Э

3746. Эдель Ю.Э. К вопросу о роли кавитации в образовании алмазов. Изв. АН СССР. Сер. геологическая, 1976, № 11.

Критический разбор работы Э.М. Галимова «Кавитация как механизм синтеза алмазов» (1973). Отмечается, что резкое повышение локальных давления и температуры имеет место только при паровой кавитации. В реальных же условиях в паровом пузырьке всегда присутствует газ, и это является причиной того, что полного замыкания не происходит, давления достигают хотя и больших, но конечных величин. Газовые пузырьки никогда не замыкаются. Они только меняют свой объем в зависимости от температуры и давления. В технике для устранения вредного влияния кавитации применяется насыщение жидкости газом, что препятствует замыканию паровых пузырьков. Поэтому в магме, сильно насыщенной газом, не могло быть очень большого повышения давления, даже если бы там имела место паровая кавитация. Процесс идет плавно, температура и давление газа в основном соответствуют температуре и давлению окружающей среды. При нарушении этого соответствия путем теплообмена динамическое равновесие постепенно восстанавливается. Этот процесс обычно называют газовой кавитацией.

3747. Экспресс-методы исследования геологических объектов. Пермь, ЛОПИ, 1990.

Рекламный буклет ЛОПИ ПГУ. В числе различных экспресс-методов указан экспресс-метод анализа алмазных отложений с целью обнаружения мелких (0,1 – 0,5 мм) алмазов и их обломков с использованием установки МЦМ (мелкие ценные минералы).

3748. Энгельгардт М. Надежда на открытие алмаза на Урале. Journal de St. Petersburg. 1826. № 118.

Рассуждения о сходстве геологического строения и петрографического набора обломочной части россыпей Бразилии и Урала дали автору повод предполагать, что в Нижне-Туринском округе, где в золотоплатиноносных песках попадается бурый железняк, могут быть встречены алмазы. Извлечения из статьи с примечаниями бывшего начальника Гороблагодатских заводов Н. Мамышева на русском языке перепечатаны Горным журналом в этом же, 1826 году, в книжке XI, части IV – см. в Библиографии «Извлечение из письма...».

3749. Энгельгардт М. О месторождении алмазов в хребте Уральском. ГЖ, 1831, ч. II, кн. 6.

Производится сопоставление россыпей Бразилии и Урала. Высказывается предположение, что источником алмазов могут быть либо итаколумиты (кварцитопесчаники), либо бурые железняки. В обломках бурых железняков россыпей Бразилии встречались алмазы, и в Бразилии он служит поисковым признаком на алмазы. Дается таблица сопоставления общих признаков пород, предполагаемых источников алмазов Бразилии и Урала. Сопоставляются минералы и горные породы, а также сами алмазы, встреченные в россыпях этих районов. В итоге отвергаются все породы, кроме черных доломитов, подстилающих россыпи Крестовоздвиженских Промыслов и находящихся в алмазносных песках в виде обломков. Предлагается подробней исследовать как можно большее количество образцов черного доломита и провести поисковые работы по рч. Рудянке, где найдены подобные доломиты.

Примечание составителя. В этом же номере помещена статья Гёбеля (см.), в которой рассмотрены результаты химического разложения черных доломитов, сопровождающих алмазы в Крестовоздвиженских россыпях.

3750. Энциклопедический лексикон. Том первый. А – Алм. СПб., 1835.

В статье «Алмаз» сообщаются общие сведения об этом минерале (происхождение названия, физические и химические свойства, кристаллографические формы и пр.). Описаны опыты по сжиганию алмаза, в том числе самый первый опыт, произведенный в 1694 г. Флорентийской академией наук в присутствии герцога Тосканского Космы III (сжигали при помощи Чирнгаузенского зажигательного зеркала). Сделан вывод, что алмаз состоит из чистого углерода. Перечисленные известные на январь 1835 г. месторождения.

«В России первый алмаз найден был 22 июня 1829 года к западу от Урала, на 200 верст к северо-востоку от города Перми, близ Крестовоздвиженских золотоносных россыпей, в Бисерском заводе графини Полье, и сим одолжены мы ученику Фрейбергской школы Шмиту, управлявшему тогда разработкой россыпей. Профессор Дерптского университета Энгельгардт (1826) первый подал мысль о возможности отыскать алмазы на Урале, основываясь на сходстве здешних россыпей с бразильскими песками (Энгельгардт просто первый в 1826 г. как свою опубликовал идею уральских геологов – Т.Х.) В означенном месторождении поныне (на январь 1835 г.) найдено всего 48 алмазов, в числе коих три алмаза превышают вес одного карата. Из сих трех наибольший весит 1,25 карата, и имеет вид продолговатого ромбоидального додекаэдра с выпуклыми плоскостями. В 1831 году отыскано четыре алмаза на восточной стороне Урала в округе Екатеринбургском, в 15 верстах на восток от Екатеринбурга, в золотоносных россыпях, принадлежащих г-ну Меджеру. Один из них, в виде додекаэдра весом в 5/8 карата, хранится в Музее Горного Института.

