan. Gesellschaft in Wien, Bd. XI, H. 2. Wien. 1920. 263 стр. Табл. III—VIII. V—3963.
- Williston, S. W. The Osteology of the Reptiles. Arranged and edited by W. K. Gregory. Cambridge, 1925. XIII + 300 стр. V—3964.

## Историческая геология.

- Кириков, А. П. О континентальных отложениях Семиречья. Изв. Геол. Ком., 1927 г., т. XLVI, № 5, стр. 453—462. summary. I—4759.



- Рейнгард, А. Л. Ледниковые эпохи Кавказа и их отношение к ледниковым эпохам Альп и Скандинавии. Труды Ленингр. Общ. Естеств., т. LVII, вып. 1, стр. 143—152. С немецк. резюме. I—4743.
- Heritsch, F. Die vorgeschichtlichen Gebirgsbildungen in den Ostalpen. Sonderabdruck aus der Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft, Bd. 79, J. 1927. Monatsbericht № 8—10. Стр. 217—231. II—5236.
- Heritsch, F. Eine neue Stratigraphie des Paläozoikums von Graz. Sonderabdruck aus den Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, 1927, № 11 (Wien). Стр. 223—227. II—5238.
- Heritsch, F. Materialien zur Kenntnis des Karbons der Karnischen Alpen und der Karawanken. (Mit 3 Tafeln und 6 Textfiguren). Aus den Sitzungsberichten der Akademie der Wissensch. in Wien. Mathem.-naturw. Klasse, Abt. I, Bd. 136, H. 7 und 8, 1927. Wien, 1927. Стр. 295—332. Табл. I—III. II—5239.
- Heritsch, F. Stratigraphie des Altpaläozoikums der Alpen. Zvlastní otisk z Vestníku Státního Geologického Ústavu Čsl. Republiky. R. III—Č. 2.—3. 1927. (Prag). 12 стр. II—5237.

## Почвоведение.

- Скворцов, Ю. А. Почвенный очерк Ходжа-Калинского гидромодульного участка.—1926 года Чарджуйского водного округа. (Материалы к познанию почв и засоления долины р. Аму-Дарья.) Под редакцией проф. Н. А. Димо. Из материалов Института Почвоведения и Геоботаники САГУ. Ташкент, 1927. 12 стр. С 2 табл. I—4742.

## Полезные ископаемые.

- Абразивные камни. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 25—33. II—5190.
- Азбелев, П. П. и Ершtedт, А. В. Селитра. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 621—624. II—5205.
- Бузик, А. Результаты геологических поисков на железную руду в Хоперском округе Сталинградской губ. Отд. отд. из журнала „Нижнее Поволжье“, № 12. [Саратов.] 4 стр. I—4774.
- Васильевская, М. Т. Мел. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 413—418. II—5225.
- Васильевский, М. М. Материалы по исследованию тульских бокситов. Изв. Геол. Ком., 1926 г., т. XIV, № 10, стр. 1083—1130. Табл. XXXVIII—XXXIX. С резюме. I—4756.
- Вякулова, М. Ф. Гипс. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 115—122. II—5159.
- Вякулова, М. Ф. Доломит. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр., Стр. 189—192. II—5166.
- Вякулова, М. Ф. Литорафитный камень. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 347—349. II—5175.
- Влодавец, Е. И. Редкие земли (церий, торий и диораний). Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 575—580. II—5209.
- Воларович, Ш. и Леднев, Н. Нефтеносный район Кирмиз—Базгады. С 6 табл. и отделанным атласом. Труды Геол. Ком., Ниж. сер., вып. 149. Агр., 1927. VIII + 132 стр. Табл. I—VI. С summary. I—4779.
- Воссожский, Н. К. Платина. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр., 1927. Стр. 523—528. II—5218.

- Геккер, И. Ф. Песок. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 507—512. II—5216.
- Гинабург, И. И. Алуит и искусственный сернокислый глинозем. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 35—38. II—5189.
- Гинабург, И. И. Кварц. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 305—312. II—5174.
- Гинабург, И. И. Кварциты. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 313—322. II—5180.
- Гинабург, И. И. Полевой шпат. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 559—567. II—5212.
- Гинабург, И. И. Слюда. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 643—651. II—5202.
- Гинабург, И. И. Трепел. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 697—702. II—5194.
- Голубятников, В. Бережское месторождение нефти. С 1 табл. Отд. отд. из т. XLVI Изв. Геол. Ком. Агр., 1927. Стр. 591—608. Табл. XXXII. С summary. I—4773.
- Дробышев, Д. Об ископаемых углях северного Дагестана. Изв. Геол. Ком., 1927 г., т. XLVI, № 6, стр. 571—589. С резюме. I—4777.
- Душкевич, П. А., Попов, А. Г. и Стальнов, Г. И. Золото. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр., 1927. Стр. 231—268. II—5168.
- Дымский, Г. А. Соль поваренная. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр., 1927. Стр. 659—674. II—5200.
- Ершtedт, А. В. Бор. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 87—90. II—5183.
- Ершtedт, А. В. Бром. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 91—93. II—5181.
- Ершtedт, А. В. Глауберова соль. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 123—128. II—5160.
- Ершtedт, А. В. Иод. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 287—289. II—5170.
- Ершtedт, А. В. Калийные соли. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 297—304. II—5173.
- Ершtedт, А. В. Магнезиальные соли. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 351—354. II—5230.
- Ершtedт, А. В. Сода. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 653—657. II—5201.
- Замятин, П. М. Месторождения белой глины Полевской дачи (Сысертского округа на Урале). Оттиск из журнала „Минеральное Сырье“, № 11 за 1927 г. 6 стр. I—4769.
- Идкин, П. Хром. Академия Наук СССР. Комиссия по изучению естеств. производит. сил Союза. Отд. отд. из сборника „Нерудные ископаемые“, т. III. Агр., 1927. Стр. 519—554. I—4768.
- Краски минеральные. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 335—342. II—5177.
- Курбатов, Н. Я. и Огнева, А. Н. Олово. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 491—499. II—5218.
- Лихарева, М. И. и Яхонтов, Н. П. Графит. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 181—187. II—5165.
- Лихарева, М. И. Ртуть. Отд. отд. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 581—586. II—5208.



	Шифр библиотеки.
Лихарева, М. И. Сера. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 625—630.	II—5204.
Лихарева, М. И. Фосфориты. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 757—774.	II—5192.
Лыжин, В. Б. Кадмий. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 293—296.	II—5172.
Лыжин, В. Б. Плавленый шпат. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Стр. 517—522.	II—5214.
Лучицкий, В. И. Фосфориты Подолии и Киевской губ., стр. 35—43. Табл. V.	I—4749.
Малюков, Н. П. Вадуны и гравий. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 95—97.	II—5232.
Малюков, Н. П. Граниты и другие изверженные породы. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 173—190.	II—5164.
Малюков, Н. П. Известняк, мергель и известковый туф. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр., 1927. Стр. 269—286.	II—5169.
Малюков, Н. П. Песчаники. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 513—516.	II—5215.
Малюков, Н. П. Пуццоланы и трассы. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 569—570.	II—5211.
Маркова, Н. К. Висмут. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 103—105.	II—5235.
Маркова, Н. К. Вольфрам. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 107—113.	II—5233.
Маркова, Н. К. Молибден. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 419—423.	II—5224.
Маркова, Н. К. Мышьак. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 431—438.	II—5222.
Маркова, Н. К. Селен. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 617—619.	II—5206.
Маркова, Н. К. Теллуриды. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 691—692.	II—5196.
Миронов, В. А. Барий. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр., 1927. Стр. 73—84.	II—5184.
Миронов, В. А. Стронций. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 675—677.	II—5199.
Миронов, С. И. Нефть. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр., 1927. Стр. 439—474.	II—5221.
Нехорошев, В. П. Некоторые полезные ископаемые в Кокпектинском районе Зайсанского уезда Семипалатинской губ. Изв. Геол. Ком., 1926 г., т. XLV, № 9, стр. 955—970. С résumé.	I—4738.
Новосильцев, Н. И. и Каменский, Ю. А. Уголь. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр., 1927. Стр. 703—756.	II—5193.
Огнева, А. Н. Ванадий. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 99—102.	II—5234.
Огнева, А. Н. Радий и уран. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 571—573.	II—5210.
Огнева, А. Н. Серный колчедан и серная кислота. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр., 1927. Стр. 631—642.	II—5203.
Огнева, А. Н. Сурьма. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 679—684.	II—5198.

	Шифр библиотеки.
Падалка, Г. А. Полиметаллическое месторождение Бер-Кара (Богословский рудник) в Киргизской степи. Изв. Геол. Ком., 1926 г., т. XLV, № 9, стр. 1013—1036. Табл. XXXV. С résumé.	I—4765.
Пальчинский, П. А. и Около-Кулак, Е. И. Асфальты и родственные им битумы. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 65—72.	II—5185.
Пальчинский, П. А. и Около-Кулак, Е. И. Горючие сланцы. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 167—172.	II—5163.
Пальчинский, П. А. Озокерит. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 483—490.	II—5219.
Порватов, Б. М. Мрамор. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 425—430.	II—5223.
Порватов, Б. М. Цветные и поделочные камни. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 783—788.	II—5231.
Прокопов, К. А. Новые разведочные площади на Керченском полуострове. Отд. оттиск из № 4 журнала „Нефтяное Хозяйство“ за 1927 г. Стр. 487—498. С abstract.	I—4740.
Прокопов, К. А. Результаты геолого-разведочных изысканий на нефть в 1926 г. на Керченском полуострове. Поверхность и Недра, № 1 (29). 1927. 9 стр.	I—4741.
Ренгартен, В. П. Каменный уголь в Зеленчукском районе на Северном Кавказе. (По исследованиям 1919 г.). Изв. Геол. Ком., 1926 г., т. XLV, № 10, стр. 1167—1199. Табл. XLI. С résumé.	I—4762.
Решетников, И. О. Аллювий и боксит. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр., 1927. Стр. 39—50.	II—5188.
Семихатова, Л. И. Гипс. Месторождения гипса Европейской части СССР и Кавказа. С картой. СССР. Научно-Технический Отдел ВСНХ. Труды Научного Института по Удобрениям, вып. 36. Москва, 1926. 52 стр.	I—4746.
Серк, А. Ю. Марганец. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр., 1927. Стр. 365—384.	II—5227.
Серк, А. Ю. Железо. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр., 1927. Стр. 193—230.	II—5167.
Славянов, Н. Н. О каптаж Кумогорского источника. „Кавказские Курорты“, № 11, стр. 128.	I—4770.
Славянов, Н. Н. О ходе геологических работ в Кумогорск. Доклад Ставропольскому Земству в первые числа апреля 1917 года. „Кавказские Курорты“, № 9. Стр. 104.	I—4771.
Смуров, А. А. Кобальт. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 323—326.	II—5179.
Смуров, А. А. Никкель. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 475—481.	II—5220.
Татаринов, П. М. Асбест. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр., 1927. Стр. 53—63.	II—5186.
Тринклер, Г. В. Магний. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 363—364.	II—5195.
Тринклер, Г. В. Титан. Отд. отт. из „Годовой обзор мин. рес. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 693—696.	II—5195.
Турлей, Г. Ф. Корисні копалини Харківщини й сусідніх округ. Відбиток з Статистичного Бюлетеня, кн. IV. [Изд. Хар. Окредитбюро Исполкома.] Харків, 1927. 16 стр.	I—4775.
Финляндский горшечный камень. Гельсингфорс, 1902. 7 стр.	I—4745.



- |   | Шифр<br>библиотек. |
|---|--------------------|
| Хабакон, А. В. Некомские фосфориты района р. Ветки. Вестн. Геол. Ком., 1927 г., № 8-9, стр. 16-19.                              | I-4704             |
| Чайковский, Ф. Н. Метал. Отд. отг. из „Годовой обзор мин. респ. СССР за 1925/26 г.“. Агр., 1927. Стр. 385-412.                  | II-5226.           |
| Чайковский, Ф. Н. Спидер, цинк и серебра. Отд. отг. из „Годовой обзор мин. респ. СССР за 1925/26 г.“. Агр., 1927. Стр. 587-616. | II-5207.           |
| Чеботарева, Л. А. Исландский шпел. Отд. отг. из „Годовой обзор мин. респ. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 291-292.               | II-5171.           |
| Чеботарева, Л. А. Кремеш. Отд. отг. из „Годовой обзор мин. респ. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 343-345.                        | II-5176.           |
| Черепенников, А. Горючие природные газы. Отд. отг. из „Годовой обзор мин. респ. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 161-166.         | II-5162.           |
| Шихеева, М. А. Пемва. Отд. отг. из „Годовой обзор мин. респ. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 501-505.                            | II-5217.           |
| Шуппе, А. Ф. Кориунд и наждак. Отд. отг. из „Годовой обзор мин. респ. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 327-334.                   | II-6178.           |
| Шуппе, А. Ф. Магнезит. Отд. отг. из „Годовой обзор мин. респ. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 355-361.                           | II-5228.           |
| Шуппе, А. Ф. Тальк. Отд. отг. из „Годовой обзор мин. респ. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 685-690.                              | II-5197.           |
| Шуппе, А. Ф. Хром. Отд. отг. из „Годовой обзор мин. респ. СССР за 1925/26 г.“. Агр. Стр. 775-782.                               | II-5191.           |
| Юрганов, В. В. Глины и каолин. Отд. отг. из „Годовой обзор мин. респ. СССР за 1925/26 г.“. Агр., 1927. Стр. 129-159.            | II-5661.           |
| Audley, J. A. Silica and the silicates. London, 1921. XIV + 374 стр.  | III-718.           |

## Региональная геология.

- |  |          |
|--|----------|
| Борисяк, А. А. Тектоника Авин. Статья 2-я [„Природа“, 1927, № 12]. Стр. 942-958.   | II-5012. |
| Бутов, П. И. Напорные воды в Ленинграде в районе Б. Охты. Изв. Геол. Ком., 1927 г., т. XLVI, № 6, стр. 545-558. С résumé.  | I-4778.  |
| Варданянц, Л. А. Геологический очерк Куртатинского и Джимаринского ущелий. С 1 табл. Отд. отг. из т. XLVI Изв. Геол. Ком. Агр., 1927. Стр. 609-632. Табл. XXXIII С summary.  | I-4778.  |
| Гапеев, А. А. Геологический очерк западной окраины Донецкого бассейна. С 1 картой и 10 табл. Геологический Комитет. Мат. по общ. и прикл. геол., вып. 123. Агр., 1927. 96 + (1) стр. С résumé.                                   | I-4763.  |
| Иванов, А. Н. Некоторые данные к геологии западного склона Урала по работам 1920 г. Изв. Геол. Ком., 1926 г., т. XLV, № 9, стр. 1005-1012. Табл. XXXIV. С résumé.  | I-4757.  |
| Heritsch, F. Die Deckentheorie in den Alpen. (Alpine Tektonik 1905-1925). Mit 16 Textfiguren. Fortschritte der Geologie und Palaeontologie herausgegeben von Prof. Dr. W. Soergel. Bd. VI, H. 17. Berlin, 1927. IV + 75-210 стр. | II-5240. |

## Страноведение.

- |  |          |
|--|----------|
| Ahnert, E. E. Mitteilungen und Praktische Ratschläge für Untersuchungsreisende in der Nord-Manschurie, dem Amur- und Küstenland in fernen Osten Asiens. Reprint from Brouwer. Practical Hints. Vol. V-1927. The Hague. Стр. 99-161. Табл. X-XII. | XI-1245. |
|--|----------|

Шифр  
библиотеки.

