

Ш

3597. Шабьнин Л.И. Отчет о работах на Промысловском алмазном участке в Чусовском районе геологоразведочного отряда ГГТ в 1935 г. Свердловск, 1935.

При исследовании дражных шихов р. Ис было обнаружено два кристалла алмаза весом около 10 мм каждый.

3598. Шабьнин Л.И. Отчет об изучении алмазных песков Крестовоздвиженской россыпи у пос. Промысла Чусовского района на Урале. Свердловск, 1936. УГФ. О-40-ХVIII.

3599. Шаденков Е.М., Лукьянова Л.И. Вещественный состав пород диатремово-дайковой лампроитовой серии Южного Урала (Челябинская область, Первомайская площадь). В сб. Алмазы и алмазность Тимано-Уральского региона. Материалы Всероссийского совещания 24 – 26 апреля 2001 г. Сыктывкар, Геопринт, 2001.

3600. Шамахов В.А. Перспективы коренной алмазности Восточно-Уральского антиклинория (Южный Урал). В сб. Эффективность прогнозирования и поисков месторождений алмазов: прошлое, настоящее и будущее (АЛМАЗЫ-50). Материалы научно-практической конференции, посвященной пятидесятилетию открытия первой алмазной трубки «Зарница» 25 – 27 мая 2004 г. СПб., ВСЕГЕИ, 2004.

О работах в районе Кочкарских золотых приисков. До революции здесь были найдены и изучены П.В. Еремеевым два алмаза 0,6 и 0,33 карата. В результате работ 1993 – 2000 гг. получены пиропы алмазной субфации и хромитинелиды, похожие на хромитинелиды из лампроитов трубок Аргайл и Эллендейл Австралии. Часть фигуративных точек составов хромитинелидов р. Санарки легли в поле алмазных кимберлитов. Предполагается наличие кимберлитовой дайки на левобережье р. Санарки.

3601. Шаметько В.Г. (отв. исполнитель). Комплексная оценка объектов, связанных с полиминеральными девонскими россыпями Среднего Тимана. Ухта, 1986. ВГФ.

Работы производственно-коммерческого товарищества с ограниченной ответственностью «Терра-2».

3602. Шаметько В.Г. (отв. исполнитель). Поисковые работы на коренные источники алмазов в северной части Вольско-Вымской гряды. Ухта, 2002. ВГФ.

Работы ЗАО «Тимангеология».

3603. Шамшина Э.А. Коры выветривания кимберлитов Якутии. В сб. Геология и условия образования алмазных месторождений. Тр. II Всесоюзного совещания по геологии алмазных месторождений. Пермь, 1970.

На территории Якутской алмазной провинции проявилось несколько эпох выветривания. Главными по масштабам и степени интенсивности развития являются две эпохи корообразования:

1. Допермская, верхнедевонско-нижнекарбонического возраста.
2. Послепермская, доюрско-верхнетриасовая.

Допермская кора выветривания изучалась на трубке Сытыканская. Формирование кимберлитовых трубок Далдыно-Алакитского района, в т. ч. и трубки Сытыканской, происходило в течение верхнего силура – карбона. На трубке Сытыканской древний элювий кимберлита вскрыт скважинами на глубине 90 – 100 м под долеритами (мощностью от 30 до 120 м), песчаниками и углесто-глинистыми сланцами нижней перми (20 м) и представляет собой интенсивно выветрелую вязкую породу желтовато-серого цвета, в которой тектурно-структурные первичные особенности породы почти не сохраняются. Из первичных минералов кимберлита различаются лишь мелкие зерна ильменита и хлоритизированная слюда.

С глубиной степень выветрелости кимберлитовой брекчии уменьшается, ее плотность увеличивается, текстура и структура исходной породы проступают яснее. В пределах трубки мощность выветрелой кимберлитовой брекчии изменяется от десятков сантиметров до 10 м, а следы выветривания отмечаются на глубине 40 м.

Выветрелая кимберлитовая брекчия представляет собой глинисто-дресвяную массу, содержащую до 20% глинистого материала. Глина состоит из магнезиевого минерала группы монтмориллонита-сапонита. В дресвяном материале коры выветривания накапливаются минералы тяжелой фракции, псевдоморфозы серпентина по оливину и обломки кимберлитовой брекчии.

В корах выветривания других трубок наряду с глинистыми минералами отмечаются гидрослюды, хлорит, гидроокислы железа, карбонат.

Примечание составителя. Общие представления об образовании кор выветривания, процессах и минералообразовании можно получить у И.И. Гинзбурга (1946, 1952), Н.В. Коломенского (1952), Б.П. Кротова (1959), Б.М. Михайлова (1975, 1977, 1986), К. Оллиера (1987), В.П. Петрова (1967) и др. О корах выветривания по кимберлитам: И.Т. Козлов (1969), о вероятных изменениях уральских кимберлитов: Т.В. Харитонов (2002, 2003, 2006, 2007).

3604. Шамшина Э.А. Коры выветривания кимберлитовых пород Якутии. Новосибирск, Наука, 1979.
3605. Шамшина Э.А. Минералы кимберлитовых пород в разновозрастных отложениях севера Сибирской платформы. Якутск, Якутский филиал СО АН СССР, 1986.
3606. Шанцер Е.В. Очерки учения о генетических типах континентальных осадочных образований. Труды ГИН АН СССР, вып. 161. М., 1966.
3607. Шанцер Е.В. Некоторые общие вопросы учения о генетических типах отложений. В сб. Процессы континентального литогенеза. Труды ГИН АН СССР, вып. 350. М., Наука, 1980.
- 3608. Шарко С.П., Суздальский О.В., Гильденблат Р.С. и др. Отчет о работах поисково-съёмочной партии № 34 в Красновишерском районе Молотовской области в 1950 году. Л., 1951. ВГФ, УГФ. Р-40-XXII, XXIII, XXVIII, XXIX, XXXIV, XXXV.**

Выполнены геолого-геоморфологические исследования масштаба 1:200 000 в бассейне среднего и верхнего течения р. Вишеры, поисковые работы в нижнем течении р. Улс и шлиховое опробование русловых и террасовых отложений верхнего течения р. Вишеры (выше пос. Велс), р. Колвы (от истоков до пос. Тулпан) и р. Уньи (приток р. Печоры). Бассейн р. Вишеры между д. Акчим и устьем р. Лопья покрыт площадной съёмкой. Отрезок долины от д. Акчим до г. Красновишерска охвачен маршрутными исследованиями.

На обследованной территории выделено пять геоморфологических районов. Долины Вишеры и Улса прорезают днище меридиональной депрессии. В долине р. Вишеры развиты пойменная (высотой до 4,5 м) и семь надпойменных террас (от 5,0 м до 100,0 м и более), из них три верхних террасы (пятая, шестая, седьмая) – третичные, остальные – четвертичные. Пойменные, первая, вторая и частично третья надпойменные террасы – аккумулятивные, остальные скульптурные с реликтами аллювиального покрова. Большое пространство имеет карст. Ложковая система развита слабо и древних аллювиальных отложений, за редким исключением, не аккумулирует. Минералогический состав тяжелой фракции руслового и террасового аллювия однообразен. Исключением являются аллювиальные отложения шестой надпойменной террасы, где тяжелая фракция шлихов представлена главным образом устойчивыми минералами (ильменит, гематит, рутил и др.), и отложения ложков, размывающих артинские породы, тяжелая фракция шлихов которых имеет сравнительно повышенное содержание хромита и редкие знаки шпинели. Поисковые работы на алмазы в нижнем течении р. Улс положительных результатов не дали.

- 3609. Шарко С.П., Головачев Ф.А., Маккавеева Г.В. и др. Отчет о работах поисково-съёмочной партии № 34 в Красновишерском и Чердынском районах Молотовской области в 1951 г. Л., 1952. ВГФ, УГФ. Р-40-XXVII, XXVIII, XXIX, XXXIII – XXXV; О-40-III, IV, V.**

Проведены геолого-геоморфологические маршрутные исследования масштаба 1:200 000 в нижнем течении р. Вишеры, в бассейне ее левобережного притока р. Язьвы и геолого-поисковые работы по установлению алмазности отложений верхнего течения реки Вишеры и ее левых притоков: рр. Улс и Велс. Район исследований совпадает со стыком западных склонов Северного Урала, юго-восточных отрогов Тиманских структур и западного Приуралья. По характеру поверхности в районе выделено 3 участка: среднегорный, холмисто-увалистый и равнинный. В строении района принимают участие различные по составу породы палеозоя (от кембрийских до пермских), прорванные в восточной части интрузиями габбро-диабазов. Рыхлый чехол представлен образованиями от третичных до четвертичных. Среди нижнепермских конгломератов обнаружены гальки кайнозойских эффузивов, неизвестных на западном склоне Среднего Урала, и чуждых минералов (ставролита, кианита, граната и хромита), на основании чего высказано сомнение в существующем представлении о поступлении в это время обломочного материала с Урала и указано на необходимость искать другие области сноса.

В долине р. Вишеры установлено шесть надпойменных террас. Возраст четвертой и пятой террас определен как олигоцен-миоценовый и плиоценовый, а более низких – как четвертичный. Установлено, что аллювий верхних террас почти полностью снесен и уничтожен денудацией, в связи с чем возможными коллекторами алмазов могут быть низкие террасы и отложения русел рек.

Поисковые работы проводились в пределах 4-х участков:

- на участке Лямпа – верхнее течение р. Улс у впадения р. Лямпа, где опробованы русло р. Улс (701,9 куб. м), русло р. Бол. Лямпа (113,67 куб. м) и русло р. Ольховка (242,71 куб. м). Находок нет.
- на участке Кутим – среднее течение р. Улс у устья р. Кутим. Опробовались русловые отложения Улса (109,38 куб. м) и Кутима (369,2 куб. м). Алмазов не найдено.
- на участке Велс – верхнее течение р. Вишеры в 4-х км от устья р. Велс. Проведено опробование русла р. Вишеры, сухих логов № 1 и № 2 на левом берегу р. Велс и древнего аллювия на Велс-Вишерском водоразделе, лога Белые Мхи и террасовых отложений Вишеры общим объемом 1 088,9 куб. м. Результатов нет.
- на участке Усть-Улс – нижнее течение р. Улс, где опробованы русло (351,23 куб. м), пойма (26,1 куб. м) и II терраса р. Улс (34,8 куб. м). Из русловых отложений получено 4 кристалла общим весом 98,9 мг. Один алмаз весом 29,8 мг найден в отложениях II террасы.

Для постановки поисковых работ и крупнообъемного опробования рекомендуются галечниковые отложения шестой и второй террас и элювий нижнепермских конгломератов с водораздельного пространства южнее Красновишерска. 5 алмазов, найденных на участке Усть-Улс, могут служить основанием для продолжения поисковых работ в районе.

3610. Шаров Г.Н. О некоторых аспектах проблемы кимберлитового магматизма. Советская геология, 1988, № 5.