Алмазы никогда еще не были находимы в первобытных своих месторождениях (первая трубка была обна-

ружена в 1871 году – Т.Х.), а всегда в верхних слоях позднейшего образования, кои во всех вышеозначенных месторождениях (имеются в виду месторождения, перечисленные в начале статьи, – Т.Х.) имеют нечто общее в своем составе». Далее сопоставляется строение россыпей Индии, Бразилии и Урала, приводятся гипотезы о происхождении алмазов, способы добычи, их применение и даны сведения об алмазах, принадлежащих царствующим особам. Второй по величине алмаз России (после алмаза Российского Императора, носящего в настоящее время имя Орлова – Т.Х.) весом в 54 карата находится у П.Н. Демидова и известен под именем Санси.

В следующей статье «Алмаз (Комм.)» приведены сведения о торговой ценности алмазов и бриллиантов, их производстве, приводятся цены. Последняя статья «Алмаз (Худож.)» о применении алмаза при резьбе на камнях и резании стекол.

Примечание составителя. В Словаре Брокгауза и Ефрона приводится другая дата первого сжигания алмаза – 1649 г. Однако, Эренфрид Вальтер фон Чирнгаузен родился в 1651 году. И Косма III (Космус, Козимо) Медичи правил Тосканой с 1670 года. Поэтому правильная дата постановки опыта, видимо, 1694 год. В словаре Брокгауза допущена опечатка. Чирнгаузен прославился изготовлением линз и вогнутых зеркал огромной зажигательной силы. С их помощью можно было в несколько секунд расплавить монету, а минералы и горные породы – превратить в стекловидную массу.

3751. Энциклопедический словарь, составленный Русскими Учеными и Литераторами. Том III. Ала – Аля. СПб., 1861.

Построение статьи «Алмаз, минерал» на стр. 359 – 364 обычное для словарей. Перед описанием находок уральских алмазов много внимания уделено условиям нахождения алмазов в Бразилии, в частности описаны итаколумиты и каскальо. Далее следует закономерный переход к обстоятельствам находок алмазов на Урале: «В 1826 г. дерптский профессор минералогии Мориц Энгельгардт, изучая золотые россыпи и строение горных пород на Урале, нашел там итаколумит, ... а в золотоносных песках заметил присутствие многих минералов, сопровождающих алмазы в Бразилии. Основываясь на этих данных, он утвердительно высказал мнение, что и в Урале должны находиться алмазы. И действительно, в 1829 г. там был найден первый алмаз в имени графини Полье, ныне княгини Бутера, в песках Крестовоздвиженских приисков в Пермской Губернии. Так как многие драгоценные камни встречаются на Урале в большем количестве и крупнее, чем в других местах, то можно было надеяться, что и алмазы будут находиться здесь в изобилии и значительной величины; однако, до сих пор надежды эти далеко не оправдались. В имени княгини Бутера найдено до сих пор всего около 100 штук алмазов, самый большой весил менее двух каратов, так что, по видимому, конкуренция уральских алмазов вовсе не опасна для бразильских, несмотря на большое с ними сходство. Вскоре после открытия первого алмаза в Крестовоздвиженске были естественно произведены розыски в других приисках на Урале, и еще в трех местах увенчались успехом, но найденные алмазы уступают достоинством даже полученным в первом месторождении. Таким образом, Урал утратил всякий кредит доверия как родина алмазов».

3752. Энциклопедический словарь Ф. Брокгауза и И. Эфрона. В 86 томах. СПб., 1890 – 1907.

Название исторически сложившееся. Правильное название: «Энциклопедический словарь». Под редакцией профессора И.Е. Андреевского, К.К. Арсеньева и заслуженного профессора Ф.Ф. Петрушевского. Издатели: Ф.А. Брокгауз (Лейпциг), И.А. Эфрон (С.-Петербург).

В Словаре имеются статьи по Уралу, в ряде статей (Алмазы, Бисерский завод) упоминаются алмазы:

- в статье «Алмаз»: «...Кроме того, алмазы найдены в Австралии, Калифорнии, Мексике, Северной Каролине и Георгии, на Борнео и Суматре и на Урале у Крестовоздвиженских золотых промыслов (с 1829 г.)».
- в статье «Бисерский завод»: «...С 1825 г. начало добываться золото из россыпей по рр.: Койве, Ису, Вые, обеим Имянным и Нясьве. Наибольшее количество золота было добывается в 1841 – 1852 гг.; в 1846 г. добыча достигла почти до 244 кг. Ныне же небольшое количество его доставляется лишь Крестовоздвиженскими приисками. В некоторых из приисков вместе с золотом была находима платина. Добыча ее началась с 1831 г., и Крестовоздвиженские промыслы дают большое количество ее и в настоящее время. В 1883 г. платины с них было получено 377, в 1884 г. – 312, в 1885 г. – 411, в 1886 г. – 574, в 1887 г. – 672 и в 1888 г. – 721 кг. В 30-х годах большого шума наделало открытие на Крестовоздвиженских приисках, в Адольфовском логу, алмазов – единственное местонахождение их в России. Но здешние алмазы мелки, попадаются изредка, и отдельных работ для отыскания их не стоило бы вести».