## Физическая география.

- |   |         |
|---|---------|
| Григорьев, А. А. Геоморфологический очерк Якутии. Отд. отг. из сборника „Якутия“. Издательство Академии Наук СССР. Агр., 1927. 51 стр. С картою.  | X-1619. |
| Хименков, В. Г. Схема водоносных горизонтов Московской губернии. Отд. отг. из Трудов Санитарного Института, вып. 2, 1927 г. Приложение. 7 стр.  | X-1630. |
| Шпиндлер, I. Предварительный отчет о результатах гидрографических исследований в юго-западной части Ладожского озера для целей водопровода. 5 стр. Приложения: 1) Результаты исследований воды Ладожского озера за летний период (июнь, июль, август) 1905 года. Л. 1-12. 12 листов. 2) Мсячные выводы из гидрометеорологических наблюдений на станциях Ладожского озера Кокорево и Марьи. 2 стр. | X-1620. |
| Gravelins, H. Grundriss der gesamten Gewässerkunde. In vier Bänden: Bd. I (1914). Flusskunde. Mit 21 Figuren. VIII + 179 стр. Berlin und Leipzig.   | X-1629. |

## Промышленно-экономическая география.

- |   |          |
|---|----------|
| Докладъ Вологодской Губернской Земской Управы и постановление Вологодского Губернского Земского Собрания 19 Декабря 1907 года по вопросу о дорогах на р. Ухту. Вологда, 1907. 16 стр. С картою.   | XI-1237. |
| Основные моменты пятилетнего плана развития уральской промышленности. За период 1927/28-1931/32 гг. Уральский Областной Совет Народного Хозяйства. Свердловск, 1927. 86 стр. На правах рукописи.  | XI-1244. |
| Развитие и перспективы мелкой и кустарной уральской промышленности. Материалы к третьему пленуму Уральского Областного Исполнительного Комитета VI созыва. Уральский Областной Совет Народного Хозяйства. Свердловск, 1927. 57 стр. На правах рукописи.                                   | XI-1242. |
| Развитие и перспективы уральской промышленности. Материалы к VI Областному Съезду Советов Уралобласти. Уральский Областной Совет Народного Хозяйства. Свердловск, 1927. 110 стр. С листом атласов. На правах рукописи.  | XI-1243. |
| Территориальное и административное деление Союза ССР. РСФСР. Народный Комиссариат Внутренних Дел. Статистический Отдел. Москва, 1928. 168 стр.  | XI-1238. |
| Козырев, А. А. Краткий гидрогеологический очерк Казакстана. 33 фотографии, 1 карта и 4 табл. разрезов геологич. и буровых скважин. Академия Наук СССР. Материалы Особого Комитета по исследованию союзных и автономных республик, вып. 4. Серия Казакстанская. Агр., 1927. 182 + (1) стр. | I-4764.  |
| Коровин, М. К. Геологическое описание маршрута по р. Ин в 1926 г. Изв. Геол. Ком., 1927 г., т. XLVI, № 5, стр. 479-495. Табл. XXVI. С summary.  | I-4758.  |
| Лучицкий, В. И. Гидрогеологические особенности артезианских горизонтов г. Киева. Стр. 135-142.  | I-4748.  |
| Никшич, И. И. Гидрогеологические исследования в районе источника Гошур-Ата (Святой Ключ). Отд. отг. из т. XLVI Изв. Геол. Ком. Агр., 1927. 16 стр. Табл. XXIII. С résumé.   | I-4754.  |
| Прокопов, К. К вопросу о глубине разведочного бурения в Кошкельдынском районе. Отд. отг. из № 1 журнала „Нефтяное Хозяйство“ за 1926 г. Стр. 67-71. С 1 табл. и abstract.   | I-4739.  |



Шифр  
библиотеки.

- Хименков, В. Г. Материалы по геологии г. Москвы по данным разведочного бурения вдоль линии проектируемого метрополитена 1924—1925 г. К проекту Московского метрополитена. Издательство Московского Коммунального Хозяйства. Москва, 1928. 20 + (1) стр. С 2 разрезами. I—4751.
- Худяев, И. Мезозойские осадки в районе р. Сысолы (по коллекции Л. И. Лутугина). Изв. Геол. Ком., 1927 г., т. XLVI, № 5, стр. 497—522. Табл. XXXVII—XXXVIII. С summary. I—4752.
- Худяев, И. Новые данные по стратиграфии верхнеюрских и неокомских образований в Сысольском районе. (В пределах смежных частей 106, 107 и 87 листов 10-верстной карты). Труды Ленингр. Общ. Естеств., т. LVII, вып. 4, стр. 21—42. С картой и summary. I—4753.
- Bubnoff, S. von. Geologie von Europa. Geologie der Erde herausgegeben von E. Krenkel. Bd. I (1926). Mit 8 Tafeln und 86 Textfig. VIII+322 стр. Berlin. II—5158.
- [Finlande.] 1:2.000.000. [Société de Géographie de Finlande ?] № 8. (1928). Kallioperä—Ancient rocks—Berggrunden. Там же карта: Fennoscandia. 1:15.000.000. Helsinki. XVI—a—213.
- Geologic Map of Oklahoma. Compiled by H. D. Miser, of the United States Geological Survey. Prepared in 1923 and 1924 in cooperation with the geologists of Oklahoma, represented by Sydney Powers; the oil companies of Oklahoma and the Geological Survey, Ch. E. Decker, Custodian. Compiled from published maps, unpublished maps in the records of the United States and Oklahoma geological surveys, data published by oil companies and consulting geologists, and field data obtained by H. D. Miser. Geologic drafting by L. B. Pusey and others. Edited by G. W. Stose. 1926. Scale 1:500.000. Washington. XVI—1 bis.
- Geologische Karte von Preussen und benachbarten deutschen Ländern. Preussische Geologische Landesanstalt. Lief. 245 der geologischen Karte 1:25.000, umfassend die Blätter Schönningen, Hessen, Jerxheim, Hamersleben, Hornburg. Lief. 269: Neuwarp, Rieth, Althagen. Lief. 100: Blatt Harzburg (3 Auflage). Berlin, 1927. XVI—2.

## Б и о л о г и я.

- Die Süßwasser-Flora Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. Herausgegeben von Prof. Dr. A. Pascher. *Heft 4.* (1927). Volvocales=Phytomonadinae. Flagellatae IV = Chlorophyceae I. (Mit dem allgemeinen Teile zu den Chlorophyceen) bearbeitet von A. Pascher. Mit 451 Abbild. im Text. VI + 506 стр. *Heft 5.* (1915). Chlorophyceae II. Tetrasporales, Protococcales, einzellige Gattungen unsicherer Stellung bearbeitet von † E. Lemmermann, † J. Brunnthaler und A. Pascher. Mit 402 Abbild. in rund 800 Einzelfiguren im Text. *Heft 6.* (1914). Chlorophyceae III. Olothrichiales, Microsporales, Oedogoniales bearbeitet von W. Heering. Mit 385 Abbild. im Text. IV + 250 стр. *Heft 7.* (1921). Chlorophyceae IV. Siphonocladiales, Siphonales bearbeitet von W. Heering. Mit 95 Abbild. im Text. IV + 103 стр. *Heft 9.* (1913). Zygnemales. Bearbeitet von O. Borge und A. Pascher. Mit 89 Abbild. im Text. IV + 51 стр. *Heft 11.* (1925). Heterocontae, Phaeophyta, Rhodophyta, Charophyta bearbeitet von A. Pascher, J. Schiller, W. Migula. Mit 208 Abbild. im Text. IV + 250 стр. *Heft 12.* (1925). Cyanophyceae. Bearbeitet von L. Geitler. Mit 560 Abbild. im Text. Cyanochloridinae = Chlorobacteriaceae bearbeitet

Шифр  
библиотеки.

- von L. Geitler und A. Pascher. Mit 14 Abbild. im Text. VIII + 481 стр. *Heft 14.* (1914). Bryophyta (Sphagnales-Bryales-Hepaticae) bearbeitet von C. Warnstorf, W. Mönkemeyer, V. Schiffner. Mit 500 Abbild. im Text. IV + 222 стр. Jena. VIII—1020.
- Osborn, H. F. The Origin and Evolution of Life. On the Theory of Action, Reaction and Interaction of Energy. London, 1918. XXXI + 322 стр. Frontispiece. VIII—1026.

## Б о т а н и к а.

- Lemmermann, E. Algen I. (Schizophyceen, Flagellaten, Peridineen). Mit 816 in [den Text gedruckten Abbildungen. Kryptogamenflora der Mark-Brandenburg und angrenzender Gebiete herausgegeben von dem Botanischen Verein der Provinz Brandenburg. Bd. III. Leipzig, 1910. X + 712 стр. VIII—1019.

## З о о л о г и я.

- Handbuch der Zoologie. Eine Naturgeschichte der Stämme des Tierreichs. Bd. VII. Sauropsida: Allgemeines. Reptilia. Aves. Hälfte II. Lief. 2. (1927). Bogen 8 bis 14. Str. 113—224. VIII—1003.
- Mermoud, G. Note sur *Vitrina annularis* Stud. de Crimée. Mit Taf. XVI. Sonder-Abdruck aus „Archiv für Molluskenkunde“, LIX, 1927. Seite 332—336. VIII—1018.

## Т о ч н ы е н а у к и.

- Beilsteins Handbuch der organischen Chemie. Vierte Auflage. Die Literatur bis 1 Januar 1910 umfassend. Herausgegeben von der Deutschen Chemischen Gesellschaft. Bearbeitet von B. Prager und P. Jacobson unter ständiger Mitwirkung von P. Schmidt und D. Stern. *Bd. I* (1918). Leitsätze für die systematische Anordnung. Acyclische Kohlenwasserstoffe, Oxy- und Oxo-Verbindungen. XXXV + 982 + (1) стр. *Bd. II* (1920). Acyclische Monocarbonsäuren und Polycarbonsäuren VIII + 920 стр. *Bd. III* (1921). Acyclische Oxy-Carbonsäuren und Oxo-Carbonsäuren. X + 938 стр. *Bd. IV* (1922). Acyclische Sulfinsäuren und Sulfonsäuren; Acyclische Amine, Hydroxylamine, Hydrazine und weitere Verbindungen mit Stickstoff-Funktionen. Acyclische C-Phosphor, C-Arsen, C-Antimon, C-Wismut, C-Silicium-Verbindungen und metallorganische Verbindungen. XV + 734 стр. *Bd. V* (1922). Cyclische Kohlenwasserstoffe. VI + 794 + (1) стр. *Bd. VI* (1923). Isocyclische Oxy-Verbindungen. X + 1285 стр. *Bd. VII* (1925). Isocyclische Mono-oxo-Verbindungen und Polyoxo-Verbindungen. VIII + 955 стр. *Bd. VIII* (1925). Isocyclische Oxy-Oxo-Verbindungen. VI + 616 стр. *Bd. IX* (1926). Isocyclische Monocarbonsäuren und Polycarbonsäuren. XI + 1063 стр. *Bd. X* (1927). Isocyclische Oxy-Carbonsäuren und Oxo-Carbonsäuren. XII + 1124 стр. Berlin. IX—444.
- Broglie, N. de. Les rayons X. Recueil des conférences—rapports de documentation sur la physique. Vol. I. 1-re série.—Conférences 1, 2, 3. Paris, 1922. 164 С 6 табл. IX—465.
- Goetz, A. Physik und Technik des Hochvakuums. Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 121 Abbild. und 3 Tafeln. Braunschweig, 1926. X + 260 стр. IX—464.
- Handbuch der Anorganischen Chemie in vier Bänden. Herausgegeben von Dr. R. Abegg und Dr. F. Auerbach. *Bd. II, Abt. 1* (1908). Die Elemente der ersten Gruppe des periodischen Systems. Mit 34 Figuren.



Шифр  
библиотеки.

- XIII + 867 стр. *Abt. 2* (1905). Die Elemente der zweiten Gruppe des periodischen Systems. Mit 16 Figuren. IX + 700 стр. *Bd. III, Abt. 1* (1906). Die Elemente der dritten Gruppe des periodischen Systems. Mit 7 Figuren. X + 466 стр. *Abt. 2* (1909). Die Elemente der vierten Gruppe des periodischen Systems. Mit 64 Figuren. XII + 921 стр. *Abt. 3* (1907). Die Elemente der fünften Gruppe des periodischen Systems. Mit 23 Figuren. XIV + 876 стр. Herausgegeben von Dr. R. Abegg, Dr. Fr. Auerbach und Dr. I. Koppel. *Bd. IV, Abt. 1, H. 1* (1927). Die Elemente der sechsten Gruppe des periodischen Systems. H. 1. Mit 61 Figuren im Text und auf einer Tafel. XIII + 966 стр. *Abt. 1, H. 2* (1921). Die Elemente der sechsten Gruppe des periodischen Systems. H. 2. Mit 37 Figuren. XIII + 1072 стр. *Abt. 2* (1913). Die Elemente der siebenten Gruppe des periodischen Systems. Mit 36 Figuren. X + 904 стр. Leipzig. IX-447.
- Kruyt, H. R. Colloids. A Textbook. Translated from the Manuscript by H. S. van Klooster. New York, 1927. XI + 262 стр. IX-461.
- Landolt-Börnstein. Physikalisch-chemische Tabellen. Fünfte umgearbeitete Auflage. Herausgegeben von Dr. W. A. Roth und Dr. K. Scheel. Mit einem Bildnis. In zwei Bänden. Bd. I (1923). XVI + 784 стр. Bd. II (1923). Стр. 785-1695. Ergänzungsband I (1927). X + 919 стр. Berlin. IX-457.
- Löwe, F. Optische Messungen des Chemikers und des Mediziners. Mit 34 Abbild. Technische Fortschrittsberichte. Fortschritte der Chem. Technologie in Einzeldarstellungen herausgegeben von Prof. Dr. B. Rassow. Bd. VI. Dresden und Leipzig, 1925. XI + 166 стр. IX-458.
- Lunge-Berl. Chemisch-technische Untersuchungsmethoden. Herausgegeben von Ing.-Chem. Dr. E. Berl. Siebente, vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Bd. I (1921). Mit 291 in den Text gedruckten Figuren und einem Bildnis. XXXII + 1099 + (1) стр. Taf. I-LXXXV на 96 стр. в отд. конверте. Bd. II (1922). Mit 313 in den Text gedruckten Figuren. XLIV + 1411 стр. Taf. I-XIX на 12 стр. и табл. XIV в отд. конверте. Bd. III (1923). Mit 235 in den Text gedruckten Figuren. XXXI + 1362 стр. Taf. I-XXIII на 27 стр. в отд. конверте. Bd. IV (1924). Mit 125 in den Text gedruckten Figuren. XXV + 1139 стр. Taf. I-LVI на 109 стр. в отд. конверте. Berlin. IX-445.
- Meyer, S. und Schweidler, E. Radioaktivität. Zweite vermehrte und teilweise umgearbeitete Auflage. Mit 108 Abbild. im Text. Leipzig-Berlin, 1927. X + 722 стр. IX-459.
- Ostwalds Farbnormen-Atlas. In 4 Kästen, mit einem Übersichtsplan und der Textbeilage: Ostwald, W. Farbnormen und Farbharmonien. Dritte Auflage. Mit 2 Abbild. im Text. Leipzig, 1925. 24 стр. 728 карточек и сб. таблица. IX-462.
- Ostwald, W. Farbnormen-Atlas. (3 Aufl. des „Farbenatlas“). Was er ist. Was er kann. Was er soll. Leipzig. 16 стр. IX-463.
- Ostwald-Luther. Hand- und Hilfsbuch zur Ausführung physiko-chemischer Messungen. Unter Mitwirkung von W. Böthe, W. Gerlach, R. Gross, H. v. Halban, R. Luther, F. Paneth, F. Welgert herausgegeben von C. Drucker. Mit 564 Figuren im Text und 3 Tafeln. Vierte neubearbeitete Auflage. Leipzig, 1925. XX + 814 стр. IX-446.