Кратко рассмотрены эволюция взглядов и взгляды различных исследователей на причины и местоположение проявлений кимберлитового магматизма, а также предлагается обратить пристальное внимание на цепочку причин и следствий в ряду: конвекция мантийного вещества – тектоника плит – кимберлитовый и трапповый магматизм.

С точки зрения тектоники плит рассмотрены: конвекция мантийного вещества, обогащение летучими, образование протокимберлитовой магмы. Насыщенные летучими протокимберлитовые магмы по проницаемым зонам прорываются к поверхности, теряя летучие, ассимилируя боковые породы и трансформируясь в собственно кимберлитовую магму. Описаны: механизм формирования диатрем и детали их строения. Указывается, что при прорыве осадочного чехла значительной мощности и незначительной прочности верхние части кратера могут быть значительно расширены. Автор считает, что в случае выхода подводящего канала или диатремы под мощные слабосцементированные отложения, как это имеет место в окраинных частях Вилюйской синеклизы, прорыв сквозь них осуществляет лишь газовый «пузырь», несущий мелкие капли кимберлитовой магмы и порфиновые выделения, в том числе отдельные кристаллы алмаза. В этом случае кратер полностью заваливается, хотя и формируются валы. Вокруг кратера появляются ореолы вынесенного материала, но сама кимберлитовая магма до поверхности не доходит, образуя на глубине тело неясной конфигурации.

3611. Шаталов В.И., Граханов С.И., Егоров А.Н. и др. Геологическое строение и алмазность древних россыпей алмазов Накынского кимберлитового поля Якутской алмазносной провинции. Вестник Воронежского университета. Геология, 2002, № 1.

Привожу гранулометрию алмазов Накынского поля, приведенную в статье (для сравнения с уральскими):

Наименование трубок, свит	Изучено алмазов, шт.	Средний вес, мг	Классы крупности, количество в %			
			-8+4	-4+2	-2+1	-1+0,5
<i>Россыпь Нюрбинская</i>						
Трубка Нюрбинская	6 031	2,6	0,1	2,3	18,7	78,9
Дяхтарская	1 674	3,9	0,3	4,2	24,3	71,2
Укугутская	1 965	2,8	0,1	2,4	22,3	75,2
<i>Россыпь Ботуобинская</i>						
Трубка Ботуобинская	19 398	1,8	0,1	2,2	17,5	80,2
Дяхтарская	1 063	2,4	0,1	1,6	20,4	77,9
Укугутская	123	2,2	0,0	0,8	23,6	75,6

Примечание составителя. О Накыском поле см. также Похиленко, 2000. Вполне возможно сходство уральских кимберлитов с кимберлитами Накынского поля, все трубки которого найдены случайно т. к. не выражены в физических полях, а содержания минералов-спутников в них на порядки меньше, чем в известных кимберлитах.

3612. Шатров В.П. Минерально-сырьевая база севера Урала: запасы реальные и мнимые (к проблеме транспортного коридора «Урал промышленный – Урал Полярный»). Минеральное сырье Урала, 2006, № 3 (6).

Статья посвящена критике буклета «Рудный потенциал Ханты-Мансийского автономного округа», которая, на взгляд автора, не совсем соответствует истине. На примере бокситовых месторождений Приполярного Урала показано несоответствие запасов, приводимых в буклете и производных от него статей, истинным.

При рассмотрении истории исследований Приполярного Урала упоминается обнаружение кимберлитов в 1971 г. в районе р. Сертыньи западнее Саранпауля. Кимберлиты обнаружены М.П. Мезенцевым и В.А. Нефедовым. В начале 80-х гг. XX века находками кристаллов алмаза подтверждена алмазность этих кимберлитов.

3613. Шафрановский Г.И. Новые данные по морфологии алмазов из Красновишерского района. В сб. Алмазы и алмазность Тимано-Уральского региона. Материалы Всероссийского совещания. Сыктывкар, Геопринт, 2001.

3614. Шафрановский И.И. Кристаллография и минералогия алмазов. Записки ВМО, 1940, т. XIX, № 2 – 3.

3615. Шафрановский И.И. К кристаллографии алмазов бразильского типа. ДАН СССР, т. 26, 1940, № 7.
3616. Шафрановский И.И. К кристаллографии уральских алмазов. Записки ВМО, 1940, 2 серия, ч. LXI, вып. 2-3.
3617. Шафрановский И.И. Кристаллография алмазов Союза ССР и сравнение их с иностранными алмазами. Л., 1940. ВСЕГЕИ. О-40-XVIII.

Работа ВСЕГЕИ. Выработана методика гониометрических исследований округлых алмазов. Описано более 100 уральских кристаллов. Приведены статистические цифровые характеристики алмазов из различных месторождений Советского Союза. Установлена близость уральских алмазов бразильским и полное тождество с южноафриканскими.

3618. Шафрановский И.И. Результаты статистического исследования округлых уральских алмазов. Доклады АН СССР, нов. серия, 1941, т. 31, № 8.

Проведено кристаллографическое обследование уральских алмазов, сделаны некоторые обобщения и уточнены намеченные ранее закономерности. За редким исключением уральские алмазы представляют собой округлые ромбододекаэдры с гранями, преломленными вдоль коротких диагоналей ромбов (бразильский тип). Гониометрические исследования позволили получить суммарную геометрическую характеристику для алмазов из различных пунктов. Несмотря на огромные колебания угловых величин, все алмазы обладают в среднем более или менее тождественной геометрией. Согласно гониометрическим исследованиям здесь имеют место комбинации множества пирамидальных кубов и 49-гранников. Дана схема возникновения форм на округлом алмазе, которая соответствует взглядам А.Е. Ферсмана и В. Гольдшмидта, что алмазы бразильского типа являются продуктами растворения.

3619. Шафрановский И.И. Кристаллография округлых алмазов. Л., ЛГУ, 1948.

Гониометрические измерения округлых уральских алмазов (Кусье-Александровский район, реки Вишай, Кочкарка и др.) по разработанной автором методике показали, что, за редким исключением, эти алмазы принадлежат к округлым преломленным ромбододекаэдрам бразильского типа с очень близкими суммарными угловыми величинами. Сравнение угловых величин русских округлых алмазов с аналогичными величинами южноафриканских и бразильских алмазов показало их сходство. Выявленное постоянство геометрических характеристик для кристаллов бразильского типа из различных пунктов, а также равенство кривизны ромбических граней вдоль их коротких и длинных диагоналей указывает на то, что здесь имеются стабильные конечные формы. Образование округлых кристаллов бразильского типа рассматривается как результат растворения.

3620. Шафрановский И.И. Кристаллы минералов. Кривогранные, скелетные и зернистые формы. М., Геогелтехиздат, 1961.

3621. Шафрановский И.И. Алмазы. М. – Л., Наука, 1964.

Научно-популярная литература, но, в отличие от современной, написанная на высоком уровне, характерном для литературы такого рода, издававшейся до чиновничьей контрреволюции в Советском Союзе. В главе V, например, дается формула оценки алмазов, приводится таблица их стоимости в рублях по состоянию на 1 января 1961 г.

Глава VI посвящена алмазам Советского Союза. В ее начале излагается история открытия алмазов в России. Кратко упоминается открытие уральских россыпей. Более обширно освещена история открытия коренных месторождений Якутии.

3622. Шванов В.Н. Петрография песчаных пород (компонентный состав, систематика и описание минеральных видов). Л., Недра, 1987.

Первая в СССР сводка по петрографии песчаных пород. Содержит описание методики опробования и схем лабораторных исследований песков и песчаников. Приводится характеристика обломочных (аллотигенных) и аутигенных компонентов песчаных отложений.

В классе переходных вулканогенно-обломочных пород описаны, в том числе и ксенотуфовые породы, куда автор отнес и материал, формирующийся в кимберлитовых трубках.

Примечание составителя. Монография не алмазной направленности – для расширения кругозора. Поклонник «ксенотуффизито-рыбальченкистов» и «лампроито-остроумитов» может в семействе граувак встретить петрокластические граувакки повышенной основности и, возможно, получит пищу для размышлений. Составитель надеется, что и толчок для пересмотра взглядов... Книга будет полезна при исследовании вторичных коллекторов. Знание методик изучения и генетической интерпретации песчаных пород не помешает при интерпретации генезиса пород вторичных коллекторов и ископаемых россыпей. Общее представление о сложности таких внешне простых пород, как песчаники, можно получить из других работ (Ф. Петтиджон, 1976; Рожков, 1978 и др.).

3623. Швецов Г.Ф. Современная зарубежная практика обогащения алмазосодержащих пород. В сб. Советские по геологии алмазных месторождений (тезисы докладов). Пермь, 1966.

Обогащение при производстве разведочных работ на алмазы, как правило, проводится вручную с применением простейшего оборудования. Зарубежные геологи считают, что ручная обработка проб дает наиболее точные результаты, сводя до минимума потери алмазов. Технологические схемы обогатительных фабрик мелких предприятий, разрабатывающих аллювиальные месторождения, включают обычно следующие операции: грохочение и промывку, классификацию по крупности, обогащение в чашах, перемешивание концентрата в отсадочных машинах и ручную сортировку концентрата.

Имеется тенденция проводить предварительную обработку песков около места добычи и полубогащенный материал различных участков свозить на центральную доводочную фабрику.

Примечание составителя. Советские проходили летом 1966 г. в Перми. Первоначально к советскому вышли из печати тезисы докладов. Материалы этого Советского полностью изданы в 1970 г. Доклад напечатан там в развернутом виде под измененным названием «Обогащение алмазосодержащих пород за рубежом» (см. ниже).

Относительно минимума потерь при ручной обработке проб составитель может сказать, что здесь работает пресловутый «человеческий фактор» – при такой обработке не худшими рабочими потери алмазов могут достигать 100%. Ручную обработку такатинских гравелитов Среднеуральской антиклинали весной и летом 2002 г. у нас проводили рабочие, которые сами позже сознались, что все блестящие камешки они собирали в отдельную банку. Наверняка, это был кварц, но нет гарантии, что один-два «камешка» могли быть и алмазом. Тем более что в нескольких пробах, обработанных на обогатительной фабрике, было получено из этих же отложений несколько алмазов (и здесь нет полной уверенности в том, что часть алмазов не «уплыла налево»).

Предварительную доводку составитель широко применял также при производстве шлихового опробования (рассев и отмучивание). Отмечается значительное сокращение объема шлиховых проб – пробы сокращаются на 70 – 90%. Поскольку наиболее информативным классом шлиха является класс -0,5 мм, рассев производится на ситах 0,5 мм. Но и здесь имеются издержки: при шлиховании участка Кын-II под Лысьвой выявилась золотоносность практически всех водотоков. Максимальный размер полученных золотинок 0,5 – 0,6 мм. Золота крупнее из-за отсева исходного материала не получено. Контрольное опробование участка из-за прекращения финансирования не проводилось.

3624. Швецов Г.Ф. Обогащение алмазосодержащих пород за рубежом. В сб. Геология и условия образования алмазных месторождений (Труды II Всесоюзного совещания по геологии алмазных месторождений). Пермь, 1970.