Кроме этого, в томе 54, в томе, посвященном Российской империи, в разделе «Драгоценные камни» кратко сообщается: «Кроме перечисленных месторождений, драгоценные камни добываются на Урале и в россыпях, из которых наиболее известны Санарская россыпь, где попадаются сапфиры, рубины и др. ценные камни, Кособродская россыпь, Корниловский лог и др., а также Адольфовская и Крестовоздвиженская россыпи, где были находимы настоящие алмазы; последние, впрочем, были незначительной величины и самые крупные из них весили не более 2,5 – 3 каратов».

Примечание составителя. Материал томов 54 и 56 Словаря с описанием Российской империи, где также упоминаются алмазы, был положен в основу иллюстрированного энциклопедического словаря «Россия» (1898), в 1991 г. факсимильно переизданного Лениздатом (см.).

3753. Эринчек Ю.М., Рыхлова Т.И., Салтыков О.Г. и др. Отражение кимберлитовых трубок в структуре вмещающей толщи Золотицкого поля. Разведка и охрана недр, 1997, № 5.

3754. Эринчек Ю.М., Мильштейн Е.Д., Салтыков О.Г. Провести оценку современного состояния крупномасштабных аэромагнитных съемок при поисках коренных месторождений алмазов и разработать пути повышения их эффективности. СПб., 1997. ВГФ, ВСЕГЕИ.

Создан справочно-информационный банк изученности крупномасштабными аэромагнитными съемками (1:10 000 – 1:50 000) основных алмазоперспективных районов России. Банк включает два крупных блока – Западная Якутия и европейская часть России. По европейской части России созданы массивы в пределах территории деятельности Севергеолкома (западная часть Архангельской области), СЗРГЦ (Северо-Западный регион – Вологодская, Ленинградская, Псковская и Новгородская области) и ЦРГЦ (Центральный регион – Тверская, Ярославская, Костромская, Ивановская, Нижегородская, Рязанская, Тульская, Смоленская, Калужская, Московская, Владимирская, Брянская, Орловская, Липецкая, Тамбовская, Воронежская, Курская и Белгородская области).

Примечание составителя. Урал, стало быть, уже не в числе алмазоперспективных?

3755. Этцель А., Вагнер Г. Путешествие по Сибири и прилегающим к ней странам Центральной Азии по описаниям Т.У. Аткинсона, А.Т. фон-Миддендорфа, Г. Радде и др. Составили А. фон-Этцель и Г. Вагнер. Пер. с немецкого Н. Деппиша. СПб., 1865.

Описание азиатской части Российской империи. В разделе «Томаса Уильяма Аткинсона путешествие по Азиатской России и по степям киргизским» при описании драгоценных камней Урала упоминается, что «знаменитый Александр Гумбольдт, во время своего посещения Уральских гор, признал вероятным, что в горах этих должны находиться алмазы, и это предположение оправдалось блистательным образом».

Примечание составителя. Во вступлении первая же фраза показывает отношение европейцев к России: «Глаза всей Европы с любопытством устремлены на Россию – на этот колосс, который является одним в виде страшилища-великана, готового поглотить ничтожных карликов западной Европы, а другим представляется каким-то непочатым Эльдorado. ...С каким трепетом, смешанным с отвращением, помышляют немцы о возможности увидеть у себя опять в гостях калмыков и башкир, которых пятьдесят лет тому назад принимали у себя их маменьки!» Далее, кстати, при указании продвижения русских на восток отмечается: «Россия совершила в тех местностях значительные завоевания совершенно в тиши, не сделав почти ни одного выстрела и не обнажая меча, и достигла этих важных результатов преимущественно при помощи своей высшей цивилизации».

По поводу Гумбольдта могу сказать, что силу агитации и показа России и ее достижений в лучшем свете наши «агататоры и пропагандисты», «либеральные и демократические» политологи или недооценивали, или сознательно опускали (недооценивают или сознательно опускают в настоящее время). Вероятней всего, последнее, т. к. среди гуманитариев (они-то и вещают в основном в СМИ) я не видел ни одного патриота – сплошь т. н. «низкопоклонники перед Западом».

3756. Эффективность прогнозирования и поисков месторождений алмазов: прошлое, настоящее и будущее (АЛМАЗЫ–50). Материалы научно-практической конференции, посвященной пятидесятилетию открытия первой алмазодобывающей трубки «Зарница» 25 – 27 мая 2004 г. СПб., ВСЕГЕИ, 2004.

В сборнике имеются тезисы по алмазности Урала следующих авторов (в порядке следования в сборнике): М.В. Булдакова, В.И. Ваганова с соавторами, С.А. Граханова, Л.И. Лукьяновой с соавторами, А.А. Макушина, Б.К. Михайлова с соавторами, В.С. Озерова, А.А. Петровой, А.Г. Попова, А.Я. Рыбальченко с соавторами, В.А. Цыганова, И.И. Чайковского, В.А. Шамахова, Л.Н. Шарпенко, Э.С. Щербакова с соавторами и Н.П. Юшкина с соавторами – см. по авторам в Библиографии.