Шифр  
библиотеки.

## Технические науки.

- Объ организации опытных полей в Воронежской губернии. Очередная сессия 1909 года Воронежской Губернской Земской Управы. Докладъ Воронежскому Губернскому Земскому Собранию. 20 стр. XIII-1616.
- Тенчинскій, П. С. Бальнеологическіе очерки. СПб., 1891. 129 + (1) стр. С 2 табл. XIII-1619.
- Хвошинскій, В. В. Кавказскія Минеральныя Воды за послѣдніе четыре года. Содержаніе доклада [въ засѣданіи Русскаго Бальнеологическаго Общества 23 іюня 1904 года]. (Пятигорск?). 36 стр. XIII-1620.
- Чернявскій, Е. А. Атмосферное электричество и электрокультура. Опыт исследования ионизации растений. Из Бюллетеня Средне-Азиатск. Гос. Университета. № 4. 1926. Ташкент, 1926. Стр. 255-276. Табл. XVIII-XXI. С Zusammenfassung. XIII-1621.
- Geinitz, E. Die Wasserversorgung der Stadt Wismar. Zeitschrift für praktische Geologie. J. 1900. Juni. Стр. 182-186. XIII-1617.
- Knibbs, N. V. S. Lime and Magnesia. The Chemistry, Manufacture and Uses of the Oxides, Hydroxides and Carbonates of Calcium and Magnesium. London, 1924. 306 стр. XIII-1618.
- Lundberg, H. Methods of Electrical Prospecting. The Swedish Methods of Electrical Prospecting. Transactions of the Canadian Institute of Mining and Metallurgy, Part of Vol. XXIX, 1926. 26 стр. С 1 табл. XIII-1575.
- Ohlmüller, W. und Spitta, O. Die Untersuchung und Beurteilung des Wassers und des Abwassers. Ein Leitfaden für die Praxis und zum Gebrauch neu bearbeitete Auflage. Mit 96 Textfiguren und 6 zum Teil mehrfarbigen Tafeln, Berlin, 1921. XV + 381 стр. XIII-1615.
- Winklers, C. Lehrbuch der technischen Gasanalyse. Fünfte Auflage bearbeitet von Dr. O. Brunck. Mit 101 Abbild. in Text. Leipzig, 1927. XII + 248 стр. XIII-1614.
- Книги смешанного содержания.
- Макаровъ, Н. П., Энгельгардтъ, А. Н. и Шеереръ, В. В. Полный нѣмецко-русскій словарь. Исправленное и значительно дополненное изданіе съ новой-общепринятой нѣмецкой орфографіей. СПб., 1909. (4) + 1015 + VII стр. XIV-788.



## ОСВЕДОМИТЕЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

по полезным ископаемым,

№ 3, 1928 г.

Под редакцией Н. Н. ТИХОНОВИЧА.

(Monthly Information on Mineral Resources, № 3, 1928.  
Edited by N. Tikhonovitch.)

У Г О Л Ь.

СОЮЗ ССР.

Уральская область. *Алапаевский район.* Разведочной партией Геол. Комитета 22 ноября заложена алмазно-буровая скв. № 1 (аз.  $90^\circ \angle 45^\circ$ ) в долу у рч. Шакиша с целью пересечь слои угленосной толщи, поставленные здесь на голову. Этой скважиной пересечен на наклонной глубине около 80 м. пласт брекчии, ниже которого в шахтах №№ 1 и 11 встречены 2 разведываемых пласта угля. До брекчии она прошла в серых песчано-глинистых сланцах с 4 пластами угля, суммарной мощностью 4,5 м. (свита А), ниже брекчии пересекла лишь один пласт (свита В), истинной мощностью около 2,5 м., не встретив второго пласта; на наклонной глубине 108 м. скважина вошла в типичные зеленые глинистые сланцы и песчаники и остановлена на глубине 137,56 м.

Керна при бурении получить не удалось. Анализы шламма показали содержание в нем золы от 25 до 35% и летучих веществ от 11 до 17%; кокс спекшийся.

На западном крыле антиклинали начата скв. № 2 ( $\angle 90^\circ$ ) и там же, еще западнее, подготавливается скв. № 3.

Шахта № 2 углублена до 36 м. и по этому горизонту пройден на восток кварц-шлаг, остановленный на брекчии, близ которой пересечено 2 пласта угля, тождественных с встреченными шахтой № 1.

В районе шахты № 2, в 100 м. на восток от нее, на месте скв. № 203, пробит шурф № 14, которым встречен пласт угля, свыше 2 м. мощностью; пласт этот начат разведкой штреками. Приступлено к установке парового котла для откачки воды.

В шахте № 1 штреками по углю установлено наличие двух пластов. Один из них, нижний, прослежен к северу от шахты гезенком на глубину 14,5 м., ниже горизонта работ 22,5 м., мощность пласта 1,5 м.; второй, верхний, был прослежен на 15 м. с уклоном на север, остановлен из-за притока воды.

Углубление шахты № 1, дошедшей до глубины 34 м., встречает сильные затруднения вследствие притока воды.

Около 100 вагонов угля, добытого при разведке, отправлено в Алапаевск и 6 вагонов направлено в Кизел для испытания на коксуемость.

*Егоршинский район.* Разведочной партией Геол. Комитета с 1 октября 1927 г. по 15 января 1928 г. велись разведочные работы на Южном участке; на Северном и на Черемшанке они были остановлены.



Работы заключались в прослеживании вскрытых пластов угля по простиранию щупами Войслава и по падению ручным и механическим алмазным бурением. Кроме того, на средства Егоршинских копей велись горноразведочные работы.

1. В результате прослеживания пластов по простиранию один угольный пласт, вскрытый канавой № 47, рядом скважины прослежен на 3.600 м. и другой, вскрытый канавами №№ 124—126, прослежен на север от I линии на 75 м. и на юг на 200 м.

2. Неглубокие алмазные скважины, заданные для пересечения этого пласта, на глубине 15—35 м. на промежутке между I и II разведочными линиями показали, что мощность пласта сильно колеблется, местами уменьшаясь до нерабочей.

Скважины №№ 7 и 8 заданы на выходах саж, обнаруженных двумя поперечными линиями, пройденными щупами. Эти выходы принимаются за продолжение по простиранию пластов канав №№ 124—126, что щупами установить еще не удалось.

Скв. № 3 была заложена, чтобы пересечь на горизонте 20—30 м. пласты канав №№ 124—126 и получить данные для определения места заложения глубокой скважины. Эта скважина, пройденная до глубины 58 м., показала крутое падение пластов и угля не пересекла.

3. Первая механическая алмазно-буровая скважина была заложена 11 ноября, на месте ручной скв. № 3, за тем же номером, с целью пересечь пласты канав №№ 124—126.

Скважина (станок Крелиус АВ) пересекла 8 пластов угля, суммарной мощностью 5,2 м., на глубине:

77,57 м.	мощностью 1,5 м.
83,70 "	" 0,3 "
95,50 "	" 0,3 "
105,75 "	" 0,5 "
109,30 "	" 0,2 "
115,82 "	" 0,4 "
119,27 "	" 0,9 "
121,26 "	" 1,1 "

Керна при бурении получить не удалось, точно так же как и чистых шламмов, и разрез скважины составлен приблизительно, при чем, по мнению начальника партии мощность углей уменьшена в пользу углистых сланцев.

Вторая скв. № 10 (станок Крелиус АВ) начата 14 декабря с целью пересечь, на глубине 65 и 125—140 м., пласты, вскрытые канавами №№ 47 и 30.

Уголь среди углистых сланцев встречен на глубине:

56,25 м.	мощностью 0,40 м.
129,82 "	" 0,08 "
143,72 "	" 0,30 "

Скважина встретила на глубине 200 м. два пласта, мощностью по 2 м.

Третья скв. № 12 (Крелиус АВ) задана в 85 м. на восток от скв. № 3, с целью пересечь пласты, вскрытые разрезом № 143, и дополнить данные, полученные скв. № 3. Этой скважиной предложено пересечь всю восточную толщу каменноугольных отложений.

Скв. № 12, встретившая на глубине 20,8 м. пласт угля около 2 м. мощности, продолжается.

Проходимые породы: глинистые и песчано-глинистые сланцы, песчаники и конгломераты, из них крепких 45,5%, твердых 48,5% и мягких 6%.

#### ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. Бельгия. В Herdinghen открыты обширные залежи каменного угля, являющиеся продолжением угольного бассейна Па-де-Кале и подтверждающие предположения о распространении французо-бельгийских угленосных отложений вплоть до берегов пролива (Internationale Bergwirtschaft, 1928, № 1).

Голландия. В провинции Гельдер близ немецкой границы на площади в 15.000 гектар открыты залежи каменного угля, предположительно обеспечивающие потребность Голландии (Mining Journal, 1928, № 4821).

Германия. Буровые работы, производившиеся в Гейленкирхене и его окрестностях, привели к открытию залежей бурого угля. Глубина залегания около 100 м. (Technik, 1928, № 2).

Испания. В результате разведок, производившихся несколько месяцев в бассейне р. Внар (Севиля), открыты залежи угля. Разведочные работы усилены с целью выяснения благонадежности и запасов месторождения (Mining Journal, 1928, № 4828).

Шпицберген. А. Hoel оценивает запасы угля между Eisfjord, Bellsund и Van Mijens Bay в 8 млрд. т. Общие запасы угля на Шпицбергене могут в полной мере покрыть потребности Норвегии (Internationale Bergwirtschaft, 1928, № 1).

Турция. Недавно открытые угольные залежи между Амасией и Мерзифоном на линии железной дороги Самсун—Сивас—Ангора переданы в эксплуатацию дороге для ее надобностей. По занимаемой площади и размерам запасов новые залежи больше Зунгулдакского угольного бассейна. Уголь тех же качеств (Mining Journal, 1928, № 4821).

Гидрирование угля по способу Бергиуса. Gesellschaft für Teerverwertung строит в Duisburg Meiderich завод для сжигания угля по способу Бергиуса. Окончание постройки и пуск завода в ход предполагается в конце текущего года. Коммерческий директор Общ. „Erdöl und Kohleverwertung A. G.“, Н. Bruckman, ближайший сотрудник д-ра Бергиуса, в своем докладе, сделанном в конце минувшего года в Deutsche Weltwirtschaftliche Gesellschaft, сообщил некоторые данные об этом заводе. Завод рассчитан на выработку 50.000 т. масел в год. Последние опыты Бергиуса выяснили возможность получения из одной тонны угля до 650—750 кгр. жидких продуктов (бензина, моторного топлива, топочного мазута и смазочных масел). Стоимость переработки исчисляется в 71 марку, а чистый доход в 50 марок на тону масла. Стоимость завода около 10.000.000 марок.

Строящийся в Duisburg завод является первым заводом в Германии для гидрирования каменного угля по способу Бергиуса, так как завод в Лейна близ Мерзбурга, построенный в 1926 г. германским красочным трестом, гидрирует бурый уголь по другому способу (Mining Journal, 1928, №№ 4824—26).

С.-А. С. Ш. Производство кокса и побочных продуктов в 1927 г. По данным „Chemical and Metallurgical Engineering“, 1928 г., № 1, истекший 1927 г. характеризуется сокращением производства металлургического кокса по сравнению с 1926 г. при дальнейшем увеличении числа печей с рекуперацией. Сокращение производства кокса падает почти целиком на печи без рекуперации газов, составляя для них 44%, а для печей с рекуперацией 1,3%. Число печей с рекуперацией за год увеличилось и на 1 января 1928 г. составляло 12.860 с возможной производительностью в 56 милл. тонн кокса, против 50,5 милл. т. кокса в 1926 г. Производство кокса в печах с рекуперацией составило в 1927 г. 86,2% от всего производства против 78% в 1926 г. и 27,5% в 1913 г.

Газовые заводы расширили свое производство. Потребление газов увеличилось не только благодаря усилению работы газовых заводов, но также и за счет увеличения снабжения городов газом коксовых печей.

Угольная смола почти на половину расходуется в качестве топлива для металлургических печей и котлов.

Сырое легкое масло рафинируется и используется главным образом на производство бензола, применяемого в качестве автомобильного топлива.

Производство кокса и побочных продуктов за 1926 и 1927 гг. в С.-А. С. Ш. (цифры, по данным Bureau of Mines за 1927 г., предварительные).

	1926 г.	1927 г.
Потреблено угля (милл. тонн):		
а) коксовыми печами ульевыми . . . . .	19,2	10,7
б) коксовыми печами с рекуперацией . . . . .	63,6	62,8
в) газовыми заводами . . . . .		7,2
Итого . . . . .		80,7



	1926 г.	1927 г.
Получено кокса (милл. тонн):		
а) в ульевых печах . . . . .	12,5	7,0
б) в печах с рекуперацией . . . . .	44,4	43,8
в) отсеив и мелочь . . . . .	4,4	4,0
г) ретортный кокс . . . . .	—	4,2
Итого . . . . .	61,3	59,0
Получено газа (билл. куб. ф.):		
а) в коксовых печах . . . . .	707	700
б) в ретортах . . . . .	—	72
в) другими способами . . . . .	—	303
г) естественный газ . . . . .	1.320	1.450
Итого . . . . .	1.320	2.525
Получено других продуктов:		
а) смолы (милл. гал.) . . . . .	530	525
б) сырых легких масел . . . . .	164	162
в) аммиак (перечислен. на сульфат. тыс. тонн) . . . . .	691	688
г) нафталин (милл. фунт.) . . . . .	7,9	7,0

## ГОРЮЧИЕ СЛАНЦЫ.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. Эстония. Добыча горючих сланцев в 1926 г. достигла 434.742 м. т.

Эстонский сланец вполне пригоден к непосредственному сжиганию и отличается высоким выходом масла (20 — 24%).

Выработка сланцев ведется как открытыми, так и подземными работами, при чем последние усиливаются. В 1926 г. открытыми работами было добыто 54,3%.

Добыча за последние два года видна из следующих данных (м. т.).

	Правительств. копи.	Концесс.	Всего.
1925 г. . . . .	238.658	49.446	288.104
1926 „ . . . . .	334.136	100.606	434.742

Доход правительственных сланцевых копей выразился в 1924 г. в 10,5 милл. эст. марок.

Выход сланцевого газа равен 280 куб. м. на тонну. Теплотворная способность его 4.300—4.500 кал. на 1 куб. м., а после очистки 6.000 кал. на 1 куб. м. (Petroleum, 1927, № 16).

В Кохтеле берлинской фирмой был построен новый перегонный завод и переоборудован правительственный. Новый завод (6 реторт) был пущен в ход в сентябре 1926 г. и перерабатывает в день 200 т. сланцев, из которых получает 30 — 40 т. (16 — 20% выхода) масла (9.500 — 9.800 кал.) (Intern. Bergw., 1927, № 1).

Масло перерабатывается на бензин, моторные и смазочные масла, кроме того получают гудрон, асфальт, пек, фенолат для пропитки древесных материалов и др.

Добыча и отгрузка продуктов перегонки сланцев в 1926 г. (м. т.).

	Добыча.	Отгрузка.
Сырая нефть . . . . .	5.337,1	2.349,3
Моторные масла . . . . .	380,3	97,2
Смазочные масла . . . . .	4,9	9,0
Сырой бензин . . . . .	20,8	2,8

	Добыча.	Отгрузка.
Пек . . . . .	227,6	98,2
Гудрон . . . . .	88,0	54,0
Асфальт . . . . .	48,6	57,7
Фенолат . . . . .	414,3	723,9
Асфальтовый лак . . . . .	—	0,1
Кровельный лак . . . . .	13,1	7,4

Бензин, получаемый из эстонских сланцев, обладает тяжелым удельным весом и идет главным образом для грузовиков. Моторное топливо употребляется в дизель-моторах. Гудрон идет для асфальтовых работ; асфальт, получаемый из сланцев, содержит около 35% битумов и является вполне подходящим для асфальтирования. Из одной тонны сланца получается 3 т. асфальта, очень высокого качества.