Доклад касается способов и методов, применяемых в основном на территории Африки, и разбит на два раздела: обогащение проб при разведочных работах и обогащение при эксплуатационных работах. При фабричном обогащении широко используются тяжелые ферросилициевые суспензии. Для контроля обогащения применяются индикаторы – заменители алмазов из алюминиево-цинкового сплава с удельным весом 3,5 и вставкой кусочка кобальта-60 или без вставок, но предварительно облученного в реакторе. Прохождение индикаторов через оборудование и поступление их в концентрат фиксируется радиометром. Кратко описан автомат-отборщик алмазов, разработанный бельгийской компанией для алмазной промышленности Бакванги. Действие автомата основано на использовании прозрачности алмазов для рентгеновских лучей. При просвечивании рентгеновскими лучами зерна минералов дают тень различной интенсивности, которая, воздействуя на фотоумножитель, вызывает импульсы тока разной силы. В зависимости от степени рентгеновской прозрачности зерна минерала автоматически направляются в тот или иной отсек. Автомат может выделять все сорта алмазов из гравитационных концентратов.

Замечено, что современная тенденция к экономичной и рентабельной разработке более бедных месторождений вызывает необходимость в усовершенствовании и укрупнении предприятий. Отмечается, что отечественные автоматы для извлечения алмазов более совершенны и что вопросы применения и производства ферросилиция требуют изучения для использования в нашей промышленности.

3625. Швецова И.В., Мальков Б.А. Особенности минерального состава девонской погребенной алмазносной россыпи на Южном Тимане. В сб. Геология и минерально-сырьевые ресурсы европейского Северо-востока России. Тезисы Всероссийской геологической конференции. Т. II. Сыктывкар, 1993.

На Джежим-Парминском поднятии Южного Тимана известна алмазносная погребенная россыпь среднедевонского возраста. Она является частью прибрежно-морских палеороссыпей, прослеживающихся в северо-западном направлении вдоль Тимана от Полюдова Камня до Чешской губы на 1 300 км.

В составе тяжелой фракции преобладает циркон, который вместе со своей метамиктной разновидностью малаконом составляет 50% тяжелой фракции. В количествах до 10% присутствуют рутил, ильменит и лейкоксен. В россыпи обнаружены хромиты алмазной ассоциации, представленные октаэдрическими кристаллами размером 0,01 – 0,06 мм. Распространены фосфаты: монацит, апатит, ксенотим. В редких зернах присутствуют турмалин, дистен, эпидот, гранат, ставролит, амфибол, корунд, муассанит, благо-

родная шпинель. Кристаллы монацита и граната имеют признаки аутигенности. Золото встречается редко, в виде мелких пластинчатых зерен размером 0,05 – 0,3 мм. Встречаются коллоидные зерна гидроксидов железа красной и черной окраски, которые свидетельствуют о близости кор выветривания, послуживших источником материала для палеороссыпей. Алмазы представлены кристаллами двух морфологических разновидностей: октаэдрами и кубами.

Алмазная палеороссыпь Южного Тимана отличается по составу минералов тяжелой фракции от аналогичных ей по возрасту алмазных конгломератовидных (так у авторов) палеороссыпей Среднего Тимана. В Южно-Тиманской палеороссыпи преобладающим минералом тяжелой фракции является циркон, в Средне-Тиманской – ильменит и лейкоксен. На Южном Тимане обнаружен хромит алмазной ассоциации, на Среднем Тимане – спутников алмаза не обнаружено, что авторы связывают с их истиранием при дальнейшей речной транспортировке. В палеороссыпях Южного Тимана отсутствуют колумбит, ильменорутил, куларит и хромшпинелиды с низким содержанием хрома, которые являются типоморфными для Средне-тиманского региона. Алмазы различаются по габитусу: на Южном Тимане это октаэдры и кубы, на Среднем – додекаэдры.

Источник алмазов для среднедевонских палеороссыпей находился, по-видимому, за пределами Тиманского мобильного пояса в области экикарельской Русской платформы, где располагались поля доэпифельских алмазных трубок.

3626. Швецова И.В., Мальков Б.А., Кириллин С.И. Особенности минерального состава грубообломочных алмазных отложений асывовожской свиты Джежимпармы. В сб. Геология и минерально-сырьевые ресурсы европейского Северо-востока России. Тезисы Всероссийской геологической конференции. Т. II. Сыктывкар, 1993.

Тезисы частью дублируют, частью дополняют предыдущие.

Отложения асывовожской свиты распространены в северо-западной части Джежимпарминской возвышенности, где, залегая с угловым несогласием на породах рифея, выполняют небольшие депрессии. В составе их в разных комбинациях присутствуют образования аллювиальной и прибрежно-морской фаций, сформировавшихся в период с эйфеля по ранний фран включительно. В разрезе свиты, мощность которой изменяется от 16 до 43 м, преобладают светлоокрашенные песчаники с примесью мелкого гравия, встречаются редкие линзы и прослои гравелитов. Обломочная часть песчаников почти целиком представлена кварцем (98 – 100%), выход тяжелой фракции очень низкий и обычно не превышает 0,002 – 0,005%.

В составе тяжелой фракции преобладающим минералом является циркон, составляющий 50% неэлектромагнитной фракции. В количестве по 10% содержатся рутил, ильменит, лейкоксен. Далее повторяется содержание предыдущих тезисов. Добавлено, что состав гранатов тяжелой фракции асывовожской свиты гроссуляр-спессартиновый и что пиропы алмазной ассоциации не встречены.

3627. Швецова И.В. Аутигенное минералообразование в девонских погребенных россыпях Тимана на примере граната. В сб. Литология и геохимия осадочных формаций Тимано-Уральского региона. Тр. Института геологии Коми НЦ УрО РАН. Вып. 84. Сыктывкар, 1994.

Находки новообразованных гранатов, турмалина, полевых шпатов, флюорита, монацита и других так называемых «магматогенных» минералов среди неметаморфизованных осадочных пород обычно вызывает недоверие. В настоящее время имеется большой фактический материал о нахождении в осадочных породах минералов, известных как высокотемпературные.

Аутигенные гранаты обнаружены автором при изучении минерального состава эйфельских и франских песчаников в бассейне р. Печерской Пижмы на Среднем Тимане, р. Сысолы и на Оч-Парме на Южном Тимане. Гранат из эйфельских отложений Печерской Пижмы относится к ряду гроссуляр-андрадитов, на Оч-Парме аутигенный гранат определен как член ряда пироп-альмандин. Аутигенный гранат из эйфельских отложений р. Сысолы близок к спессартину.

Описаны формы проявления аутигенных гранатов. На основании морфологических особенностей кристаллов гранатов высказано предположение о возможности кристаллизации их по механизму антискелетного роста из малопересыщенных холодноводных растворов.

Примечание составителя. Статья не алмазной тематики, но для расширения кругозора полезна. Наличие идиоморфного кварца, часто встречающегося в известняках и др. осадочных породах «туффизитчики» считают доказательством флюидной проработки этих пород. При выщелачивании и выветривании этих пород кристаллы кварца в остаточных глинах считаются ими несомненным признаком «флюидизата», а глина, соответственно, записывается в «туффизит». Аналогично интерпретируются ими кремни и халцедоны в карбонатах.

3628. Шеломов Н. Алмазы на Урале. Вестник ГГРУ, 1930, V, № 5 – 6.

3629. Шеломов Н. Пора поискать алмазы у себя на Урале. 1931.

3630. Шеманин В.И., Шеманина Е.И. Регенерация поверхностей сколов на кристаллах алмаза. Записки ВМО, 1964, ч. 92, вып. 3.

- 3631.** Шеманина Е.И., Лукьянова Л.И., Лобкова Л.П. Минералого-петрографическое изучение ультраосновных пород и эксплозивных брекчий западного склона Урала в связи с поисками первоисточников алмазов. Раздел темы № 112: «Разработка рекомендаций по направлению детальных поисковых работ на алмазы в новых районах Урала». Отчет Западно-Уральского отряда ЦОМЭ ВСЕГЕИ за июнь-декабрь 1978 г., выполненный по договору с Пермской КГРЭ. Л., 1979. ВГФ, УГФ, ВСЕГЕИ. О-40.

Дана геолого-петрографическая и минералого-геохимическая характеристика ультраосновных пород западного склона Урала. На основании тождественности состава включений в уральских алмазах и кимберлитов Якутии и Африки подтверждается вывод о кимберлитовой природе уральских алмазов. Имеются описания пикритов патокского (Приполярный Урал), кусьинского и благодатского комплексов. Пикриты всех рассмотренных комплексов признаны бесперспективными на алмазы.

Примечание составителя. В Пермгеолфонде имеется только объяснительная записка без графики. Сведения об алмазах заимствованы из отчета А.И. Кукушкина (1978).

- 3632.** Шеманина Е.И. О типе первоисточников уральских алмазов. В сб. Генетическая информация в минералах. Сыктывкар, 1980.

- 3633.** Шеманина Е.И., Богомольная Л.С. Включения в уральских алмазах и вероятный тип их первоисточников. В сб. Комплексные исследования алмазов. Труды ЦНИГРИ, вып. 153. М., 1980.

Приводятся данные по составам оливина, граната, хромшпинелида, пироксена, находящихся в виде включений в уральских алмазах. В результате проведенных исследований было выяснено, что включения в уральских алмазах представлены сравнительно небольшим числом глубинных минералов. При этом обнаруживается полное тождество минералов-включений в уральские алмазы с минералами-включениями в алмазах разных регионов мира. Причем, каждое изученное алмазное месторождение характеризуется своим распределением этих типов парагенезиса включений. Для уральских алмазов характерно широкое распространение минералов-включений эклогитового парагенезиса наряду с представителями ультраосновного типа парагенезиса. Сделан вывод о близости составов включений в уральских алмазах и составов включений из алмазов кимберлитов, что позволяет предположить кимберлитовый генезис уральских алмазов.

Высказано допущение, что после длительной и сложной миграции в уральских россыпях сохранились наиболее прочные кристаллы. В связи с этим авторы предполагают для всей совокупности алмазов, содержащихся в первичных породах, несколько иной характер распределения включений и их парагенезисов.

- 3634.** Шеманина Е.И., Лукьянова Л.И., Лобкова Л.П. и др. Разработка рекомендаций по направлению детальных поисковых работ на алмазы в новых районах Урала. Л., 1981. ВГФ, УГФ, ВСЕГЕИ.

Основные положения:

Доказывается кимберлитовая природа алмазов уральских россыпей. Для кимберлитов алмазы имеют ксеногенную природу, кимберлит является лишь транспортером. Алмазы претерпели неоднократное переотложение в кластических толщах прибрежно-морского генезиса (или могли пройти однократную, но длительную обработку в прибойной зоне – Т.Х.).