Сланцевая промышленность Эстонии не только частично покрывает потребность страны в нефтепродуктах, но часть сырья, а с недавнего времени и продуктов, стала вывозиться в Германию, Финляндию, Швецию и другие страны Прибалтики.

Франция. Общее представление о динамике франц. сланц. промышленности дают следующие цифры.

Добыча и переработка горючих сланцев Франции (м. т.).

	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.
Добыто сланцев . . . . .	62.124	70.900		
Получено из сланцев (Отэн) сырой нефти . . . . .	4.500	4.900	4.420	4.091
Сырого бензина . . . . .				409

С.-А. С. Ш. Первое место среди штатов по запасам сланцев занимает Колорадо с запасами в 400.000 милл. т. и приблизительно 160.000 милл. т. жидких продуктов. По большей части сланец лежит вблизи поверхности и выход нефти исчисляется в 1,6 hl. с тонны. Стоимость барреля сланцевого масла составляет около 1,25 долл. (Нефт. Хоз., 1926 г., № 6).

Выработка пласта может производиться при себестоимости 0,50 долл. за тонну сланца.

Низкие цены на нефть и ее продукты затруднили в 1927 г. развитие сланцевой промышленности. Предприятие по перегонке сланцев в Калифорнии закрылось за недостатком средств.

Манчжурия. В Фушуне найдены месторождения сланца, принадлежащие Ю.-М. ж. д. (контролируемой японцами). Площадь разведанных сланцев имеет в длину 32 км., в ширину 2,4. Подстилает сланцы каменный уголь. Запасы исчисляются в 1.750 милл. hl. сланцевого масла. Выход нефти очень мал (3 $\frac{1}{2}$ %). Себестоимость продуктов перегонки сланцев определяется в 2,26 долл. за 1 т. при рыночной стоимости в 3,11 долл.

## НЕФТЬ.

СОЮЗ ССР.

Добыча в СССР за 1926/27 г. По сообщению И. Балябо (1), добыча нефти распределяется по возрасту скважин и районам следующим образом (в тыс. т.):

	Баку.	Грозный.	Эмба.	Куб.-Черн.
Новые . . . . .	1.573	1.009	53	13
Старые . . . . .	5.032	1.920	196	67
Возобнов. . . . .	87	14	4	—
Из ремонта . . . . .	25	—	—	—
Итого . . . . .	6.717	2.943	253	80



Роль новых скважин в добычном балансе значительно повысилась, составив по Баку 23,4%, Грозному 34,3%, Эмбе 20,9%, Куб.-Черн. району 17%. Средний суточный дебит новых скважин по Баку 28 т., Грозному 74,6 т., Эмбе 9,8 т., Куб.-Черн. 10,99 т. Особенно продуктивными оказались скважины, проведенные на IV пласт в Сураханах и кирмакинскую свиту в Балаханском и Сабунчинском районах.

Средний суточный дебит по всем скважинам (в тоннах):

	1926/27 г.	1925/26 г.	1924/25 г.	1913 г.
Баку . . . . .	6,80	6,40	6,60	6,60
Грозный . . . . .	30,20	27,20	20,10	14,10
Эмба . . . . .	6,10	7,13	9,14	63,60
Куб.-Черном. . . . .	8,05	5,39	5,31	1,82

В более старом районе „Бакинском“ средние цифры добычи варьируют в очень узких пределах. В молодом районе Эмбенском, имеющем незначительное число скважин, средняя добыча с 1913 г. по 1926/27 г. сократилась в 10 раз, несмотря на то, что здесь бурение на главной площади „Доссор“ шло от худших, в геологическом отношении, мест к лучшим.

Участие фонтанной добычи в общем добычном балансе выразилось:

	1926/27 г.	1925/26 г.
Баку . . . . .	18,3%	15,1%
Грозный . . . . .	68,0 „	64,0 „

Северо-Кавказский край. Кубано-Черноморский район. По данным отчета Кубано-Черноморского Горн. Упр. за 1926/27 г., результат работы Кубано-Черноморского района в 1926/27 г. составлял:

Название промыслов.	Добыча в тоннах.	Бурение в м.	Число бур. скважин.
Майкопские пром. . . . .	67.561,6	7.603	14
Калужские „ . . . . .	12.935,9	653	2
Ильские „ . . . . .	1.895,5	—	—
Крымские „ . . . . .	94,0	—	—
Суворово-Черкесские пром. . . . .	503,0	22	1
Старо-Титаровские „ . . . . .	33,6	—	—
Итого . . . . .	83.023,6	8.278	17,

что составляет прирост в сравнении с прошлым годом по добыче 11,4%, а по бурению 66,7%. Израсходовано 12.513,5 т. По сортам добыча распределяется так:

Легкой нефти . . . . .	52.953,40 т.
Тяжелой „ . . . . .	29.684,80 „
Парафина . . . . .	184,94 „ (с Ходыженского пр.).

Интересно отметить, что на Калужских промыслах скв. № 3/26 с глубины 185,95 м. переливала и фонтанировала из чокракско-спирялисовой толщи нефтью (удельного веса 0,870), затем после чистки образовавшейся пробки легкая нефть сменилась тяжелой (уд. вес 0,970). Результаты бурения являются интересными и в том отношении, что скв. № 29, находящаяся лишь в 100 м. от скв. № 28, давшей мощный газовый фонтан из линзы „С“, совсем не встретила песков.

Дальне-Восточный край. Охинский район. По данным отчета начальника Сахалинского горн. окр. за 1926/27 г., Японским Акционерным Обществом добыто 59.839 т. По кварталам добыча распределяется так:

I . . . . .	12.117,98 т.
II . . . . .	11.985,33 „
III . . . . .	16.225 „
IV . . . . .	19.511 „
Всего . . . . .	59.839,31 т.

За 1926/27 г. добыто в три раза больше, чем в предшествующем операц. году (19.889 т.). В октябре 1927 г. добыто 7.510,5 т. при 16 скважинах, что дает среднюю суточную добычу одной скважины в 15 т. Новые скважины дают вначале 30—40 т.

#### Литература.

1. Балябо, И. Итоги развития нефтяной промышленности в 1926/27 г. Нефт. Хоз., 1928 г., № 1.

### ГОРЮЧИЕ ГАЗЫ.

#### СОЮЗ ССР.

Добыча в СССР. Постепенно возрастающая добыча газа на нефтяных промыслах за 1926/27 г. составляла по отдельным районам в переводе на нефть (в тыс. т.):

	1926/27 г.	1925/26 г.
Баку . . . . .	160	152
Грозный . . . . .	84	55
Эмбенский . . . . .	1,1	0,366
Куб.-Черн. . . . .	1,9	0,3
Итого . . . . .	247	207,666

Северо-Кавказский край. Грозненский район. По последним данным „газовый фактор“ для Ново-Грозненского района не так уже велик. В виду высокой температуры нефти в газе заключается значительное количество паров бензина (до 20% по весу от газа. Для XIII пласта количество паров бензина и газа составляет от 20 до 52 куб. м. на одну тонну добываемой нефти в северо-западной части и от 8—10,3 куб. м. на тонну для юго-восточной. XVI пласт беднее газом и значительно богаче бензиновыми парами. Общее количество того и другого определяется около 27,6—32,8 м.<sup>3</sup>/т., а для XXI пласта около 17,3—38 м.<sup>3</sup>/т.

Для II группы старых промыслов газовый фактор исчислен в 69 м.<sup>3</sup>/т. Эти данные подтверждают общее положение, что по мере истощения пласта для продвижения нефти к забою затрачиваются относительно большие количества газа.

#### Литература.

1. Балябо, И. Итоги развития нефт. пром. в 1926/27 операц. году. Нефт. Хоз., 1928 г., № 1.
2. Суханкин, В. и Николаев, В. О газовом факторе Ново-Грозненского района. Нефт. Хоз., 1928 г., № 1.

### ЗОЛОТО.

#### СОЮЗ ССР.

Казакская АССР. По данным Казакского представительства Геологического Комитета, в Семипалатинском районе трестом Казвосзолото в 1926/27 г. эксплуатационные работы велись главным образом в Акджальской группе приисков по жиле „Красной № 2“. На 1 апреля 1927 г. запас золота в ней определен в 31.080 кгр. при среднем содержании 20 гр./т. С 4-го горизонта ведется буровая алмазная скважина на предполагаемую жилу „Красная № 1“.



За 9 месяцев на этой группе получено 186,345 кг. золота. Процент извлечения золота из руды, благодаря плохому оборудованию рудников не свыше 60.

Трестом Казавзолото хозяйские работы велись в *Кумакской группе* приисков на отводе „Ефим“. В середине декабря из-за отсутствия механического водоотлива шахта была затоплена и работы прекратились.

В *Сувундукской группе* велись только старательские работы.

На обеих группах за 9 месяцев добыто 63,850 кг. золота. Разведочные работы треста положительных результатов не дали.

В *Дзетъпаринском районе* трестом Уралзолото хозяйственные работы велись в шахте № 3 и на отводе „Веселый Аул“. Всего получено золота хозяйского и старательского 114,578 кг. Кроме того, на эфельном и пловом заводах извлечено 619,737 кг. химического золота. Разведочными работами на отводе Чептыкул обнаружена кварцевая жила, мощностью 4 м., с содержанием золота 80—100 гр./т.

Золотопромышленное предприятие „Степняк“ объединяет группу приисков, расположенных в *Кокчетавском у.* Акмолинской губ. Добыча хозяйственным способом производилась из Георгиевской шахты № 2, старательским же—из древних чудских отвалов. Всего добыто за 1926/27 г. 125,1640 кг. рудного золота.

Общие вопросы. А. Минаев (7) приводит данные о единственном случае работы скрепера в СССР.

Скрепер емкостью 3 1/2 куб. ярда, изготовленный в 1921 г. на Ленских приисках, работал в течение 24 дней по проходке канавы с производительностью 100—170 куб. м. в смену. Во время рабочего хода скрепер расходовал от 45 до 75 лощ. сил.

Для выемки 1 куб. м. было задолжено при работе скрепером 0,066 поденщин, при ручной работе в той же канаве 0,589 поденщин.

Применение скрепера при разработке бедных россыпей может найти широкое применение, в особенности в таких россыпях, где вследствие малого запаса золота дражная установка нерациональна.

#### ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Мировая добыча. В журнале „The Mining Journal“ от 14/I 1928 г. приводятся следующие данные о добыче золота за 1927 г. по главным золотодобывающим странам (в килограммах химически чистого золота):

	1927 г.	1926 г.
Трансвааль . . . . .	315.063 кг.	309.844 кг.
Канада . . . . .	56.758 „	53.784 „
Родезия . . . . .	18.107 „	18.456 „
Зап. Австралия . . . . .	12.699 „	13.601 „
Индия . . . . .	12.012 „	11.920 „
Зап. Африка (8 мес.) . . . . .	4.073 „	6.842 „
Нов. Зеландия (10 мес.) . . . . .	3.156 „	3.912 „
Нов. Южн. Уэльс (9 мес.) . . . . .	1.502 „	604 „
Квинсленд (10 мес.) . . . . .	735 „	322 „
С.-А. С. Ш. . . . .	67.748 „	72.620 „

По сравнению с 1926 г. наблюдается значительное увеличение добычи в Трансваале (на 5.219) и Канаде (на 2.974), тогда как в Западной Австралии и С.-А. С. Ш. добыча продолжает понижаться.

#### Литература.

1. Минаев, А. Возможность применения скрепера для разработки золотых россыпей. Горн. Журн., 1927 г., № 12.

## П Л А Т И Н А.

### ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. Чили. По данным журнала „Metall und Erz“, одна английская фирма получила концессию на разработку месторождения платины в южной части Чили по близости от г. Castro. Запас руды исчисляется предположительно в 3 милл. тонн с средним содержанием 13 гр/т. Условия разработки пока неизвестны.

## Ж Е Л Е З О.

### СОЮЗ ССР.

Украинская ССР. *Криворожский район.* Разведочной партией Геол. Комитета с 21 января по 14 февраля пробурено с глубины 566,71 м. до глубины 569,00 м.; в перемежающемся с рудными прослойками кварците и далее в хлоритовом сланце с железистым роговиком до глубины 577,14 м.

В виду того, что эта порода представляет лежачий бок рудной залежи, в настоящее время опускается колонна обсадных труб, 52,47 мм., до ваоя и дальнейшее бурение будет производиться следующим меньшим диаметром—46 мм.

С октября прошлого года буровые работы Криворожской буровой партии идут в два с лишком раза успешнее прошлогодних; с выходом же скважины из рудной зоны в более легкие породы и закреплением пройденных неустойчивых горизонтов трубами, дальнейшее углубление скважин должно дать большие цифры усадки.

Азербайджанская ССР. *Дашкесанское месторождение.* Партией Геол. Комитета к 12 декабря разведочные работы закончены. Остался неосвоенным южный участок (от р. Кечахохары-ару к югу), где разведка канавами при большой мощности наносов (> 3 м.) нерациональна.

Закончено опробование в канавах и штольнях северо-западного участка и произведено опробование старых выработок и штолен б. Сименса на северо-восточном участке. Пробы в штольнях брались по руде вертикальной бороздой, шириной 3 см., глубиной 2 см., в расстоянии 2 м. одна от другой. Кобальтовых руд в опробованных выработках не обнаружено, в концевые же забои, где, по сообщениям старожилов, остались прожилки кобальта, из-за притока воды проникнуть не удалось.

Всего за отчетный период опробовано канав около 1.600 пог. м. и 26 выработок б. Сименса; задрано борозд 928 пог. м., взято 648 проб.

Сибирский край. *Тельбесский район.* На месторождении *Одра-Баи*, с целью проверки магнитометрической съемки, заложена наклонная скв. № 3 (Геол. Ком., № 1), которой по 11 февраля пройдено 26,73 м. Скважину предполагается провести до глубины 150 м., и ею заканчиваются буровые работы партии Геол. Комитета.

Бурято-Монгольская АССР. Летом 1927 г. Геол. Комитетом на месторождениях *Мысовского района* партиями научн. сотр. Шафран и Соеновского, при консультации проф. Львова, производились поисково-разведочные работы с опробованием, в результате которых получены следующие предварительные данные о некоторых месторождениях района.

1. На *Мысовской стрелке*, в 14 км. от г. Мысовска, залегает пластовая жила магнитного железняка, прослеженная от вершины шурфами и канавами по восточному склону на 460 м. и по западному на 193 м. Средняя мощность жилы около 13 м., включая и нерудные пропластки, составляющие приблизительно 15%. В отдельных образцах содержание железа доходит до 54% (по 3 средним пробам 35,95%).

2. На *Хантайском месторождении* в 16 км. от г. Мысовска встречены две пластовые жилы магнитного железняка, каждая прослежена на 70 м. по простиранию, при средней мощности в 20 м., включая и нерудные пропластки; допускается возможность разрыва горизонтальным сдвигом одной и той же жилы. Средней пробы взято не было, но содержание Fe в руде среднего качества определено в 36,34%.



3. На рч. *Ундур-Хосура*, в 35 км. по воздушной линии от г. Мысовска, имеются (предположительно) две пластовые жилы, состоящие из магнитного и красного железняка, одна прослежена канавами и шурфами на протяжении 120 м; другая же на протяжении 200 м., при средней мощности обеих, включая и нерудные пропластки, около 7 м. Здесь тоже допускается возможность разрыва сдвигом одной и той же жилы.

Среднее арифметическое из 8 средних проб этих жил дает содержание железа 37,55%, в отдельных образцах в 50—66%.

В связи с низким средним содержанием железа результат обследований должно признать мало обнадеживающим, хотя запас руды (оруденелого кварцита), повидимому, значителен.

**Якутская АССР. Ботомское железорудное месторождение** было обследовано горн. инж. В. Протопоповым (Якутская горно-техн. контора). Руда представлена плотным бурым железняком, реже губчатым, ноздреватым. Руда залегает на поверхности размытых известняков отдельными глыбами от 0,1 до 1,0 м., разделенных известковистой глиной. Мощность около 1 м. Руды перекрыты конгломератом, сцементированным окислами железа или песчанником, песками с глинистыми и галечными прослоями и, еще выше, пластичной глиной. Мощность наноса 1—2 м., по направлению к водоразделам увеличивается до 10 м. и больше. Площадь распространения железной руды оценивается В. Протопоповым в 220 кв. км., из которых, в виду гнездового характера, рудоносной принимается одна четвертая часть. Считая среднюю мощность только в 1/2 м., получается возможный запас в 96 милл. т. Вероятный запас оконтуренной выработками площади по Сыр-сору и Дыркыллаку автором принимается в 15 милл. тонн. Цифры этого подсчета не проверены Геол. Комитетом.

Анализ одного образца руды, произведенный в Иркутской золотосплавочной лаборатории, показал  $Fe$  50,21%,  $SiO_2$  7,86%,  $Al_2O_3$  2,15%,  $MnO$  5,08%,  $CaO$  2,14%,  $P_2O_5$  0,14% и следы серы.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

## Цены на чугуны.

Месяцы.	Питтсбург.		Лондон.	Париж.
	Средняя цена в долларах за лонг-тонну.		Минимальная-максимальная цена в шиллингах и пенсах за лонг-тонну кливлендского литейного чугуна № 3.	Минимальная-максимальная цена во франках за метрическую тонну лотарингского полуфосфористого чугуна.
	Литейный № 2.	Переделный бессемеровский.		
Октябрь . . .	19,26	19,76	67,6	455 — 495
Ноябрь . . .	19,23	19,64	65,0—67,6	455
Декабрь . . .			65,0	455

## МАРГАНЕЦ.

СОЮЗ ССР.

**Украинская ССР. Никопольское месторождение.** Работы обогатительной фабрики при руднике Коминтерна характеризуются следующими предварительными данными. В обогащаемой сырой руде содержание марганца колеблется от 31,85 до 34,27%, в среднем 32,83%. В обогащенной руде I с. оно колеблется от 48,94 до 50,95% при среднем в 49,83%, по III с. от 34,65 до 36,21% при среднем в 35,49%. Содержание кремнезема в среднем определяется для сырой руды в 30,57%, для I с. в 9,91%, для III с. в 24,36%.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

## Цены на марганец.

Месяцы.	Лондон.	Нью-Йорк.		Париж.
	Цены в пенсах за единицу металла в одной лонг-тонне индийской руды, содержащей 48—50% марганца.	Цена в центах сиф северно-атлант. порты за единицу металла в одной лонг-тонне руды.		Цена в пенсах сиф Марсель за единицу металла в одной тонне индийской руды.
		Индийская 47%.	Кавказская промытая 53—55%.	
Октябрь . . .	16—16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> , 16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> —17	36—38	40	16—17
Ноябрь . . .	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> —17	36—38	38—40	16
Декабрь . . .	16 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> —17	34—38	38,5—40	16

В Нью-Йорке цена за год почти не колебалась. В Лондоне цена упала с 20<sup>1</sup>/<sub>2</sub> пенсов в начале года до 16—16<sup>1</sup>/<sub>2</sub> пенсов в августе, сентябре и октябре.

М Е Д Ь.

СОЮЗ ССР.

**Уральская область. Работами В. С. Домарева** в южной части Лайской дачи в 1927 г. обнаружены в туфо-сланцевой толще среди рассланцованных пород (повидимому, порфиристов) две полосы серицитовых сланцев. Одна из них, западная, прослеженная на протяжении более 2 км., мощностью до 200 м., представлена сильно окварцованными сланцами с редкой вкрапленностью пирита. Параллельно ей, немного западнее, имеется вторая, неширокая полоса, выклинивающаяся к югу. Другая, восточная полоса серицитовых сланцев, прослеженная, примерно, на 4 км. и на юге скрывающаяся под глубокими наносами, содержит частую вкрапленность пирита, проникающего также в окружающие рассланцованные альбитофиры. Западная полоса находится на сгостирании сланцев месторождения Сан-Донато, восточная же полоса не соответствует ни одной из известных до сего времени полос и продолжение ее можно рассчитывать встретить на восток от Ольховского месторождения.

В пределах этого района не встречено ни продолжения полосы сланцев Ольховского месторождения, ни полосы сланцев находящегося в нескольких километрах к северу Винновского месторождения.

**Башкирская АССР. Кухтурский район.** Разведочной партией Геол. Комитета в январе скв. № 2 (аз. 90° / 50°) на II Кухтуре продолжена с глубины 185,00 м. по бурым железнякам, чередующимся с прослойками более или менее оруденелых сланцев, и закончена на глубине 200 м.

Скв. № 2 встретила незначительную примесь пирита, прожилки барита и немощенные карбонаты лишь вблизи лежачего бока оруденелой зоны. Окончательное выяснение вопроса о генезисе этого месторождения может быть сделано лишь по обработке последних буровых материалов, но уже и теперь ясно, что образование бурых железняков связано здесь с карбонатами.

**Сев. Осетинская Авт. Обл. Из осмотренных А. А. Варданяцем** в 1927 г. медных месторождений в Даргавском и Ардонском ущельях, им выделяются, как заслуживающие дальнейших разведок, месторождения *Мамиссонское* и *Даргавское*.



*Мамиссонское*—расположено в Ардонском ущелье, на абсолютной высоте 3.000 м., в 76 км. от ст. Алагир, представляет кварцевую жилу, мощностью до 1 м., залегающую в аспидных сланцах, пересеченных дайками диабазов. Предварительная проба показала содержание меди в 3,84% и общие условия этого месторождения, по сравнению с другими месторождениями Центрального Кавказа, очень благоприятны.

*Даргавское* месторождение, расположенное в 1—2 км. от сел. Даргав в 35 км. от Владикавказа, на абсолютной высоте 1.400—1.600 м., представляет жилу, свыше 1 м. мощностью, в глинистых юрских сланцах. Очень благоприятным фактором для этого месторождения является близость строящейся мощной гидро-электрической станции, а также довольно хорошие условия снабжения лесом и рабочей силой.

Предварительная разведка *Джимаринского месторождения*, считавшегося прежде мышьяковым, показала, что оно является медно-мышьяковым и представляет жилу непостоянной мощности и с неравномерным оруденением, приуроченную к палеозойским породам. Неблагоприятным фактором является существование сброса, сместившего большую часть жилы.

Чеченская Авт. обл. Произведенный минералогом Сев. Кавказского Гос. Университета А. Воскресенским в 1926 г. осмотр медного месторождения в ущелье *Тюолай* впервые дал определенные данные для суждения о характере этого месторождения. Среди целого ряда наблюдаемых в этой местности кварцевых жил, пересекающих глинистые сланцы, обнаружено лишь две с более или менее заметной вкрапленностью пирита и халькопирита. Среднее содержание меди в этих жилах определено в 0,64% и лишь в наиболее богатых участках достигает 1,5%.

Армянская ССР. *Занезурский район*. Разведочной партией Геол. Комитета за время с 16 декабря по 20 февраля произведены следующие буровые работы.

Бурение скв. № 1 (аз.  $190^\circ \angle 70^\circ$ ) продолжено с глубины 27,07 м. в окварцованном порфирите с вкрапленностью пирита и закончено 19 января на глубине 85,46 м. Руды не встречено. Скв. № 2 (аз.  $10^\circ \angle 70^\circ$ ), заданной с целью проверки результатов электро-разведки, до 20 февраля пройдено 24,00 м.

Скв. № 5 (аз.  $0^\circ \angle 30^\circ$ ) продолжена с глубины 115,44 м. в порфирите с вкрапленностью пирита до 122,66 м. далее в кварцевом порфире и закончена 31 декабря на глубине 161,93 м.

Скважиной руды не пересечено.

Станок Крелиус АВ переброшен на скв. № 14 (аз.  $260^\circ \angle 85^\circ$ ) для разведки жил Мец-Магары, с целью пересечь руды ниже старых выработок.

Казакская АССР. *Беркаринское месторождение*. Разведочной партией Геол. Комитета из намеченных 12 буровых скважин (все в висячем боку главной Беркаринской залежи, имеющей длину по простиранию 550—600 м. и падение к ЮВ  $30—55^\circ$ ) закончена на глубине 99,00 м. лишь скв. № 3 ( $\angle 90^\circ$ ), по порядку вторая, в песчаниках и сланцах с вкраплением пирита.

По этой скважине вся мощность оруденелых пород определяется в 14,30 м.; верхняя часть, около 4,10 м., представляет преимущественно медные вкрапленные или сплошные руды, а нижняя (около 7 м.) полиметаллические руды, пересланяющиеся сланцами с удовлетворительным содержанием металла. Обе эти рудные части разделяются промежуток безрудных сланцев, мощностью в 3,00 м. Начата скв. № 5 (по порядку третья), которой пройдено до 1 февраля в конгломератах 6,24 м.

Согласно „Обзора мин. рес. и их использования в Казакстане за 1926/27 г.“, медная промышленность Казакстана находится в стадии восстановления. Спасский Комбинат находится еще на консервации; Корсакапайский Комбинат переживает организационный период. В 1927 г. на *Джезказганском месторождении* продолжалась электро-разведка Геол. Комитета и, на основании ее данных, в июне начато алмазное бурение. *Джезказганский рудник* начал эксплуатироваться с января 1928 г.

По данным начальника Сыр-Дарьинского горного округа, запасы руды, вскрытой горными работами, определяются в 146.690 т., вероятные запасы в 485.165 т. На поверхности имеется 26.256 т. руды, добытой прежними работами, и во вторую половину 1926/27 г. производилась ручная сортировка этой руды, при чем отобрано 927,6 т.

Пуск Корсакапайского завода, на котором будет производиться переплавка медных руд Джезказгана, предположен в октябре 1928 г., а обогатительная фабрика должна начать работу с июля 1928 года.

В предварительном отчете Н. Г. Кассина о работах Александровской партии в 1926/27 г. сообщаются результаты разведки *Анненского медного месторождения*. Оруденение, в виде проникновений по тонким трещинам и вкрапленности медных минералов, приурочено к зоне смятия, шириной в 10—30 м., в контакте туфов и туфовых песчаников с олигоклазофировыми лавами. Электрическая разведка оконтуривала рудную залежь протяжением около 250 м. в широтном направлении. Заложенные 4 скважины выяснили продолжение рудной залежи не менее чем на 100 м. вглубь, при чем на глубине 30—60 м. находится наибольшее оруденение. Данные для суждения о содержании меди и запасах месторождения еще не полны.

#### ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Мировое положение. Американское Бюро Статистики Металлов опубликовало цифры производства меди за 1927 г. (в коротк. тоннах).

С.-А. С. Ш. . . . .	968.657 т.
Мексика . . . . .	43.964 „
Канада . . . . .	35.613 „
Чили и Перу . . . . .	297.093 „
Япония . . . . .	69.872 „
Австралия . . . . .	10.944 „
Европа . . . . .	135.100 „
Бельгийское Конго . . . . .	97.103 „

Итого . . . . . 1.658.346 т.

Предположительно для других стран . . . . . 36.000 т.

Всего . . . . . 1.694.346 т.

против 1.651.500 т. в 1926 г.

Потребление меди в 1927 г. в С.-А. С. Ш. не увеличилось по сравнению с предшествующим годом, о чем свидетельствует увеличение за год запасов электролитической меди и слабое сокращение запасов нерафинированной меди.

В Великобритании и, особенно, в Германии наблюдался в 1927 г. рост потребления меди: в 1927 г. ввоз меди в Германию составил 230.844 т. против 146.511 т. в 1926 г. Во Франции, наоборот, имело место заметное сокращение потребления.

Сведения по странам. Великобритания. По данным „Metall und Erz“, 1928 г., № 2, с 1 января с. г. British Metal Corp. вошла в состав Международного Медного Синдиката, благодаря чему подпадает под контроль Синдиката производство меди на английских заводах в Порт-Альботе, где перерабатывается медь, добываемая компанией „Рио-Тинто“, находящейся под контролем British Metal Corp. Цены на медь, производимую на этих заводах, однако, не будут назначаться Синдикатом.

Франция. По данным „Metallbörse“, французское правительство отменило запрет вывоза старой меди и медных отбросов, действовавший в течение ряда лет.

Сев. Родезия. Согласно сообщению „Metall und Erz“, 1928 г., № 1, запасы месторождения Н'чанга, по оценкам местных меднопромышленников, составляют около 12—15 милл. т. руды с средним содержанием  $\text{Cu}$  в 3%. Около половины руды содержит 3,75%  $\text{Cu}$ . Согласно произведенным исследованиям разработка месторождений, обогащение и плавка руды не представляют затруднений.



## Цены на медь.

Месяцы.	Нью-Йорк.	Лондон.		Берлин.	Париж.
	Средняя цена в центах за один англ. фунт электролитической меди.	Средняя цена в фунтах стерлингов за лонг-тонну.		Минимальная-максимальная цена в марках за 100 кг. электролитической меди.	Минимальная-максимальная цена во франках за 100 кг. электролитической меди.
		Электролитическая медь.	Сырая стандартная.		
Октябрь . . .	12,858	62,256	55,119	125 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> — 126 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	815 — 824
Ноябрь . . .	13,319	63,761	58,830	126 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> — 130 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	824 — 832
Декабрь . . .	13,774	66,181	60,078	131 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> — 135	832 — 860
Средняя за год.	12,920	62,064	55,653		

По данным „Mining Journal“, рынок меди в С.-А. С. Ш. в январе с/г. испытывал колебания. За первую неделю января цена в Нью-Йорке все же поднялась, достигнув 14,37<sup>1</sup>/<sub>2</sub> центов за фунт.

## СВИНЕЦ, ЦИНК И СЕРЕБРО.

## СОЮЗ ССР.

Сев. Осетия. По данным отчета Госпромцветмета за 1926/27 операц. год, *Садонскими рудниками* за отчетный год было добыто 33.204,86 т. руды, на 3,2% больше прошлого года. Из этого количества 80% составляет рядовая руда и только 8,4% отбирается как штуфная. Владикавказским заводом из концентратов и штуфной руды было добыто цинка чушкового 2.266,09 т., свинца 942,96 т. и серебра 1,86 т.

Грузинская ССР. По данным отчета „О деятельности геолого-разведочного П/отдела Горного Отдела ВСНХ Грузии за 1926/27 г.“, были произведены следующие работы геолого-исследовательского и разведочного характера по свинцово-рудным месторождениям.

Осмотр месторождений в бассейне р. Ингур на склонах горы *Гвандра* и около сел. *Оджи* (горн. инж. Коношевский) показал, что эти месторождения малоблагонадежны по своим небольшим размерам и весьма тяжелым транспортным условиям. Вновь открытое местными жителями третье месторождение около сел. *Умрани* представляет пластовую мощную жилу с вкрапленниками свинцового блеска, прослеженную более 120 м. Среднее содержание на глаз определяется не более 2—3%. Условия транспорта тяжелые.