Эффузивные породы благодатского комплекса представлены лавами и гиадокластитами пикрит-трахибазальтов – продуктами подводного и наземного вулканизма. Наиболее основные разновидности резко отличаются от кимберлитов и пикритов щелочно-ультраосновной формации. Для барофильных минералов предполагается глубинная кристаллизация в восстановительной обстановке, регулируемой потоком летучих водородного состава. В тех же условиях могли образоваться редчайшие алмазы благодатского и кусьинского комплекса. Находки алмазов в благодатском комплексе подвергаются сомнению, в том числе находка кривогранного кристалла в кусьинских туфобрекчиях. Делается упор на редкость находок барофильных минералов и их исключительность. Указывается на присутствие низкохромистых пиропов в гиадокластитах пикрит-трахибазальтов. Карбонатные породы комплекса – не карбонатиты, а имеют осадочную природу. Промышленная алмазность комплекса маловероятна (в сноске предложено называть благодатский комплекс шпалорезовским).

Впервые описаны меймечиты и пикриты хартесского комплекса, имеющие мантийное происхождение. Приведен обзор совершенных (округлых) кристаллов из россыпей и констатируется их древний возраст.

На основании своих исследований и работ, проводимых под руководством А.М. Зильбермана, авторы рекомендуют: магматические породы (ультрамафиты, пикриты, меймечиты), генетически связанные с субщелочными габброидами или трахибазальтами, и встреченные в разных районах Урала, не рассматривать как первоисточники уральских алмазов и опробование их не производить. Несмотря на это авторы предлагают ряд перспективных районов: Кваркушско-Каменногогорский и Башкирский антиклинории, Полюдово-Колчимское и Каратауское приразломные поднятия.

Примечание составителя. Настрой работы относительно уральских первоисточников довольно пессимистический. Выводы, которые имеют характер рекомендаций, негативны, так как «...изучались

породы, не являющиеся первоисточниками алмазов уральских россыпей». После этого отчета с 1982 г. в Пермском крае (тогда еще области) официально прекращено опробование на алмазы известных щелочно-ультраосновных пород.

3635. Шеманина Е.И. Использование типоморфных особенностей алмазов для прогнозирования коренных источников. В сб. Оценка перспектив рудоносности геологических формаций при крупномасштабном геологическом картировании и поисках минералого-геохимическими методами. Тезисы докладов Всесоюзного петрологического симпозиума (12 – 14 апреля 1988 г.). Л., ВСЕГЕИ, 1988.

Для алмазов из кимберлитов характерны общие особенности: преимущественно тангенциальный рост октаэдрическими слоями, преобладание примесного азота в агрегированном виде, широкий диапазон изотопного состава с преобладающим интервалом тяжелого углерода (от -5 до -1‰), наличие в виде сингенетических включений минералов двух парагенетических ассоциаций – ультраосновной (пироп, оливин, хромшпинелид, энстатит, хромдиоксид, сульфиды) и эклогитовой (пироп-алмандин, омфациит, коэзит, дистен, сульфиды и др.). Те же признаки и свойства у алмазов из лампроитов (Австралия).

Несмотря на длительный период поисков, коренные источники россыпных алмазов Урала до сих пор не обнаружены. В качестве возможных первоисточников предполагались различные магматические породы, известные и неизвестные на Урале. Сопоставление уральских алмазов с алмазами других известных алмазоносных пород позволяет дать заключение о кимберлитовой (или лампроитовой) типе их магматических источников.

Округлая форма уральских алмазов (додекаэдровид), которая прежде служила для многих исследователей доказательством некимберлитового генезиса в силу того, что для якутских алмазов характерны плоскогранные груболаминарные октаэдры. В настоящее время, когда известны полигенез и типоморфизм алмазов, является одним из главных признаков их кимберлитового (или лампроитового) происхождения, т. к. подобная кристаллическая форма алмазов в других породах не встречается.

Широкое распространение в уральских алмазах включений эклогитовой ассоциации также выдвигалось ранее в качестве одного из доводов в пользу их некимберлитового генезиса. Однако изучение показывает, что алмазы некоторых кимберлитовых тел имеют еще более широкое распространение минералов-включений эклогитового парагенезиса.

Кроме уральских источников в тезисах обсуждаются якутские.

3636. Шеманина Е.И. Алмаз. В кн. Минералогия Урала. Элементы, карбиды, сульфиды. Свердловск, УрО РАН, 1990.

3637. Шеманина Е.И. Первоисточники россыпных алмазов Урала. В сб. Алмазность европейского севера России (Труды XI геологической конференции Коми АССР). Сыктывкар, 1993.

Проведен обзор известных генетических типов коренных алмазоносных пород. Констатируется, что главным по значимости и распространению является кимберлитовый источник алмазов. Рассмотрены возможные первоисточники уральских алмазов с одновременной разработкой гипотезы об их кимберлитовой природе. Автор основывается на нескольких положениях, среди которых: однообразие внешнего облика уральских алмазов, их своеобразии (округлая форма), изотопный состав углерода уральских алмазов и сингенетические включения в них. На основании этого признается кимберлитовое или лампроитовое происхождение алмазов, а такатинская свита рассматривается как промежуточный коллектор. Многие признаки свидетельствуют о продолжительном и неоднократном пребывании алмазов в условиях волноприбойной зоны, поэтому отдельные достоверные находки минералов-спутников не могут привести непосредственно к первоисточнику.

Крупным единственным коллектором кимберлитовых пиропов является такатинская свита. Иногда пиропы встречаются в такатинских отложениях совместно с алмазами. Предполагается, что пиропы попали в такатинские породы непосредственно из близрасположенного кимберлитового источника и захоронились без перемыва. Показано, что обнаруженные в отложениях такатинской свиты пиропы и алмазы с признаками переотложения не могли иметь один источник.

3638. Шерман С.И., Борняков С.А., Буддо В.Б. Области динамического влияния разломов (результаты моделирования). Новосибирск, Наука, 1983.

Примечание составителя. Для расширения кругозора, получения представления о связи ширины зон динамического влияния разломов, их длины с глубинами заложения и т. п.

3639. Шестаков Ю.Н., Ветчанинов В.А., Цыганков В.А. и др. Отчет о результатах поисково-оценочных работ на алмазы в бассейне р. Яйвы (долина р. Чикман) в Александровском районе Пермской области за 1975 – 1978 гг. Пермь, 1978. ВГФБ УГФ. О-40-IV, V.

Выполнены поисково-оценочные работы в нижнем и среднем течении р. Чикман и поиски алмазов в долине р. Талицы. Оценена долина р. Чикман на протяжении 20 км от линии 50 (в 5 км выше устья) до линии 254 (в 1,5 км ниже устья р. Сюзь). Отобрано 203 пробы объемом 5 345,8 куб. м. В результате получено

287 кристаллов, общим весом 11 840,7 мг. Средний вес – 41,2 мг. Долина р. Талицы изучена от устья на 7,6 км. Обогащено 212 куб. м (по линии III в 1,5 км от устья). Получено 6 алмазов суммарным весом 1 146,5 мг (от 68,2 до 588,7 мг), средний вес кристалла – 191,1 мг. Алмазы приурочены к желтоцветным отложениям, прослеженным бурением вверх по течению на 6,4 км. При анализе характеристик алмазов отмечается, что с начала работ (1971 – 1978 гг.) получено 358 алмазов средним весом 41,2 мг (от 1,4 до 676,4 мг). Из них: целых кристаллов 55%, осколков и обломков – 45%. Встречен 1 алмаз с сильным аллювиальным износом, со слабым износом – 15 кристаллов. Износ выражается в притуплении ребер, гранных швов и вершин. Среди изученных кристаллов абсолютно преобладают додекаэдровиды (93%), комбинированных форм отмечается 2%, гемиморфных форм – 2% и октаэдров – 3%. Бесцветных алмазов 83%, среди них: 31% с желтым, 30% с зеленым и 6% с желто-зеленым оттенками, бесцветных (без нацветов) – 16%. Дымчатых кристаллов отмечается 15,2%, встречено 2 грязно-серых и 2 желтых алмаза и 1 – зеленый. У 14% алмазов отмечаются зеленые пятна пигментации. Алмазы р. Талица (6 кристаллов) все додекаэдровиды, обломков не встречено. Следы аллювиального износа констатированы на двух кристаллах. 5 кристаллов бесцветных и 1 – дымчатый. Сделан вывод о морфологическом сходстве алмазов рр. Чикман и Талица с алмазами других россыпей Западного Урала. Установлена алмазность аллювия, подсчитаны прогнозные ресурсы и запасы по категории С₂, рекомендуется продолжение поисков месторождений россыпных алмазов в долине р. Чикман.

3640. Шестаков Ю.Н., Ефременко Н.В. Отчет «Опытно-методические работы по определению возможности опробования глубоко залегающих алмазосодержащих отложений р. Усьвы с помощью буровых скважин большого диаметра в 2000 – 2001 гг.» Сылва, 2002.

Работа является попыткой опробования россыпи с помощью буровых скважин с помощью станка УБСР-25. Предложена оригинальная технология их проходки. Отобрано и обогащено 51,64 куб. м в плотном теле. Найдено 2 кристалла алмаза весом 12,9 и 20,2 мг. Содержание на объем горной массы составило 0,64 мг/куб. м. Из-за отсутствия финансирования не были пройдены шахто-шурфы, предусмотренные геологическим заданием. Это не позволяет сравнить результаты опробования скважинами с результатами опробования по традиционной технологии.

Показано, что при опробовании шахто-шурфами россыпи шириной 100 м в условиях значительного водопритока 5-ю шурфами через 20 м будет изучено 12,5% россыпи вкrest простираения. Для получения такого же результата нужно пробурить 18 скважин диаметром 715 мм или 8 скважин с расширением ствола до 1,5 м. При этом расстояние между выработками сократится с 20 до 13 – 6 м, что значительно увеличит вероятность обнаружения гнезда с повышенным содержанием алмазов. По данным Вишерской геологоразведочной партии стоимость механизированной проходки и крепления палевой крепью 5 шахто-шурфов глубиной 8 м составит 1 145 960 руб. Для получения аналогичной информации необходимо пройти 8 скважин диаметром 1,5 м с затратами 272 000 руб., что составляет 23,7% стоимости проходки шахто-шурфов. В том и другом случае по изучаемой линии будет выявлено гнездо алмазов размерами более 20 м, более мелкие гнезда могут быть пропущены. Идеальное сплошное изучение россыпи шириной 100 м может быть выявлено с помощью 67 скважин, что даст затраты в 2 279 000 руб. Стоимость разведки по категории С₁ типичного блока площадью 40 тыс. кв. м (две линии через 400 м) составит 4 556 000 руб.

Расчетная производительность бурения скважин по данным Сылвенской партии (ГП «Запуралгидрогеология»), проводившей работы, составляет 2,8 п. м/ст. см. Объем бурения по типичному блоку площадью 40 тыс. кв. м и мощностью рыхлых 5 м равен 134 кв. или 239 ст. см. При односменной работе бурового станка потребуется 9,4 ст. мес.

Отчет включен как составная часть в отчет по поисково-оценочным работам на алмазы в долине среднего течения р. Усьвы от пос. Громовая до пос. Усьва (Синкин, 2003).