Разведками в Юго-Осетии (А. А. Флоренский) установлено проявление рудоносности в местности *В. Квайса* и *Н. Квайса*. Характер рудных проявлений частью жильный, частью вкрапленники. В окрестностях сел. *Ири* рудные проявления носят непостоянный жильный характер, месторождение в местн. *Хихота*—вкрапленники; около сел. *Марткаджина*—жильное проявление свинцового блеска с пиритом, повидимому, на значительном протяжении, в местности *Раздарамком* найдены глыбы породы с галенитом, но коренных выходов не найдено.

Исследованиями (проф. Г. М. Смирнов) в окрестностях сел. *Надабури*, *Голиса* и *Гесомани* (Шаропанский и Горийский уезды) установлен незначительное оруденение цинковой обманкой и свинцовым блеском.

Сибирский край. *Салаирский район*. В начале февраля из лаборатории Свердловского аффинажного завода поступили результаты анализов 50 проб 2-го *Салаирского рудника* на серебро и золото. Анализ по отдельным пробам показывает содержание серебра до 246,5 гр. (среднее 91,15 гр.) и золота до 6,75 гр. (среднее 2,6 гр.) на тонну.

Предварительный подсчет запаса серебра и золота (по признаку промышленного и непромышленного содержания цинка в руде) для 5 горизонтов рудника дал для серебра около 66 т. и для золота около 2 т. металла.

На 3-м *Салаирском руднике* в январе продолжались работы разведочной партии Геол. Комитета по расчистке от завалов Южного штрека по горизонту 30-й саж., который расчищен на протяжении 79 пог. м. Всего подготовлено к опробованию около 1.000 пог. м. и взято на горизонтах 15 и 27 саж. 35 проб.

Дальнейшую расчистку предполагается вести с целью опробования выработок во всех тех горизонтах, восстановление которых не потребует больших затрат.

В январе предполагалась расчистка Екатерининской штольни, которая к 15 февраля расчищена на протяжении 1.100 м., таким образом остается нерасчищенным еще около 1.000 м. Работы велись из Преображенской шахты, от устья и из двух лихтохов.

Забайкальская губ. В январе на *Кадаинском руднике* разведочной партией Геол. Комитета продолжена с глубины 140,00 м. скв. № 7 (аз. 273° ∠ 60°) и закончена на глубине 204,00 м., при чем скважина прошла в известняках, проникнутых окислами железа и марганца, и в интервале 196,00—202,00 м. пересекла зеленовато-серый плотный порфирит. Руды скважиной не встречено.

Задана скв. № 11 (аз. 273° ∠ 62°) между скважинами №№ 8 и 12, которой предположено подсесть кадаинскую жилу на 65 м. глубже, чем скважинами №№ 8 и 12.

На *Амачинском руднике* продолжена скв. № 1 (аз. 165° ∠ 55°) с глубины 104,00 м. до глубины 137,48 м. Породы—темносерые известковисто-кварцевые и кварцевые песчаники, иногда трещиноватые, с обильными зернами пирита и пирротина.

На *Кличкинском руднике* начата бурением скв. № 1 (аз. 270° ∠ 60°) в граносиенитах, по которым пройдено 54,35 м., после чего пошли серые глинистые известняки, обильно проникнутые пиритом.

Казакская АССР. *Сулейман-сайское месторождение*. Разведочной партией Геол. Комитета с 1 декабря по 15 января скв. № 2 (аз. 89° ∠ 54°) продолжена в мраморах и красных известняках с глубины 22,00 м. до глубины 165,00 м., где вошла в песчаники всякого бока. Скважина закончена, руды не встречено.

Со стороны песчаников задана скв. № 3 (между шахтами №№ 1 и 5), которой заканчивается бурение на Сулейман-сайском руднике; по последним телеграфным сведениям она оказалась также безрудной.

Исследования руд Сулейман-сайского рудника обнаружили в некоторых образцах богатое содержание ванадия, вследствие чего предположено произвести опробование шахтных отвалов и заводских шлаков как на Сулейман-сае, так и в Аулие-ата.

По данным „Обзора мин. рес. Казакстана за 1926/27 г.“, в апреле 1927 г. был организован трест „Сыр-Дарьинский Свинец“, в ведении которого находятся два свинцовых месторождения—Сулейман-сай и Ачи-сай. На руднике Сулейман-сай производились очистные работы и одновременно разведка шурфом и буровыми скважинами. При заводе в г. Аулие-ата произведена установка шахтной печи. До этого времени плавка велась в горнах с большой потерей свинца в шлаках.

Горными работами на Сулейман-сае за 1926/27 г. добыто 1.392.255 т. руды. На руднике производится ручная сортировка руды, при чем наиболее богатая отсылается на завод в Аулие-ата, а бедная остается для будущей переплавки на месте. За год на заводе проплавлено 1.198 т. руды и получено рафинированного свинца 170 т.

Месторождение *Ачи-сай* разведывалось Турланской партией Геол. Комитета. Горные работы состояли в очистке старых выработок (свыше 30 пог. м.) и проведении новых разведочных выработок (149 м. квершлаг и камера для бурения 29 м.).

*Кансайское месторождение*. Разведочной партией Геол. Комитета горноразведочные работы в декабре продолжались в том же масштабе, что и в ноябре.

1. По штольне № 1 за месяц пройдено 3,48 пог. м. Проходимые породы до 51,40 м.—серые гранитизированные известняки и далее известняки мраморизованные.

В шурфе № 1 работа велась в мраморизованных известняках, пройдено 4,50 м. На глубине 39,30 м. в северной стенке шурфа была задана рассечка. (№ 2), которой пройдено 0,60 м. по тем же мраморизованным известнякам.



Добыча и обработка полиметаллических руд производилась трестом „Алтайполиметалл“. На Руддерском руднике работа носила, главным образом, подготовительный характер.

Добыто за год руды 15.751 т., обогашено 9.094 т., получено свинцового концентрата 2.236 т., цинкового концентрата 3.723 т., при среднем составе руды: Zn 29% Pb 15,5%, Cu 1,25%, Au 11,5 гр., Ag 110 гр. на тонну.

Запасы на руднике исчисляются в 1.000 т. на 5 и 6 этажах и в 65.000 т. в 7-м; 8 и 9 горизонты не подготовлены.

Обогатительная фабрика, частично работавшая в истекшем году, расширяется на переработку 200 т. руды в сутки. Постройка свинцового завода заканчивается.

На Сокольном руднике добыча свинцовых окисленных руд производилась в пределах штольни Вознесенской, путем выемки небольших целников, оставшихся от работ прежних лет.

В Зырянском руднике и месторождениях в районе концессии „Лена Гольдфильде“ за истекший год производилась в небольшом масштабе работы подготовительного характера.

Александровской партией Геол. Комитета (Н. Г. Кассин) произведены разведки месторождений полиметаллических руд в окрестностях Александровского завода.

Разведочной партией Геол. Комитета на руднике Котульского заложена 20 декабря скв. № 26 (аз. 175° / 70°), в 16 м. к ЮВ 98° от скв. № 1, которой пройдено 64,32 м. Порядок пересеченных пород следующий:

- До 12,96 м.—пиритизированные зеленые туфы.
- „ 14,53 „ —светлая серовато-синяя глина.
- „ 14,88 „ —сплошные сульфиды (ZnS, PbS, CuFeS<sub>2</sub>, FeS<sub>2</sub>).
- „ 44,63 „ —пиритизированные зеленые туфы, на интервале 23,10 — 34,33 м., окварцованные, с небольшой вкрапленностью.
- „ 47,30 „ —пиритизированные гранит-порфиры.
- „ 57,12 „ —ороговикованные кристаллические туфы, пиритизированные.
- „ 64,32 „ —сильно пиритизированные зеленые туфы.

На Александровском руднике вертикальной скв. № 27 в 30 м. западнее шахты пройдено 98,00 м., при чем на интервале 51,76—54,98 м. пересечены сплошные сульфиды.

Николаевское месторождение, в 5 1/2 км. к востоку от Александровского завода, по условиям залегания и характеру руд сходно с предыдущим. Рудные скопления имеют форму штокообразного тела, вытянутого по простиранию пород. Электроразведка показала, что, повидимому, и на Николаевском месторождении полиметаллические руды книзу быстро сменяются пиритовыми с незначительным содержанием Cu, Pb и Zn. Окисленные богатые руды в большей части уже выработаны.

Ак-Узекское месторождение в 12 км. на СЗ от Александровского рудника, заключает руды характера Александровского рудника, вытянутые в форме штока по простиранию пород, быстро выклинивающегося как книзу, так и по простиранию. Рудное тело, как и на Николаевском руднике, большей частью уже вынута прежними работами, осталась лишь на глубине 45 м. часть сильно обогащенных пиритом руд.

#### ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Мировая промышленность и рынок свинца в 1927 г. Цена на свинец в минувшем году значительно понизилась; за год она упала приблизительно на 25%. В Америке она держалась несколько выше, чем в Европе. Средние месячные цифры производства свинца следующие (в тоннах):

Страны.	1926 г.	1927 г.	Страны.	1926 г.	1927 г.
Соед. Штаты . . . . .	49.903	57.414	Польск. Верхн. . . . .		
Мексика . . . . .	18.606	22.273	Силезия . . . . .	1.982	1.997
Канада . . . . .	11.615	12.569	Австралия . . . . .	14.278	15.484
Испания и Тунис . . . . .	11.105	10.877	Бирма . . . . .	5.071	6.005
Италия . . . . .	2.056	2.120	Родезия . . . . .	357	560
Германия . . . . .	6.946	7.990			
			Итого . . . . .	121.919	137.289

Потребление свинца почти не поднялось. Увеличение импорта металла в Европу означает не столько рост потребления, сколько собиранье запасов. Ввоз свинца по странам (в тоннах):

	1926 г.	1927 г.
Англия, январь—ноябрь . . . . .	240.662	264.008
Германия, январь—ноябрь . . . . .	82.976	139.285
Голландия, январь—ноябрь . . . . .	14.996	15.887
Бельгия, январь—октябрь . . . . .	50.346	67.209
Франция, 10 месяцев . . . . .	72.026	41.839
Швеция, 10 месяцев . . . . .	5.262	4.974
Швейцария, 9 месяцев . . . . .	8.125	8.099
Чехо-Словакия, 9 месяцев . . . . .	5.431	6.443

(Metallbörse, 11/I—28 г.).

Мировая промышленность и рынок цинка в 1927 г. Цены на цинк опустились за минувший год на 20%. Продукция же во всех странах, кроме Соед. Штатов и Бельгии, увеличилась (в тоннах, в среднем за месяц):

	1926 г.	1927 г.
Соединенные Штаты . . . . .	53.211	51.198
Канада . . . . .	5.167	5.828
Мексика . . . . .	546	561
Бельгия . . . . .	17.473	17.383
Франция . . . . .	6.848	7.477
Германия . . . . .	6.263	7.627
Англия . . . . .	1.679	4.584
Голландия . . . . .	2.278	2.424
Польша . . . . .	1.779	1.848
Польск. Верхн. Силезия . . . . .	9.712	11.949
Испания . . . . .	1.488	1.549
Австралия . . . . .	4.432	4.601
Итого . . . . .	110.876	117.029

Потребление цинка в истекшем году сократилось в Соед. Штатах и увеличилось в Германии; во Франции и в Англии оно несколько понизилось. В мировом итоге оно было ниже предшествующего года, и рыночные запасы металла возросли на 30%.

Сведения по странам. Тунис. Одна из действующих в Тунисе компаний по добыче цинка ассигновала 30 милл. франков на постройку около Туирефа завода для производства электролитического цинка. До сих пор вся цинковая руда вывозилась из Туниса, главным образом, во Францию. „Met. und Erz“, 1927 г., № 23.

#### Цены на цинк.

Месяцы.	С.-Лун.	Лондон.	Париж.
	Средняя цена в центах за английский фунт.	Средняя цена „Short“ в фунтах стерлингов за лонг-тонну.	Минимальная-максимальная цена во франках за 100 кгр. сырого цинка лучших сортов.
Октябрь . . . . .	5,996	26,899	363—371
Ноябрь . . . . .	5,745	26,281	354—363
Декабрь . . . . .	5,722	26,363	352—366
Средняя за год . . . . .	6,242	28,513	



Наибольшая средняя цена в С.-Луи была в марте 6,692 цента, наименьшая в декабре. В Лондоне самая высокая за год средняя цена была в январе 30,979 фунт. стерл., самая низкая в ноябре.

#### Цены на свинец.

Месяцы.	Нью-Йорк.	Лондон.	Париж.
	Средняя цена в центах за английский фунт.	Средняя цена „Short“ в фунтах стерлингов за лонг-тонну.	Минимальная-максимальная цена за мес. во франках за 100 кгр. сырого свинца, обыкновенных сортов.
Октябрь . . . . .	6,250	20,479	292—304
Ноябрь . . . . .	6,259	20,889	295—296
Декабрь . . . . .	6,504	22,163	295—326
Средняя за год . . . . .	6,755	24,192	

В Нью-Йорке самая высокая средняя цена была в январе и в марте 7,577 центов, самая низкая в октябре. В Лондоне самая высокая в марте 27,845 фунт. стерл., самая низкая в октябре.

#### Цены на серебро.

Месяцы.	Нью-Йорк.	Лондон.	Берлин.	Париж.
	Средняя цена в центах за тройную унцию „999 fine“.	Средняя цена в пенсах за унцию „925 fine“.	Минимальная-максимальная цена в марках за 1 кгр.	Минимальная-максимальная цена во франках за 1 кгр.
Октябрь . . . . .	56,035	25,776	76 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> —78 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	460
Ноябрь . . . . .	57,474	26,526	77 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> —81	460
Декабрь . . . . .	57,957	26,701	79—81	460—480
Средняя за год . . . . .	56,370	26,047		

В Нью-Йорке самая низкая средняя цена была в августе 54,718 пенсов, самая высокая в декабре. В Лондоне наименьшая средняя цена приходилась на август 25,224 пенса, наибольшая в феврале 26,854 пенса.

#### О Л О В О.

##### ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Мировое положение. По ориентировочным данным „Min. Journ.“, мировое производство олова в 1927 г. превысило предшествующий год на 13.169 т. За несколько предшествующих лет производство олова держалось почти на одном уровне. Годовая цена на стандартное олово в 1927 г. (289 фунт. стерл. 5 шилл.) была на 2 фунта стерл. ниже средней цены 1926 г. (291 фунт. стерл. 2 ш.).

Распределение продукции по отдельным странам следующее (в м. т.):

	1927 г.	1926 г.	+ или —
Федерат. Малайские госуд. . . . .	52.176	45.946	+ 6.230
Нефедерат. „ „ . . . . .	2.000 <sup>1)</sup>	2.000 <sup>1)</sup>	
Голландская Индия . . . . .	35.298	33.006	+ 2.292
Сиап, Бирма, Южн. Африка . . . . .	10.860	9.679	+ 1.181
Боливия . . . . .	33.853	29.433	+ 4.425
Нигерия . . . . .	7.710	7.042	+ 668
Китай . . . . .	1.130 <sup>2)</sup>	2.830 <sup>2)</sup>	— 1.700
Австралия . . . . .	2.700 <sup>1)</sup>	2.700 <sup>1)</sup>	
Корнуолл . . . . .	2.400 <sup>1)</sup>	2.327	+ 73
Конго . . . . .	1.500 <sup>1)</sup>	1.500 <sup>1)</sup>	
Прочие страны . . . . .	750 <sup>1)</sup>	750 <sup>1)</sup>	
<b>Итого . . . . .</b>	<b>150.382</b>	<b>137.213</b>	<b>+ 13.169</b>

В 1927 г. потребление олова понизилось в С.-А. С. Ш. и повысилось в Европе. Ввоз металла в С.-А. С. Ш. составил в 1927 г. 72.515 т. против 78.080 т. 1926 г. Ввоз металла в Европу увеличился с 35.062 т. в 1926 г. до 39.847 т. в 1927 г. В мировом итоге ввоз олова в потребляющие страны остался почти без перемен: 118.341 т. в 1927 г. против 118.392 т. предшествующего года (Min. Journ., 21/1 1928 г.).