Примечание составителя. Объемы проб с алмазами равны 5,2 и 5,6 куб. м. В первой (пр. 800/9) найден алмаз весом 12,9 мг и во второй (пр. 800/10) – 20,2 мг. Содержания на пробу составили соответственно: 2,48 и 3,61 мг/куб. м.

3641. Шестакова В.Ф., Тетерин И.П. Пикроильменит Ефимовского месторождения алмазов. В сб. Проблемы минералогии, петрографии и металлогении. Научные чтения памяти П.Н. Чирвинского. Выпуск 12. Пермь, ПГУ, 2009.

В Красновишерском алмазном районе находки неизмененного пикроильменита единичны. Наиболее распространены зерна, полностью замещенные лейкоксеном, анатазом, рутилом. При исследовании пикроильменитов с Ефимовского месторождения обнаружены сферические зональные образования, центральная часть представлена пикроильменитом, а периферия ферротитанитами (армоколитом). Приводятся микронзондовые определения химического состава пикроильменитов и армоколитов. Указывается, что пикроильмениты и псевдоморфозы по нему обнаружены в пробах совместно с алмазами и другими минералами-спутниками. В шахте-шурфе отмечается определенная зональность в распределении пикроильменита и продуктов его изменения. Крупные псевдоморфозы лейкоксена по пикроильмениту в корочке анатаза встречаются на глубине 16 м, а свежие пикроильмениты появляются уже в илиховых пробах с глубины 37 м. Подобная закономерность в распределении сверху вниз по разрезу менее измененных зерен относится и к

хромитинелидам. В верхних частях разреза были отмечены очень хрупкие их зерна, рассыпающиеся на множество мелких обломков даже от слабого прикосновения. Ниже по разрезу, начиная с глубины 33 м, в пробах появляются более крепкие хромитинелиды, имеющие плотное строение.

Примечание составителя. Яркий пример проявления процессов выветривания.

3642. Шестопалов М.Ф. Находки алмазов и алмазоносных пород в СССР. Тр. Центральной научно-исследовательской лаборатории камней-самоцветов, вып. 4, 1938.

Обзор местонахождений алмазов в СССР, в том числе и на Урале.

3643. Шестопалов М.Ф., Буров А.П., Романов Г.П. Отчет Усть-Тырымской алмазной геолого-разведочной партии за 1941 г. 1942.

То же, что и отчет Г.П. Романова без соавторов под тем же названием. См. Романов, 1942.

3644. Шило Н.А., Шумилов Ю.В. О динамике и постседиментационном преобразовании аллювия в субполярных условиях. Геология и геофизика, 1969, № 6.

3645. Шило Н.А. Основы учения о россыпях. М., Наука, 1981, 1985.

Впервые предпринята попытка создания общей модели россыпеобразовательного процесса с учетом выведенной автором константы гипергенной устойчивости для всех россыпеобразующих минералов. Второе издание (1985) дополнено новыми данными по геологии, химии, физической химии, теории литогенеза, относящимися к геологии россыпных месторождений.

3646. Шило Н.А. Учение о россыпях. Теория россыпеобразующих рудных формаций и россыпей. Изд. 2-е, переработанное и дополненное. Владивосток, Дальнаука, 2002.

3647. Шимановский В.А. Промежуточный отчет о результатах разведки Северо-Колчимского месторождения алмазов в Красновишерском районе Пермской области за 1967 – 1968 гг. Набережный, 1968. ВГФ, УГФ. Р-40-XXXIV.

Поисково-разведочные работы на террасах среднего течения р. Илья-Вож к северу от контура оперативного подсчета запасов, с целью дальнейшего их прироста, а также ревизия результатов опробования с помощью экскаваторных канав, показавших ранее непромышленную алмазность в пойме р. Сев. Колчим выше устья р. Илья-Вож, и перевода забалансовых запасов в балансовые. Отобраны и обогащены крупнообъемные пробы из шахт-шурфов.

Работами в пойме р. Сев. Колчим уточнена мощность галечников (до 2 м) и установлена их промышленная алмазность. На террасах р. Илья-Вож выявлено уменьшение алмазности от первой террасы к пятой. Для I террасы и отчасти для II и III террас установлено, что содержание алмазов выше минимально-промышленных.

3648. Шимановский В.А., Паршакова Т.А. Промежуточный отчет о результатах поисково-разведочных работ, проведенных на Северо-Колчимском месторождении алмазов в Красновишерском районе Пермской области за 1969 год. Набережный, 1969. ВГФ, УГФ. Р-40-XXXIV.

Поиски и разведка в верхнем течении р. Илья-Вож к северу от контура дражного полигона и опробование левобережья р. Сев. Колчим. Методика работ включала в себя отбор крупнообъемных проб из шахт-шурфов и их обогащение. Проводилось колонковое бурение для оконтуривания водораздельных галечников.

В долине р. Илья-Вож установлено увеличение алмазности от поймы к третьей террасе. Содержание алмазов выше минимально-промышленных зафиксированы для II и III террас и, отчасти, для поймы и I террасы. Поисковыми работами выявлено широкое развитие различных генетических типов галечников, перспективных на обнаружение в них алмазов.

3649. Шимановский В.А., Паршакова Т.А. Северо-Колчимское месторождение алмазов на Северном Урале. Отчет о разведке долинных и террасовых россыпей р. Илья-Вож и верхнего течения р. Северный Колчим в Красновишерском районе Пермской области за 1961 – 1971 гг. Набережный, 1971. ВГФ, УГФ. Р-40-XXXIV.

В тектоническом отношении разведанные россыпи приурочены к ядру и юго-западному крылу Тулым-Парминской антиклинали. Плотик в долине р. Илья-Вож сложен преимущественно терригенными породами верхнепротерозойского – нижнепалеозойского, а в долине р. Сев. Колчим – карбонатными породами силурийско-нижнекаменноугольного возрастов. В результате детальной разведки подсчитаны запасы категории В+С₁. Проведено сопоставление данных разведки и эксплуатации. Установлено, что принятые объемы проб являются представительными, метод подсчета запасов выбран правильно и что применявшаяся разведочная сеть обеспечивает достоверность подсчитанных запасов.

3650. Шимановский В.А. Отчет о результатах поисковых работ на алмазы в бассейне верхнего течения р. Язьвы в Красновишерском районе Пермской области за 1971 – 1974 гг. Набережный, 1974.

ВГФ, УГФ. Р-40-XXXIV.

Изложены результаты поисковых работ.

Проведено опробование поймы, I – III террас р. Язьвы по двум линиям. Опробованы также поймы и I террасы ее притоков: рр. Кабакайка, Мазярика, Б. Осиновка и В. Тулымка. Общий объем опробования 2 635 куб. м. Алмазы найдены в поймах рр. Язьва (3 шт. из пробы 262,8 куб. м) и Мазярика (3 шт. из пробы 351,2 куб. м) и на I террасах Мазярики (1 шт. из пробы 97,2 куб. м), Б. Осиновки (1 шт. из пробы 258,3 куб. м) и В. Тулымки (2 шт. из пробы 174,6 куб. м). Из найденных 10 алмазов 7 являются целыми додекаэдрами, 2 – додекаэдрами со сколами и 1 – осколок. Кристаллы бесцветные с зеленоватым (5 зерен) или желтоватым (3 зерна) оттенком, два зерна – дымчатые. На 6 алмазах отмечены пятна пигментации.

Результаты опробования говорят об убогой алмазности аллювия опробованных рек. Дальнейшее продолжение работ признано нецелесообразным.

3651. Шимановский В.А., Белов В.Б. Отчет о результатах поисковых работ на алмазы в бассейне р. Молмыс в Красновишерском районе Пермской области за 1974 – 1977 гг. Набережный, 1977. ВГФ, УГФ. Р-40-XXXIV, XXXV; О-40-IV, V.

Поиски проведены в долинах р. Молмыс, ее притока р. Быстрой, и р. Вост. Рассохи. Опробовались пойма и I терраса р. Молмыс вблизи устья р. Быстрой, долины рр. Быстрой и Вост. Рассохи. Кроме этого, были опробованы водораздельные галечники, а также отложения Жакишерской и Быстринской депрессий. Алмазы найдены в пойме и на I террасе Молмыса, а также в долине р. Быстрой.

В пойме Молмыса, по линии 12, при объеме опробования 218,4 куб. м встречено 8 алмазов с весами от 2,1 до 142,6 мг (ср. 26,3 мг). Среднее содержание – 0,84 мг/куб. м. 7 алмазов получено из отложений I террасы, вскрытых линией 13. В этом случае объем проб равнялся 483,8 куб. м. Веса алмазов из отложений террасы находятся в пределах 3,6 ÷ 126,8 мг при среднем весе 47,1 мг. Среднее содержание равно 0,73 мг/куб. м.

В долине р. Быстрой обогащено 470,8 куб. м, получено 2 алмаза общим весом 5,4 мг. Среднее содержание – 0,01 мг/куб. м (по пробе – 0,02). Как видно из приведенных данных, алмазы мелкие, содержание их непромышленное.

3652. Шимановский Л.А., Иванов А.А. Неотектоника бассейна верхнего течения реки Северный Колчим и ее роль в формировании аллювия и россыпных месторождений. В сб. Аллювий. Вып. 2. Ученые записки ПГУ, № 266. Пермь, 1973.

Изучены долины верхнего течения р. Северный Колчим и его левого притока р. Илья-Вож. Установлено наличие поймы и пяти надпойменных террас. Россыпи алмазов приурочены к аллювиальным и делювиально-аллювиальным образованиям всех пяти террас. После рассмотрения состава, мощности аллювия, его гранулометрических характеристик показано, что новейшие тектонические движения в бассейне р. Сев. Колчим оказывают большое влияние на формирование аллювия, определяя характер распространения и мощность отложений, обуславливая его дифференциацию по гранулометрическому составу и контролируя распределение содержания алмазов в россыпях бассейна реки.

Предлагается проведение повсеместных крупномасштабных исследований новейших тектонических движений для выявления россыпей.

Примечание составителя. В тексте приводятся продольные профили долины рр. Сев. Колчим и Илья-Вож, схематичные геологические профили террас и диаграммы изменения гранулометрического состава второй и четвертой террас р. Сев. Колчим по линиям 120, 155, 158, 159, 159а, 159б, 160, 174 и 175.

3653. Шишонко В.Н. Пермская летопись с 1263 – 1881 г. Пятый период. Часть третья с 1702 – 1715 г. Составил Член разных ученых обществ, Директор Народных училищ Пермской губернии Василий Шишонко. Пермь, 1887.

Пермская летопись издавалась в разное время в семи книгах. Первая из них, охватывающая период с 1263 по 1623 г., помещена в виде приложения в «Сборник Пермского земства» за 1881 г. Остальные шесть книг, в том числе и аннотируемая, вышли из печати отдельными изданиями:

- вторая книга (второй период с 1613 по 1645 гг.) издана в 1882 г;*
- третья книга (третий период с 1645 по 1676 гг.) и четвертая (четвертый период с 1676 по 1682 гг.) вышли в 1884 г.;*
- пятая книга (пятый период, часть первая, с 1682 по 1694 гг.) опубликована в 1885 г;*
- шестая (пятый период, часть вторая, с 1695 по 1701 гг.) и седьмая (пятый период, часть третья, с 1701 по 1715 гг.) напечатана в 1889 г.*

Несмотря на временной интервал, указанный в заголовке части, со стр. 118 помещены сведения о минеральных богатствах Пермской губернии, где указаны минералы. Для удобства читателя сведения помещены по уездам с указанием дач горнозаводских округов, в которых обнаружен тот или иной минерал, в том числе и алмаз.