Сведения по странам. Япония. В „Mining Magazine“ (1) появилось обстоятельное описание интересного контактово-метаморфического месторождения олова Mitate Mine. Действительные запасы руд месторождения оцениваются в 175.000 т. с средним содержанием 2,8% SnO<sub>2</sub>, вероятные запасы в 290.000 т., и есть основание ожидать при дальнейших разведках увеличения этих запасов.

Общие вопросы. Ведущиеся в настоящее время в широком масштабе опыты по восстановительной плавке олова водородом, главным образом, на Боливийских оловянных концентратах выявляют преимущества этого нового метода (2, 3). Подсчеты показали, что в то время, как стоимость топлива при восстановлении тонны оловянных концентратов углем определяется в 48 долл., при водородной плавке этот расход в среднем снижается до 5,79 долл., достигая в случае большой дороговизны энергии 19,30 долл.

#### Цены на олово.

Месяцы.	Нью-Йорк.	Лондон.	Париж.
	Средняя цена в центах за один английский фунт. 99%.	Средняя цена „Spot“ в фунт. стерл. за лонг-тонну.	Минимальная-максимальная цена за мес. во франк. за 100 кгр. олова (банка).
Октябрь . . . . .	57,560	58,450	264,631
Ноябрь . . . . .	57,089	57,641	262,591
Декабрь . . . . .	58,053	58,452	267,138
Средняя за год . . . . .	62,747	64,353	288,953
			3.605—3.672
			3.530—3.672
			3.545—3.630

Начало января 1928 г. на английском и американском рынках олова ознаменовалось понижением цен, вызванным ослаблением рыночного оборота.

1) Цифры предположительные.

2) Вывоз из Гонг-Конга в Европу и Америку.



## Л и т е р а т у р а

1. Weigall, A. R. and G. W. Thomson. The Mitate Tin Mine. Japan. Min. Magazine, 1928, № 1, January, p. 9—16.
2. Fink, C. G. and C. L. Mantell. Reduction of Tin Ore with Hydrogene. Eng. and Min. Journ., 1927, vol. 124, № 25, p. 967—972.
3. Fink, C. G. and C. L. Mantell. Experimental Reduction with Hydrogene of Bolivian Tin Concentrate. Eng. a. Min. Journ., 1927, vol. 124, № 27, p. 1052.

## Б О К С И Т.

СОЮЗ ССР.

Грузинская ССР. По данным отчета о деятельности геолого-разведочного П/отдела Горного Отдела ВСНХ Грузии за 1926/27 г., совместная поездка горн. инж. Конюшевского с представителями Американской Алюминиевой К<sup>о</sup> в Чиатуры, Шроша и по Военно-Осетинской дороге для осмотра мест возможного нахождения бокситов привела к отрицательному результату. Анализы латеритовых образований окрестностей Батума, сообщенные американскими представителями, тоже оказались неблагоприятными.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

## Ц е н ы н а б о к с и т.

Месяцы.	Нью-Йорк.	Лондон.	Париж.
	Цена фоб рудник в Георгии в долларах за лонг-тонну „химической“ руды № 1 (< 60% $Al_2O_3$ , > 5% $SiO_2$ и < 2% $Fe_2O_3$ ).	Цена в шиллингах за одну тонну руды (56—60% $Al_2O_3$ ).	Цена сиф в шиллингах за тонну, при содержании в боксите: $Al_2O_3$ 60%, $SiO_2$ 4%.
Октябрь . . . . .	8	40—45	23
Ноябрь . . . . .	8	40—45	23
Декабрь . . . . .	8	40—45	23

Цены не менялись в течение всего года.

## А Л Ю М И Н И Й.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Мировая промышленность в 1927 г. В обзоре одного из американских специалистов по алюминию д-ра Андерсона отмечается, что мировое производство алюминия за 1927 г. снизилось на 5%. Возросло производство в Германии и в Канаде. Предварительные цифры продукции алюминия в 1927 г. по странам следующие (в коротких тоннах):

Соед. Штаты . . . . .	80.000	Швейцария . . . . .	22.000
Германия . . . . .	35.000	Великобритания . . . . .	8.000
Канада . . . . .	30.000	Австрия . . . . .	3.000
Норвегия . . . . .	23.000	Италия . . . . .	2.000
Франция . . . . .	22.000		225.000

Потребление алюминия в первые месяцы года было выше прошлогоднего на 10%, но в последние месяцы рынок весьма ослабел.

Ввоз сырого металла в Соед. Штаты приблизительно равнялся ввозу 1926 г., т. е. 37.440 кор. тоннам. Сильно понизился ввоз из европейских стран, за счет роста канадского ввоза (с нового завода, принадлежащего „Алюминиевой Компании Америки“). Из европейских стран увеличилось потребление в Германии. Германская алюминиевая промышленность является в Европе единственным собственником патента Хаглунда. Между „Алюминиевой Компанией Америки“ и европейским алюминиевым картелем конкуренции не наблюдалось.

## Ц е н ы н а а л ю м и н и й.

Месяцы.	Нью-Йорк.	Лондон.	Берлин.	Париж.
	Средняя цена в центах за один англ. фунт 98—99-процентного алюминия.	Цена в фунтах стерлингов за лонг-тонну для внутреннего рынка—для экспорта.	Цена в марках за 100 кгр. сырого 98—99-процентного алюминия.	Цена во фр. за 1 кгр. сырого 98—99-процентного алюминия.
Октябрь . . . . .	25,600	107—112	210	13,30
Ноябрь . . . . .	25,000	107—112	210	13,30
Декабрь . . . . .	24,785	107—112	210	13,30
Средний за год . . . . .	25,808	107—112		

В Нью-Йорке цена на алюминий понизилась с 27 центов в начале года до 24,3 цента в конце декабря.

В Лондоне и Берлине цены за год не менялись.

## Р Т У Т Ь.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Мировое положение. Повышение цен на ртуть за истекший год на 40% побуждает американских предпринимателей увеличить добычу киновари. Сравнительно небольшая американская добыча ртути, вследствие низкого содержания металла в рудах (0,5%, тогда как в Италии 5% и в Испании 6—10%), после войны совсем пришла в упадок. Современная высокая цена ртути вызывает также увеличение добычи в Испании, в Сев. Африке (рудники Рас-Эль-Ма) и в Мексике, где добыча киновари в последнее время почти совсем была оставлена.

По соглашению между альмаденскими предпринимателями и итальянскими, разрабатывающими месторождения ртути в Идрини, в наступающем году обеими сторонами вместе должно быть добыто 100.000 бутылей металла с равными квотами (Metall und Erz, 1927, № 32).

## Ц е н ы н а р т у т ь.

Месяцы.	Нью-Йорк.	Лондон.	Париж.
	Средняя цена в долларах за флягу, содержащую 76 английских фунтов ртути.	Цена в фунтах стерлингов и в шиллингах за флягу, содержащую 76 фунтов ртути.	Минимальная—максимальная цена за месяц во франках за один килограмм итальянской ртути.
Октябрь . . . . .	126,200	23,0	5,84
Ноябрь . . . . .	127,708	23,5	5,84—5,85
Декабрь . . . . .	126,933	23,5	5,85
За год . . . . .	118,159		



В январе средняя цена ртути в Нью-Йорке составляла 101,2 долл. В Лондоне цена в начале года равнялась 17½ фунт. стерл., в апреле поднялась до 23 фунт. стерл. и с тех пор не падала ниже 21 фунт. стерл.

## Х Р О М.

СОЮЗ ССР.

Северо-Кавказский край. В. Клопов сообщает (1) о двух новых месторождениях хромита, обнаруженных летом 1927 г. в Карачаевской Авт. обл. небольшой разведочной партией местного Исполкома. Одно из них находится в Архызском районе и представлено гнездами хромистого железняка, залегающего в оливиновых породах на западном склоне горы *Джумараклы-тубе*, примыкающей к небольшому водораздельному хребту между р. М. Кефаром и правым притоком р. Кефар-Агура (на высоте 2.700 м.).

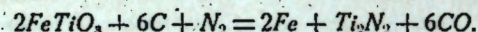
Другое месторождение находится в 1.700 м. к северу от первого. Оно в виде осыпи расположено полосой, шириной до 4 м., на восточном склоне того же хребта почти от гребня последнего до его основания. В нем выпадают куски хромита, весом до 16—33 кгр. По данным анализа СКОПС'а, хромит содержит  $Cr_2O_3$  45,07% и  $FeO$  19,25%.

## Литература.

1. Клопов, В. Несколько новых данных о минеральных ресурсах Карачаевской Автономной области (Сев. Кавказ). Поверхность и Недра, 1927 г., № 11—12, стр. 43.

## Т И Т А Н.

Общее. По данным В. С. Сырокомского (1), в конце 1926 г. на рынок выпущен новый промышленный продукт — нитрид титана, получаемый путем нагревания брикетов ильменита с углем в электрической печи при пропускании азота по реакции:



Этот продукт нашел применение в сталелитейном деле в качестве порошка для присыпания изложниц и отливочных форм при особенно сложных отливках для устранения приплавления песка к поверхности металла. Получаются чистые отливки, не нуждающиеся в дальнейшей механической обработке.

О недавно открытых свойствах титана сообщает также W. Bürling Tacker (Mining in California, июль 1927 г.). Примесь  $TiO_2$  к стеклу в качестве заместителя  $SiO_2$  в количестве до 40% оказывает сильно понижающее действие на коэффициент расширения стекла; понижение проявляется резко при прибавке окиси титана до 15% и более медленно при дальнейшем увеличении ее содержания.

Тем же автором сообщается о возможности формовки из мелко размолотого кальцинированного и прокаленного титана различных предметов, хорошо сопротивляющихся действию некоторых химических агентов и в то же время являющихся хорошими проводниками тепла и электричества.

## Литература.

1. Сырокомский, В. Титан. Сборник Комиссии по изучению естественных производительных сил Союза. Нерудные ископаемые, т. III, стр. 349. 1927 г.

## НИККЕЛЬ.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

### Цены на никкель.

Месяцы.	Нью-Йорк.	Лондон.	Берлин.	Париж.
	Цена в центах за английский ф. электролитического никкеля (99,75%).	Цена в фунтах стерлингов за тонну 98—99-процентного никкеля. Для внутр. рынка и для экспорта.	Цена в марках за 100 кгр. 98—99-процентного никкеля, от — до.	Цена в фунтах стерлингов за тонну, от — до.
Октябрь . . . . .	39	175	340—350	170—175
Ноябрь . . . . .	39	175	340—350	170—175
Декабрь . . . . .	39	175	350	170—175

В Лондоне, Нью-Йорке, Берлине цена никкеля за год не изменялась.

## КОБАЛЬТ.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. Франция. Около Пломбьера (Plombières) открыто крупное месторождение кобальтовой руды, с содержанием металла около 20%. Кобальт встречается во Франции очень редко (Eng. a. Min. Journ., 7/1 1928).

### Цены на кобальт.

Месяцы.	Нью-Йорк.	Лондон.
	Цены в долларах фоб завод в Канаде за один фунт 96—98-процентного кобальта.	Цены в шиллингах и пенсах за один английский фунт.
Октябрь . . . . .	2,5	12,6
Ноябрь . . . . .	2,5	12,6
Декабрь . . . . .	2,5	12,6

Цены в Нью-Йорке за год почти не колебались. В Лондоне с начала года до октября кобальт котировался по 10—11 шиллингов за фунт.

## МОЛИБДЕН.

СОЮЗ ССР.

Якутская АССР. По сообщению Г. А. Билибина, при работах „Алдантреста“ на золото в 1927 г. в Алданском районе выяснилось значительное распространение молибденита. В виде минералогических находок молибденит встречен в ряде пунктов в скалах, в контактах известняков с сиенит-порфирами, а также по трещинам в том же сиенит-порфире. Большой интерес представляет находка кварцевой жилы с молибденитом в районе верхнего течения р. Олонрокон, правого притока р. Б. Нимгера, справа впадающего в р. Алдан в верхней части последнего. Эта жила, повидимому, связана с аляскинским гранитом докембрия.



## ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. Канада. Согласно данным „Rapport sur les Opérations Minières dans la Province de Québec dur. 1926“, единственным производителем молибдена в Квебеке в 1926 г., как и в предшествующие годы, остается рудник Moss в Quyon. В 1926 г. на нем было добыто 25.168 фунт. концентрата с содержанием 83,22% молибденита, против 30.764 ф., добытых в 1925 г., и главная часть продукта отправлялась в С.-А. С. Ш.

## С У Р Ь М А.

## Цены на сурьму.

Месяцы.	Нью-Йорк.	Лондон.		Берлин.	Париж.
	Средняя цена в центах за англ. фунт. Обыкновенные сорта.	Цена в фунт. стерл. за лонг-тонну сырой сурьмы.	Цена в фунт. стерл. и шиллингах за лонг-тонну „English regulus“ спец. сорта, от — до.	Минимальная-максимальная цена в марках за 100 кгр. сурьмы „regulus“.	Минимальная-максимальная цена во франках за 10 кгр. французской 99% сурьмы.
Октябрь . . . . .	11,165	38	64,10—65,0	85—95	650—660
Ноябрь . . . . .	10,763	38	64,10—65,0	90—97	660
Декабрь . . . . .	11,195	38	64,10—65,0	90—100	645—660
Средняя за год . . . . .	12,393				

## М Ы Ш Ь Я К.

## СОЮЗ ССР.

Грузинская ССР. По данным „Краткого отчета о деят. Геолого-развед. П/отд Горн. Отдела ВСНХ Грузии за 1926/27 г.“, месторождение реалгара и аурипигмента в черных глинистых сланцах, в местности Ацерис-цхеви на р. Мал. Лахва в 30 в. от г. Цхинвалы, заслуживает дальнейших поисковых работ.

## ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. Швеция. В „Metallbörse“, 1927 г., № 92, впервые приводятся сведения об эксплуатации недавно открытых крупных медно-мышьяковых месторождений района Skellefteägrubensfeld. В первый год эксплуатации 1926 было добыто 13.000 т. руды, в 1927 г. добыча значительно увеличилась и предполагается, что она может быть доведена до 10.000 т. мышьяка в год. Тот факт, что мышьяк является здесь побочным продуктом, значительно удешевит его получение.

Неблагоприятными факторами являются тяжелые условия транспорта, необеспеченность углем; добываемая руда вывозится, главным образом, в Германию и Америку; сбыт руд, вследствие их очень сложного состава, затруднителен.

## К А Д М И Й.

## Цены на кадмий.

Месяцы.	Нью-Йорк.	Лондон.
	Цена в центах за английский фунт.	Цена в шиллингах за английский фунт.
Октябрь . . . . .	60	2
Ноябрь . . . . .	60	2
Декабрь . . . . .	60	2

Нью-йоркская цена не изменялась в течение всего года. Лондонская цена поднялась за год с 1 шиллинга 10 пенсов до 2 шиллингов, т.-е. на 8 $\frac{1}{3}$ %.

## И Н Д И Й.

Общее. Индий в настоящее время добывается в Германии как в виде металла, так и окиси, и является одним из наиболее редких элементов и вследствие этого очень дорог; все же можно ожидать применения его для научных целей. Индий — тягучий и кокий белый металл, мягче свинца, с атомным весом в 115 и удельным 7,4.