«Верхотурский уезд. А) Богословский округ. Алмаз получен в числе 6-ти маленьких кристаллов при опытной промывке в 1866 г. железистого конгломерата (каскальго), залегающего по берегам реки Каквы, верстах в 60-ти от Богословского завода...

Б) Гороблагодатский округ. По официальным документам алмаз найден в числе двух небольших кристаллов, – один на казенном Кушайском прииске, в 24 верстах от Кушвинского завода; а другой – на прииске золотопромышленника Расторгуева, по системе р. Серебряной; но вероятность нахождения этих алмазов в означенных местностях по некоторым данным подвержена сомнению...

3) Округ Екатеринбургских заводов. В двадцатых годах настоящего столетия (XIX – Т.Х.) этот драгоценный камень найден в золотоносной россыпи, принадлежавшей иностранцу Меджер. Россыпь находится верстах в 15 от г. Екатеринбурга».

На стр. 225 автор пишет: «Коснувшись ранее минерального богатства Пермской губернии, скажем подробнее еще об алмазах на Урале». Далее автор излагает известные ему сведения, собранные им по литературным данным. После упоминания Бразилии и цитирования письма Гумбольдта министру финансов о «неминуемом» открытии алмазов на Урале излагается история и последовательность находок алмаза в уральских золотоносных россыпях. «В июне 1829 г., на западной стороне Урала, в даче Бисертского (у автора: Бисертского – Т.Х.) завода графини Полье, по рч. Полуденке, в Адольфовском логу, принадлежащем к группе Крестовоздвиженских золотых приисков, почти совсем в то время еще неизвестных, крестьянский мальчик Павел Попов, работавший на прииске, нашел блестящее зернышко минерала, которое смотрителем прииска приложено к прочим, а впоследствии минералогом Шмидтом признано за алмаз.

Затем явился ряд открытий в следующем порядке. В 1831 г. в россыпях г. Меджера, 14 верстах к востоку от Екатеринбурга, найден второй алмаз; в конце 1838 г. в россыпи Кушайской, в 25 верстах от Кушвинского завода, найден третий; а в июне 1839 г. в Успенской россыпи г. Жемчужникова и К° в Верхуральском (так у автора - Т.Х.) уезде – четвертый алмаз. Если присовокупить найденный, по отзыву г. Левандо, в 1878 г., на прииске по р. Серебрянке, близ Кушвинского завода, то – это был пятый алмаз. Тем открытие и ограничилось.

Все эти открытия, распространившиеся по хребту от Верхнеуральска до Кушвы, на протяжении слишком 300 верст, не были результатом настойчивых поисков добиться искомого, как рассчитывал Гумбольдт, напротив того, они были чистой случайностью и ни одно из них, за исключением Крестовоздвиженских россыпей, не сопровождалось дальнейшим получением алмазов из той же местности, кроме экземпляров, первоначально найденных.

В Крестовоздвиженских промыслах в первый же год по открытии алмазов, найдено их семь. Добыча их здесь время от времени продолжалась и потом; так что с 1830 по 1859 гг. насчитывается в получении всего 131 алмаз весом в совокупности 59,5 каратов. Несмотря на то, насчет подлинности этого открытия существовало сомнение между учеными, даже из наших соотечественников, пока авторитетом Мурчисона не подтвердилась действительность. Мурчисон, путешествовавший по Уралу в 1841 г., писал по этому поводу: «Мы считаем долгом свидетельствовать, что по собранным нами на самых местах сведениям, не остается никаких недоумений в действительности этой находки».

Сообщая об открытии в Бразилии в 1826 году источника алмазов – итаколумита, Шишонко описывает добычу из него алмазов: «Скалы итаколумита рвали порохом, разбивая куски ручным молотом, промывали их на лодках и добывали алмазы с таким успехом, что артель, состоящая из 8 чел., в продолжение недели давала от 20 до 30 карат алмазов... У нас на Урале открытие... осталось без последствий, хотя итаколумит в то время б. известен здесь по крайней мере, в пяти различных местах. ...В настоящее время г. Левандо заявляет новое, доселе неизвестное открытие другой алмазо-содержащей породы, тождественной с Бразильским каскальго, по урочищу реки Койвы, в 60-ти верстах от Богословского завода Тождество это подтвердилось извлечением из породы не только сопровождающих алмазы тел: платины, иридия, рутила, анатаза, граната и прочих минералов, но получением, сверх того, не смотря на скудные средства и грубость приемов, самих даже алмазов, микроскопических, конечно, но в числе нескольких экземпляров, не позволяющих сомневаться в природе их. Открытие это г. Левандо сообщил вниманию гг. золотопромышленников (Перские губернские ведомости, 1881, № 91)».

Далее В.Н. Шишонко, считая кварциты, слюдяные кварциты и кварцитовидные песчаники алмазосодержащей породой типа бразильских итаколумитов, рассматривает их развитие на Урале. Проследив их от Шалдинки до Серебрянки на протяжении 60 верст и далее на юг до округа Сергинско-Уфалейских заводов, автор высказывает удивление тому, что алмаз «не был найден здесь ранее и не сопровождался еще добычей после, так как он сопровождался после такого же случайного открытия в Крестовоздвиженских промыслах. Будет же, вероятно, и то время, что алмазы откроются в этой полосе всюду, где только есть типичный итаколумит».

Учитывая находки на восточном склоне Урала, автор считает, что это «дает повод предполагать существование по этому направлению другой алмазосодержащей полосы, параллельной западной». Переходя к Южному Уралу, В.Н. Шишонко упоминает находки микроскопических алмазов в ксантофиллите (в настоящее время известно, что эти, якобы, алмазы ими не являются – см. примечание составителя к статье П.В. Еремеева, 1871).

Далее, следует компиляция об истории открытия уральских алмазов по данным Карпова (1831), И.Н.

Оценкова (1883) и М. фон Энгельгардта (1831) с обильным цитированием (все эти статьи имеются в Библиографии, поэтому здесь не приводятся – Т.Х.).

Примечание составителя. Алмаз с Успенской россыпи Жемчужникова, как выяснилось позднее подброшен для повышения продажной цены россыпи (Сонин, 1991 и др.). Упоминаемое в начале аннотации «каскальго» – это «каскальго» – бразильский термин, обозначающий либо бурый железняк, либо галечник или гравийный песок, сцементированные гидроокислами железа. Происхождение инфильтрационное. К пермской летописи имеется предметный указатель, составленный А.Н. Колотиловым (1904), значительно облегчающий поиски нужных сведений.

3654. Шмаков И.И., Минорин В.Е. Геолого-генетическая модель алмазносной россыпи Илья-Вож, западный склон Урала. Руды и металлы, 2004, № 4.

3655. Шмаков И.И. Геолого-генетические модели алмазных россыпей Африки (Намибии и Конго) и России (западного склона Урала). Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Москва, 2008.

В основу диссертации положены данные, полученные автором в ходе двухлетних полевых и камеральных работ на западном склоне Урала, двухлетний опыт работы на буровом судне на шельфе Намибии и почти пятилетних работ в нескольких алмазодобывающих районах Демократической Республики Конго. Материал по Уральскому региону был собран в Российском Геологическом Фонде.

Автор уверен, что им выявлена и обоснована генетическая связь докембрийских кимберлитовых трубок, уральских силурийских и девонских конгломератов и неоген-четвертичного россыпного комплекса. Показано отсутствие связи россыпей с так называемыми «туффизитами» и другими магматическими образованиями района.

Экспертная оценка алмазносного потенциала россыпей Западного склона Урала проводилась автором в отделе алмазных месторождений Центрального Научно-Исследовательского Геологоразведочного института цветных и благородных металлов (ЦНИГРИ) по заказу Министерства Природных Ресурсов РФ. Материалы проведенных исследований позволили дать экспертное заключение по Уралу с выделением перспективных направлений развития поисковых работ для разновозрастных россыпей, пересмотреть их экономическую значимость и обосновать прекращение непродуктивных трат средств и усилий на исследования в области «туффизитовой» тематики. Результаты работ частично изложены в 2000 г. в промежуточном отчете Ю.К. Голубева и В.И. Ваганова (на основании этого отчета закрепляются все поисковые работы на Урале, в библиографии его нет – Т.Х.).

По Уралу приводятся известные сведения. Кратко рассмотрены история, геологическое строение Колчимской антиклинали. При описании палеозойского (ордовикско-пермского комплекса) колчимской и такатинской свиты уделено больше внимание, чем остальным стратиграфическим подразделениям. Отмечено, что в основании колчимской свиты залегает дресвянская пачка (так называемое терригенное основание колчимской свиты), представленная кварцевыми, известковистыми разноместными и гравийными песчаниками, реже полимиктовыми конгломератами, кварцевыми гравелитами и конгломератами. В ряде случаев пачка содержит алмазы и минералы спутники. Такатинская свита является основным промежуточным коллектором алмазов и сложена в нижней части светло-серыми кварцевыми грубозернистыми песчаниками с мелким гравием кварца, с прослоями кварцевых гравелитов и конгломератов от 5 см до нескольких метров.

Уральские алмазы представлены кривогранными, плоскогранно-кривогранными, плоскогранными монокристаллами. Поликристаллические образования встречаются крайне редко. В подавляющем большинстве алмазы Урала представляют собой своеобразные округлые тонко- и скрытослоистые кристаллы с выпуклыми гранями. Плоскогранные алмазы для уральских россыпей не характерны. Алмазы ромбододекаэдрического габитуса представлены додекаэдроидами (округлыми аналогами ромбододекаэдров). Изометрические развитые додекаэдроиды встречаются редко, чаще они сплюснуты и удлинены. Среди алмазов октаэдрического габитуса преобладают октаэдры, реже встречаются октаэдроиды. Нередки комбинационные формы, сложенные гранями октаэдра и кривогранными поверхностями додекаэдроида. Исключительно редки кубы и кубоиды. Для алмазов Урала характерен механический износ. Распределение алмазов показывает высокую степень сортировки, что является результатом длительного аллювиального переноса и прибрежно-морской сортировки. Здесь отсутствуют как самые мелкие алмазы, так и особо крупные камни.

Минералы-индикаторы алмаза Урала соответствуют кимберлитовому и/или лампроитовому генезису, при этом они имеют существенный механический износ, высокую степень сортировки и значительную гипергенную коррозию.

Наиболее древние пиропы найдены в базальном горизонте колчимской свиты, представленной прибрежно-морскими песчаниками и конгломератами. Пиропы из такатинской свиты сходны по гранулометрии и морфологии с силурийскими пиропами. Для силурийских терригенных пород характерны более высокохромистые пиропы. Среди них высок процент пиропов алмазной ассоциации (25%), в то время как для такатинской свиты такие пиропы составляют 12%.

Во вторичных коллекторах Урала распространены полностью замещенные зерна пикроильменита. Неиз-

мененные пикроильмениты характеризуются высокой магнезиальностью (MgO 11,47 – 13,39%), высоким содержанием хрома (Cr_2O_3 5,2 – 6,72%), повышенные содержания Fe_2O_3 (4,21 – 10,75%) и относятся к пикроильменитам кимберлитового типа.

Среди хромипинелидов по морфологическим особенностям, химическому составу выделяются два типа: округлые хромипинелиды, связанные с кимберлитами, и октаэдрические – связанные с ультраосновными породами дунит-гарцбургитовой формации.

Проведена реконструкция развития алмазных россыпей западного склона Урала. Согласно ей алмазы имеют кимберлитовый генезис, несут на себе признаки древности и, вероятней всего, были неоднократно перетолжены во вторичных додевонских коллекторах. В такатинское время алмазы и их спутники были перенесены с запада или северо-запада палеорекой и захоронены в аллювиальных и морских фациях на закарстованной поверхности силурийских доломитов. В результате надвиговых подвижек эти отложения были выведены на поверхность. В мезозойский и олигоценый этапы мощного корообразования эти отложения были дезинтегрированы и обогащены благодаря выносу легких продуктов выветривания. В миоцене в ходе перемыва этих отложений были образованы аллювиальные россыпи. В среднем плейстоцене, в период днепровского оледенения, флювиогляциальный перемыв продуктивных отложений образовал относительно высокоалмазные россыпи. Молодые четвертичные отложения, возникшие при размыве этих осадков, наследовали из них высокие концентрации алмаза. При этом выносились осколки мелких классов, вследствие чего в ряду «девонские коллекторы – мезокайнозойские отложения – террасовые и современные россыпи» средний вес алмазов, их качество и сортировка повышается, снижается число пигментированных и дефектных кристаллов. Минералы-спутники, разрушенные гипергенной коррозией, в россыпях не сохраняются. Совокупность алмазов в россыпях имеет полный набор признаков древности, дальнего аллювиального переноса и сортировки. Признаков близости коренных первоисточников не обнаружено. По мнению автора, поиски коренных первоисточников алмазов Урала не имеют перспективы.

Предложен альтернативный вариант происхождения алмазов уральских россыпей, согласно которому источниками являются кимберлит-лампроитовые допалеозойские тела на территории Скандинавии, Карелии и, предположительно, Сарматского щита.

Предлагается в пределах западного склона Урала ограничиваться поиском исключительно россыпных объектов.

Примечание составителя. Выводы легковесные и поверхностные, но имеющие печальные последствия. Похоже, что в упоминаемом судьбоносном для Урала отчете ЦНИГРИ (Голубев, 2000) то же самое. Рассудили по армейскому принципу: «Сейчас быстренько разберусь, кто виноват, и накажу, кого попало». Печально то, что ЦНИГРИ, в лице Ю.К. Голубева, определяет финансирование алмазной геологии, в том числе и пермской. С 2003 по 2008 гг. ФГУП «Геокарта-Пермь» подавалось несколько заявок алмазной тематики. Ни одна не прошла.

3656. Шнейдер Б.А., Леонова Е.А. Использование минералого-петрографического спектра нерастворимого остатка карбонатных пород в геологической практике. Информационный листок № 35. Партия производственно-технической информации УКСЭ. Свердловск, 1970.

Минералого-петрографический спектр нерастворимого остатка карбонатных пород несет в себе довольно обширную и весьма полезную информацию, облегчающую решение ряда вопросов стратиграфии, палеогеографии, тектоники, метаморфизма и пр. В качестве примера авторы приводят результаты полученные в процессе палеогеографических исследований карбонатных толщ жединского и кобленцкого ярусов нижнего девона, обнажающихся в бассейне р. Уфы.

В нерастворимом остатке известняков были обнаружены угловатые обломки серпентинитов, зерна магнетита, хромита, хромпикотита и пикотита. Во многих пробах встречены обломки кремнистых пород, хлоритово-кремнистых и кремнисто-глинистых сланцев, которые наряду с серпентинитами обнажены в зоне Бардымского хребта. Таким образом, принципиально возможно определение состава исходных пород областей сноса по характерным (парагенетическим) ассоциациям минералов, выделяемым из совокупности их в нерастворимом остатке. Предлагается методика интерпретации.

Примечание составителя. Информация не относится к алмазной тематике, однако, может быть интересна с точки зрения алмазной геологии. Нерастворимый остаток известняка – это глины с минералами легкой и тяжелой фракции алевритовой размерности. Сторонники туффизитовой теории считают отмеченные минералы и особенно обломки серпентинитов доказательством изверженного происхождения этих глин. Формальная интерпретация наличия тех или иных минералов в тяжелой фракции остаточных глин сторонников туффизитовой теории может завести и уже завела далеко.

3657. Шнейдер Б.А. Значение терригенных компонентов карбонатных пород как источников разносторонней геологической информации. Информационный листок УКСЭ, Свердловск, 1975.

Объектами исследования являлись хорошо палеонтологически охарактеризованные девонские известняки восточного и западного склонов Северного и Южного Урала. По аллотигенным минералам уточнен возраст формирования массива Денежкина Камня. Автор предполагает досилурийский возраст его формиро-

вания. Согласно же распространенным представлениям массивы Платиноносного пояса Урала сформировались в позднем силуре. Судя по составу продуктов гипергенеза в нерастворимом остатке известняков, процессы выветривания пород на суше протекали в среднедевонскую эпоху вяло.

Подчеркивая информативную ценность нерастворимых остатков карбонатных пород, автор настоятельно рекомендует их изучение. При весе проб в 1 – 2 кг получают вполне удовлетворительные результаты. Дробление проводится до 5 мм, растворение проводится 3%-ной соляной кислотой с периодической сменой растворителя через 8 – 12 часов.

Примечание составителя. После заверки аномалии ВВ-30/II в долине р. Сухой Бырким составитель производил растворение подстилающих известняков (Харитонов, 1985). Растворение производилось 10%-ной уксусной кислотой во избежание искажения минерального состава нерастворимого остатка известняка, т. к., например, соляная кислота, воздействуя на апатит, вызывает его желефикацию и потерю. Дробление производилось до 1 мм (из-за отсутствия сита меньшего диаметра), т. к. терригенные минералы находятся преимущественно во фракции, меньше 0,25 мм.

3658. Шноль С.Е. Промежуточный отчет партии № 44 за 1948 г. Л., 1949. ВГФ. О-40.

Проведено минералогическое описание, изучение люминесцентных свойств и паспортизация алмазов. Дана характеристика алмазов отдельных месторождений Промысловского, Кусье-Александровского, Пашийского и Верхне-Косьюинского алмазодобывающих районов. Из сопоставления свойств и признаков алмазов сделан вывод об общности генезиса среднеуральских алмазов.

3659. Шмелев В.Р. Генезис и обстановка формирования алмазодобывающих пород зоны Главного Уральского разлома на Приполярном Урале. В сб. Рифты литосферы: эволюция, тектоника, магматические, метаморфические и осадочные комплексы, полезные ископаемые. Материалы Международной научной конференции (VIII Чтения А.Н. Заварицкого). Екатеринбург, 2002.

3660. Шорин Н.Е., Сталмацкий Д.Д., Соловьев М.А. Отчет о геологоразведочных работах на алмазы партии № 51 в бассейне среднего течения р. Чусовой и нижнего течения р. Койвы за 1952 – 1955 гг. Пашня, 1956.

По линиям 1 – 4, 8 и 9 опробовано русло р. Чусовой вниз от р. Чизмы. Линия 1 расположена 1,1 км ниже устья Чизмы. Остальные с шагом 1,6 км. Линия 8 находится в 150 м ниже р. Кумыш. Все линии, кроме линии 1, пусты. На линии 1 найдено 4 алмаза: в пробе А – 1 шт. (0,1 мг) и в пробе Б – 3 шт. (ср. вес 29,1 мг). При дражной разведке из русла р. Чусовой по линиям 0 – 10 добыто 229 алмазов:

Класс, мм	Количество, шт.	Средний вес, мг	%% по классу	%% по весу
-8+4	13	259,0	5,7	35,2
-4+2	98	53,8	42,7	53,4
-2+0,2	118	10,3	51,6	11,4
Всего:	229	43,2	100,0	100,0

Правый приток Чусовой, р. Сылвица, опробована по трем линиям через 800 м. Обогащено 301 куб. м. Алмазов нет. Пойма р. Рассольной опробована по двум линиям – 91,3 куб. м, алмазов нет.

3661. Шорыгина Л.Д. Отчет 3-го геоморфологического отряда Исовской алмазной партии. Свердловск, 1942. УГФ. О-40.

Работа Уральской алмазной экспедиции 1941 года. Изучались геоморфология и рыхлые континентальные отложения кайнозоя в районе среднего течения р. Туры в пределах ее меридионального течения.

Установлено, что долина древней Туры в меридиональном отрезке была заложена в мезозое и существовала в миоцене. Сохранилось пять надпойменных террас. Самая древняя пятая надпойменная терраса, сохранившаяся местами, сложена сильно выветрившимися галечниками. Четвертая – хорошо выражена в рельефе и представлена красноватыми темными глинами коры выветривания; третья – узкой полосой ограничивающая четвертую террасу, сложена красно-бурыми суглинками, почти целиком размытыми. Вторая надпойменная терраса хорошо выражена и сложена желтыми галечниками, перекрытыми темно-серыми и серо-зелеными глинами с флорой и суглинками. Первая терраса сложена галечниками и суглинками. Древнеаллювиальные (террасовые) отложения связаны с крупной меридиональной долиной. Время образования пятой и четвертой террас предполагается третичным, третья отнесена к низам плейстоцена. Отложению второй террасы предшествует эпоха интенсивного размыва и переуглубления гидросети. В это время устанавливается связь с металлоносными источниками ультраосновных массивов. Отложения второй надпойменной террасы отнесены к среднему плейстоцену, первой – к верхнему плейстоцену.

Сделан вывод, что источником месторождений платины и алмазов были ультраосновные массивы, расположенные к северу от изученного района. Поисково-разведочные работы на алмазы перспективны в районе развития галечников пятой надпойменной террасы.

3662. Шорыгина Л.Д. Отчет по работам геоморфологического отряда Исовской алмазной партии за 1942 г.

в районе Верхняя Тура – Красноуральск – пос. Богомоловский. 1944. УГФ. О-40-ХVIII, О-41-ХIII.

В отношении алмазности район малоперспективен, находки алмазов здесь единичны и не имеют практического значения.

3663. Шорыгина Л.Д. Геология мезозойских и кайнозойских отложений Туринской меридиональной депрессии. В кн. Рефераты научно-исследовательских работ за 1944 г. Отделение геолого-географических наук АН СССР. М.-Л., АН СССР, 1945.