Индий трехвалентен; его окись— $In_2O_3$ ; он принадлежит к группе Fe и Al, однако отличается от этих двух металлов тем, что может быть осажден в растворе уксусной кислоты сернистым водородом. Этот металл устойчив при обычных температурах, но загорается при нагревании. По своим свойствам он очень напоминает галлий. Индий найден в значительных количествах в пыли труб цинковых плавильн и в металлическом цинке (Eng. a Min. Journ., 7/1 1928).

## СЕРНЫЙ КОЛЧЕДАН И СЕРНАЯ КИСЛОТА.

## СОЮЗ ССР.

По данным Я. Я. Наумова (1), валовая выработка серной кислоты по трестам Южхимтресту, Северохиму, Москмоснове и Тентелевскому заводу в 1926/27 г. выразилась в 122.246,9 т. моногидрата против 108.280,1 т. в 1925/26 г., т.-е. увеличилась за год на 12%. Себестоимость серной кислоты за два последние года по отдельным трестам представляется в следующем виде:

## Серная кислота.

	Камерная.		Контактная.	
	1926/27 г.	1925/26 г.	1926/27 г.	1925/26 г.
	(За 3 кварт.)		(За 3 кварт.)	
Р у б л и з а т о н н у.				
Северохим . . . . .	53,96	48,24	109,46	82,34
Москмоснова . . . . .	65,00	74,10	93,86	90,75
Южхимтрест . . . . .	51,66	54,47	102,60	138,62

Себестоимость производства у Северохима в 1926/27 г. значительно повысилась по сравнению с предшествующим годом, главным образом, вследствие сокращения производства суперфосфата, а также удорожания стоимости колчедана, которая в 1926/27 г. в среднем была 24 р. против 20,23 р. в 1925/26 г.

Азербайджанская ССР. Произведенные в последнее время химической лабораторией Геологического Комитета анализы 19 проб из Чираидзорской серноколчеданного рудника показали, что содержание серы в нем колеблется от 33,52 до 51,32%, а содержание меди, выражаясь в общем десятиными долями процента, колеблется от 0 до 19,20%, при чем наибольшее содержание меди соответствует пониженному содержанию серы. В содержании золота (от 0 до 0,00006%) и серебра (от следов до 0,00114%) усматривается отчетливая прямая пропорциональность.

## Литература.

1. Наумов, Я. Я. Предварительные итоги производственной деятельности основной химической промышленности за 1926/27 опер. г. Журн. Хим. Пром., 1927 г., т. IV, № 11, стр. 888.



## ПОВАРЕННАЯ СОЛЬ.

СОЮЗ ССР.

Согласно отчета Солесиндиката, добыча соли по Союзу в 1926/27 г. составляет 2.073.500 т., из которых 1.012.500 т. садочной соли, 720.000 т. каменной и 340.000 т. выварочной. Против предыдущего года добыча увеличилась на 30,6%. Наибольшее увеличение (на 50%), вызванное благоприятными климатическими условиями 1926/27 г., наблюдалось в отношении садочной соли.

Сбыт составляет 1.823.000 т., из них 290.000 т. потреблено промышленностью, не считая соляных рассолов, добытых и потребленных содовыми заводами. Сбыт увеличился на 28,9%.

Экспортировано, по данным Главного Тамож. Упр., 29.488 т., из них по европейской границе 21.927 т., по азиатской 7.561 т., в том числе в Персию (садочная соль оз. Куули и Карабугазских озер) 7.233 т. Укрсольтрестом вывезено 24.723 т. бахмутской каменной соли на Дальний Восток, откуда намечается экспорт в Японию.

## К А Л И Й.

СОЮЗ ССР.

Уральская область. Березниковский район. Разведочной партией Геол. Комитета на скв. № 4 (д. Васева), с 15 января по 15 февраля станком Вирт пробурено по каменной соли воломитовой коронкой с глубины 245,00 м. до глубины 550,00 м.

Зона благородных солей закрыта обсадными трубами 102/116 мм. до глубины 246,23 м., и по всей длине скважина закреплена обсадными трубами 89/75 мм.

На скв. № 5 (село Зырянка—станок Интербор) пройдено по мергелям и мергелистым глинам (зубчаткой, алмазами и воломитами) с глубины 44,05 м. до глубины 139,85 м. Для закрытия циркуляции по трещиноватым мергелям вод применяется глинизация скважины.

Скв. № 6 (пос. Чуртан—станок Кийстон № 3) пройдено по трещиноватым мергелям и известнякам с прослойками глины 37,60 м.

Уровень воды в скважине достиг 2,60 м. от поверхности и оставался все время бурения без перемен.

При откачке воды штанговым насосом с глубины 30 м., при производительности насоса до 3.000 вед. в час, уровень падал лишь на 0,60 м.

## П Е М З А.

СОЮЗ ССР.

Карачаевская Авт. обл. Летом 1927 г. небольшой разведочной партией (1) было обнаружено 3 месторождения пемзы: первые два на левом склоне ущелья Чешорт Кол, впадающего в р. Чучхур. Пемза в виде кусков, в нижних горизонтах рыхлых продуктов вулканического характера.

Третье месторождение находится на расстоянии 2 1/2 км. от первых месторождений вниз по р. Чучхур на правом его склоне, там, где подымается колесная дорога из аула Хурзук в Кисловодск. Это месторождение, по мнению В. Клопова, заслуживает большого внимания.

В самое последнее время получены сведения о нахождении пемзы в 4 км. от лесопильного завода на Худесе, вверх по той же р. Чучхур (примерно, в 15 км. от вышеописанных месторождений).

## Л и т е р а т у р а.

1. Клопов, В. Несколько новых данных о минеральных ресурсах Карачаевской Авт. обл. Пов. и Недра, 1927 г., № 11—12.

## П Е С К И.

СОЮЗ ССР.

Ленинградская обл. Проф. В. Е. Тищенко (1) произвел детальное качественное исследование кварцевых девонских песков из Луги, а также Торковичского и Могутовского заводов, применяемых на последних для изготовления зеленоватого, оконного, бутылочного и аптекарского стекла.

Пески белые, мелкие (от 90,65 до 96,13% зерен менее 0,35 мм. в диаметре), содержат 97,03—99,10%  $SiO_2$ , 0,110—0,129%  $Fe_2O_3$  и 1,04—2,67%  $Al_2O_3$ .

Опыты В. Е. Тищенко показали, что одно отсеивание крупных комочков значительно уменьшает содержание окиси железа, а промывка их понижает содержание  $Fe_2O_3$  до 0,09—0,06% и  $Al_2O_3$  до 0,44—0,47%, и пески, как подтвердила опытная плавка, становятся пригодными для химического, зеркального и лучшего сортового стекла. Таким образом, исследованные пески Лужского уезда, при условии постановки тщательных, но дешевых, сортировки и обогащения, может быть, смогли бы заменить ввозимые ленинградскими заводами для названных сортов стекла дорогие стоящие пески из Люберцов Московской губ.

## Л и т е р а т у р а.

1. Тищенко, В. Е. Материалы к оценке белых песков Лужского у. с точки зрения их пригодности в стекольном деле. Труды Гос. Иссл. Керам. Инст., вып. 9, стр. 15—21. 1927 г.

## Г И П С.

ЗА ГРАНИЦЕЙ.

Сведения по странам. Германия. Сильное падение производства гипса в связи с уменьшением вывоза, наметившееся к концу 1926 г., продолжалось и в начале 1927 г. Объединение компаний по продаже гипса в Центральной, Северной, Западной и частично в Южной Германии, происшедшее в январе 1927 г., мало по малу улучшило условия сбыта и в апреле торговля гипсом оживилась (1).

## Л и т е р а т у р а.

1. German Gypsum Industry in 1927. Rock Products, Chicago, 1928, vol. XXXI, № 2 стр. 92.



## УКАЗАТЕЛЬ

к Осведомительному Бюллетеню № 3.

	Стр.		Стр.
1. Урал	47	16. Титан	68
2. Горючие сланцы	50	17. Ринкелит	69
3. Нефть	51	18. Кобальт	69
4. Горючие газы	53	19. Молибден	69
5. Золото	53	20. Сульфиды	70
6. Платина	55	21. Мышьяк	70
7. Иридий	55	22. Кобальт	70
8. Марганец	56	23. Цинк	71
9. Медь	57	24. Соли тяжелых металлов	71
10. Серебро, свинец и цинк	60	25. Морская соль	72
11. Олово	64	26. Железо	72
12. Висмут	66	27. Молибден	72
13. Алюминий	66	28. Мышьяк	73
14. Ртуть	67	29. Глины	73
15. Хром	68		

## ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ. ОТДЕЛ ИЗДАНИЙ. Ленинград, В. О., Средний пр., № 726.

### ВЫШЛИ ИЗ ПЕЧАТИ НОВЫЕ ИЗДАНИЯ:

Известия Геол. Ком., 1927 г., № 1	— р. 90 к.
„ „ „ 1927 „ № 2	1 „ 20 „
„ „ „ 1927 „ № 3	2 „ 70 „
„ „ „ 1927 „ № 4	2 „ — „
„ „ „ 1927 „ № 5	2 „ 50 „
„ „ „ 1927 „ № 6	1 „ 75 „
„ „ „ 1927 „ № 7	4 „ — „
„ „ „ 1927 „ № 8	5 „ — „
Вестник Геол. Ком., 1927 г., № № 1—10	7 „ 75 „
„ „ „ 1928 „ № 1	— „ 85 „
„ „ „ 1928 „ № 2	1 „ — „

### Труды Геологического Комитета.

Архангельский, А. Д. Свѣжая геол. карта Евр. части СССР. Лист 94. Сталиград (б. Царицын). Геологическое строение зап. половины листа. Вып. 155	5 р. — к.
Воларович, П. и Леднев, Н. Нефтенос. район Кирмаку—Биатады. Вып. 149	2 „ 75 „
Заварицкий, А. Н. Геологический очерк месторождений медных руд на Урале. Ч. I. Кольчатые месторождения на Урале. Вып. 173	2 „ 75 „
Лихарев, Б. К. Верхне-каменноугольные пеллециноиды Урала и Тимана. Вып. 164	5 „ 50 „
Пчеллинец, В. Ф. Фауна юры и нижнего мела Крыма и Кавказа. Вып. 172	9 „ — „
Яворский, В. И. и Бутов, П. И. Кузнецкий кам.-уг. бассейны. Вып. 177	8 „ — „

### Материалы по общей и прикладной геологии.

1) Ваганов, М. Технич.-экономический очерк об алмазно-буровых работах на Семиз-Бугу и на Коктас-Джаде. 2) Доброхотов, М. Технич.-экономическая сторона алмазного бурения на Тас-адмирском месторождении за летний период 1926 г. 3) Кузьмин, В. М. Алмазное бурение в Нижне-Тагильском платиновом округе. (Серия прикл. геол. и разв. дела; № 2.) Вып. 84	— р. 70 к.
Гансеев, А. А. Геол. очерк западной окраины Донецкого басс. Вып. 123	5 „ — „
Григорьев, И. Ф. Исслед. Алтайских руд в отраженн. свете. Вып. 70	— „ 70 „
Григорьев, И. Ф. Лазурские и Чагирские рудники. Вып. 77	1 „ 50 „
Жирмунский, А. М. Подземные воды Западного края. Вып. 63	8 „ — „
Запасы углей в СССР (сводка, выполненная Угльной секцией Геол. Ком. в январе 1927 г.). М. М. Пригоровский. Объяснительная записка к сводке запасов углей. Вып. 111	— „ 65 „
Иванов, А. А., Егер, Г., Разумовская, Е. Э. Материалы по исследованию Прикамского соленосного района, вып. II. Вып. 105	1 „ 25 „
Котульский, В. К. Месторождения Сугатовского рудника и Сургутановского прииска на Алтае. Вып. 40	— „ 45 „
Котульский, В. К. Медные и полиметаллические месторождения Май-канна в Киргизской степи. Вып. 85	— „ 50 „
Кудрявцев, Н. А. К строению Ново-Грози. нефтеносного района. Вып. 75	4 „ — „
Либрович, Л. С. Нижне-каменноугольные головоногие из района озера Сон-Куль (Тимь-Шань). Вып. 74	1 „ 50 „
Лодочников, В. И. К петрологии Воронежской Кристаллической Глыбы Русской Платформы. Вып. 69	1 „ 40 „
Мурашов, Д. Ф., Беренгартен, С. П., Еченстова, А. В. и Худякова, Л. Д. Электропроводность руд и горных пород. (Серия прикл. геол. и разв. дела, № 1.) Вып. 76	— „ 50 „



**ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ.  
ОТДЕЛ ИЗДАНИЙ.  
Ленинград, В. О., Средний пр., № 726.**

Нехорошев, В. П. Кендерлыкское каменноугольное месторождение. Вып. 79 . . . . .	— р. 75 к.
Никшич, И. И. и Огнев, В. Н. Джебельские источники. Вып. 78 . . . . .	1 " 25 "
Преображенский, П. И. Предварительный отчет по работе Соликамской разведочной партии (Материалы по исследованию Прикамского соленосного района. Вып. I). Вып. 101 . . . . .	1 " 25 "
Ренгартен, В. П. Геологический очерк окрестностей Магистинских и Агурских минеральных источников. Вып. 56 . . . . .	2 " 50 "
Розанов, А. Н. Горючие сланцы Европейской части СССР. Вып. 73 . . . . .	1 " — "
Русаков, М. П. Материалы к описанию корундовых месторождений Ильменских гор. Вып. 71 . . . . .	1 " — "
Сахалинская горно-геологическая экспедиция 1925 г. Вып. 112 . . . . .	9 " — "
Славянов, Н. Н. О некоторых малоизвестных минеральных источниках Кубанской области. Вып. 82 . . . . .	1 " — "
Смирнов, С. С. Материалы к геологии и минералогии Южного Прибайкалья. Вып. 83 . . . . .	— " — "
Тихонович, Н. Н. О некоторых каменноугольных и медных месторождениях в Киргизской степи. Вып. 52 . . . . .	— " 60 "
Хименков, В. Г. О перерыве между нижним и средним карбоном в сев.-зап. части Подмосковного каменноуг. бассейна. Вып. 72 . . . . .	— " 50 "

**Отдельные издания.**

Васильев, И. Инструкция по документации и отчетности разведочных партий. Вып. 1 . . . . .	2 р. 75 к.
Мефферг, Б. и Крым, В. Ископаемые угли Донецкого бассейна. Вып. II.—I. Текет. II. Аглас . . . . .	8 " — "
Налявкин, Д. В. Объяснительная записка к геол. карте Туркестана. Масштаб 1:1.630.000 . . . . .	— " 25 "
Отчет о состоянии и деятельности Геол. Ком. за 1924/25 г. . . . .	2 " 50 "
Отчет о состоянии и деятельности Геол. Ком. за 1925/26 г. . . . .	4 " — "
Фосфориты СССР . . . . .	6 " — "
Яворский, В. И. Детальная геол. карта Донецкого каменноуг. бассейна. Описание планшетов VI—32 и 33 . . . . .	1 " 75 "

**Обзор минеральных ресурсов СССР.**

Годовой обзор минеральных ресурсов СССР за 1925/26 г. . . . .	12 р. — к.
Берлинг, Н. И. и Лыжин, В. В. Кадмий. Вып. 20 . . . . .	— " 35 "
Берлинг, Н. И., Константов, С. В. и Лихарева, М. И. Ртуть. Вып. 37 . . . . .	— " 70 "
Деньгин, Ю. П. Висмут. Вып. 11 . . . . .	— " 30 "
Деньгин, Ю. П. Вольфрам. Вып. 12 . . . . .	— " 75 "
Константов, С. В. Мышьяк. Вып. 27 . . . . .	— " 70 "
Малаявкин, 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 масштабе 10 в. в 1 дюйме, на 1 листе . . . . .	1 " 25 "

Каталог изданий Геол. Ком. высылается бесплатно.