3664. Шпунт Б.Р. К методике поискового опробования четвертичных россыпей Анабаро-Оленекского междуречья, содержащих золото, алмазы и платину. Ученые записки Научно-исследовательского института геологии Арктики. Региональная геология. 1969, вып. 15.

В покровных озерно-аллювиальных отложениях средне-верхнечетвертичного возраста и в более молодых аллювиальных образованиях современной гидросети Анабаро-Оленекского междуречья выявлены комплексные россыпные проявления золота, алмазов и платины.

Рекомендуется мелкообъемное опробование (объем проб 1 – 2 куб. м.) с предварительным грохочением на ситах 8, 4, 2 и 1 мм с последующей промывкой на бутаре мелкой (-1 мм) фракции, домывкой шиха лотковым методом в мелких выпаривательных чашках с бромформом, а также с отделением платины магнитом. Материал классов -4+2 и -2+1 мм обогащается на отсадочных машинах, где с помощью жировых и рентгеновских аппаратов извлекались алмазы. Общее количество золота определяется по штуфным и бороздовым пробам путем пробирного и спектрального анализа.

3665. Штейнфельд П. Еще о месторождениях на Урале. Газета «Урал», 1897, № 32.

3666. Штейнфельд П. Еще об уральских алмазах. Газета «Новое время», 1900, № 8834.

О находке по рч. Положихе на восточном склоне Среднего Урала.

3667. Штильке И. Указатель статей Горного журнала с 1849 по 1860 год. Составил Иван Штильке. СПб., 1861.

3668. Шуб В.С. Коры выветривания Урала и коррелятивные им осадки. В сб. Коры выветривания Урала. Саратов, Саратовский ун-т, 1969.

3669. Шуб В.С. Континентальные перерывы в домезозойской истории Урала. В сб. Вопросы геологической корреляции и металлогении Урала. М., Росгеолфонд, 1983.

3670. Шуб В.С., Шуб Я.Л. и др. Объяснительная записка к палеогеоморфологическим картам мезозоя и кайнозоя Урала (Отчет по теме: «Составление палеогеоморфологических карт для «Атласа древних континентальных эпох СССР»). Свердловск, 1975. ВГФ, УГФ. Р-40, 41; О-40, 41; N-40, 41.

Составлены палеогеоморфологические карты на следующие этапы геологической истории Урала: ранний мезозой, поздний мезозой (сеноман), поздний олигоцен, эоцен, миоцен, плиоцен. Выделены поверхности выравнивания, формы и морфология палеорельефа в палеозоогипсах (поздний мезозой и поздний палеоген), состав кор выветривания и коррелятивных отложений. Представлены карты по литологии складчатого субстрата и распространению гипергенных полезных ископаемых мезозойского и кайнозойского возраста. Рассмотрены особенности металлогении полезных ископаемых мезозоя и кайнозоя: золота, платины, алмазов, титановых минералов, бокситов, железных руд, огнеупорных глин.

3671. Шуб В.С. и др. Палеогеоморфологический атлас СССР, М., 1983.

Имеются карты интересных с точки зрения алмазности альб-сеноманских, эоценовых и миоценовых долин рек Западного Урала.

3672. Шуб В.С., Баранников А.Г., Шуб И.З. и др. Золото Урала. Россыпные месторождения (К 250-летию золотой промышленности Урала). Екатеринбург, Уральская издательская фирма «Наука», 1993.

Второй том монографического издания, состоящего из двух томов. Первый, посвящен коренным месторождениям золота. Авторы первого тома: В.Н. Сазонов, Н.А. Григорьев В.В. Мурзин и др. Второй том содержит описания россыпных месторождений и закономерностей их образования. Россыпи золота на Урале были открыты в 1814 году. В томе обобщены научные результаты интенсивных поисково-геоморфологических работ для обеспечения сырьевой базы эксплуатирующих россыпи организаций Урала. В главе 6 (Минерагеническое районирование Урала по характеру и распространению россыпей) и таблице 15 этой главы упоминаются уральские россыпные месторождения алмазов. В таблице минерагенического районирования Уральской россыпной провинции россыпные районы россыпей золота, платины и алмазов западного склона Урала и Тимана отнесены к россыпной области кайнозойских россыпей. Область кайнозойских россыпей занимает осевую часть Урала и его западный склон. В ней выделяются три россыпных района, самый крупный из которых – район кайнозойских россыпей золота, платины и алмазов западного

склона и осевой части Полярного, Северного и Среднего Урала и остаточные горы западного склона, характеризующиеся омоложенным и расчлененным рельефом. Расчленение рельефа обусловило массовый размыв кор выветривания и древних континентальных отложений. Практически полностью были уничтожены размывом россыпесодержащие позднемезозойские отложения эрозионно-структурных депрессий. Несколько лучше сохранились россыпи, связанные с аллювиальными отложениями нижнего миоцена и делювиально-пролювиальными отложениями среднего-верхнего миоцена. Широко распространены россыпи плиоценового и четвертичного возраста, приуроченные к современной речной сети и заимствовавшие полезные компоненты из размывных более древних россыпей.

Сложное геологическое строение этого россыпного района, который охватывает значительную часть активизированного края Русской платформы (Центрально-Уральское поднятие, зона передовой складчатости) и западную часть Уральской эвгеосинклинали обусловило относительно широкое распространение коренных источников различных полезных россыпеобразующих компонентов (золота и платины). Основным промежуточным коллектором алмазов служит среднедевонская фалаховая формация такатинской свиты. Аналогичную историю развития и трансформации россыпей имеют два других района области этих образований кайнозойского возраста: кайнозойских россыпей алмазов Тиманид и кайнозойских россыпей золота осевой части Южного Урала. Отсутствие в первом из них коренных источников золота и платины и широкое развитие такатинской свиты, промежуточного коллектора алмазов привело к формированию здесь только алмазных россыпей позднемезозойского возраста. В дальнейшем те были практически полностью размывы, и за их счет сформировались миоценовые, а затем плиоценовые и четвертичные.

3673. Шуйский В.П. Палеонтологическая характеристика такатинской свиты Красновишерского района (Северный Урал). Ежегодник-1999. Екатеринбург, ИГГ УрО РАН, 2000.

3674. Шумилин Н.В. Освоение алмазного месторождения им. М.В. Ломоносова в Архангельской области: технология и окружающая среда. Минеральные ресурсы России. Экономика и управление, 1994, № 3.

Коренное месторождение алмазов им. М.В. Ломоносова состоит из 7 кимберлитовых трубок, расположенных в виде субмеридиональной цепочки протяженностью около 8 км. Расстояние между отдельными телами от 0,1 – 0,8 до 2 км. Вмещающие породы – песчаники, алевриты и аргиллиты венда, перекрытые среднекаменноугольными песчаниками и алевритами. Четвертичные отложения представлены песками, суглинками и супесями.

Кимберлитовые тела имеют небольшой эрозионный срез, на некоторых трубках: Пионерская, им. Карпинского, Архангельская – сохранились туфы и туфопесчаники кратерных фаций с мощностью, достигающей 150 метров. Жерловые фации представлены двумя разностями: ксенотуфобрекчиями и автолитовыми брекчиями. Первые имеют очень низкую, а вторые – высокую алмазность. Кратерные фации также имеют пониженную алмазность. Повышенным содержанием алмазов отличаются трубки Архангельского и им. Карпинского, жерловые части которых сложены исключительно автолитовыми брекчиями. Узел этих трубок рассматривается как первоочередной объект для освоения. Месторождение отличается уникальными признаками: при весьма значительных запасах выход ювелирных камней достигает 45%.

Кимберлиты всех трубок интенсивно изменены (сапонитизированы) и характеризуются низкой механической прочностью, но водонепроницаемы. Однако контактовые зоны трубок с интенсивной нарушенностью, вероятно, представляют собой сквозные проницаемые каналы, гидравлически связывающие все горизонты и поверхность. Подземные воды на глубине соленые.

Предлагается четыре принципиальные схемы освоения месторождения.

3675. Шумилов Е. Тимошка Пермь из деревни Пермьяки. Географические названия и фамилии Пермского края. Пермь, 1991.

Книга состоит из трех разделов: первый посвящен названиям населенных пунктов, второй – названиям других географических объектов, третий – фамилиям. О названии Медведка (первый отдел книги) поясняется, что это поселок в Горнозаводском районе на реке Койва, притоке Чусовой. В 1946 г. здесь была начата добыча алмазов, в 1950 г. появился поселок. Назван по речке (рядом протекает река Медведка, приток Койвы). Во втором отделе упоминается Алмазный ключ, родник на окраине поселка Медведка. Здесь в свое время были обнаружены алмазы.

3676. Шумилов Ю.В. Физико-химические и литогенетические факторы россыпеобразования. М., Наука, 1981.

Рассмотрены физико-химические условия формирования россыпей в зависимости от минералогического и химического состава рудных тел россыпеобразующих формаций золота, олова, платины и алмазов. На основе экспериментов по физическому и химическому выветриванию рудного вещества предложено решение проблемы выветривания в геологии россыпей.

Детальный анализ физико-химических механизмов выветривания рудного вещества приводит автора к выводу, что процесс выветривания зависит от многих переменных величин. Роль климатического фактора является не абсолютным, а относительным фактором россыпеобразования: его значение возрастает при

формировании россыпей за счет коренных источников, содержащих россыпеобразующие минералы в рассеянном состоянии и требующих предварительного обогащения в корах химического выветривания.

3677. Шумилова Т.Г. Минералогия скелетных алмазов из метаморфических пород. Сыктывкар, Геопринт, 1996.

В 70 – 80-х гг. прошлого века были открыты алмазы в метаморфических породах Кокчетавской области Казахской ССР (месторождение Кумдыколь). Алмазы кумдыкольского типа являются новым перспективным источником технического алмазного сырья. Несмотря на почти тридцатилетнюю историю со времени обнаружения первых подобных алмазов, минералогия и свойства этого типа алмазов были изучены недостаточно.

В брошюре изложены результаты изучения скелетных кристаллов, минералогии других углеродных фаз месторождения Кумдыколь. Получены сведения, подтверждающие возможность формирования кумдыкольских алмазов в условиях сравнительно низких температур и давлений.

Примечание составителя. См. также: Дергачев, 1986, Екимова, 1992, Заячковский, 1971.

3678. Шумилова Т.Г., Шанина С.Н. Анализ состава газовой-жидких включений алмазосодержащих пород Шумихинского метаморфического комплекса. В сб. Золото, платина и алмазы Республики Коми и сопредельных регионов. Материалы Всероссийской конференции 17 – 19 февраля 1998 г. Сыктывкар, Геопринт, 1998.

Проведены газохроматографические исследования состава газовой-жидких включений в гранате и кварце алмазосодержащих пород Шумихинского метаморфического комплекса (Средний Урал). По сравнению с алмазосодержащими породами Кокчетавского массива (Северный Казахстан) и хребта Дабешань (Китай) состав флюида алмазосодержащих пород Шумихинского комплекса существенно обогащен кислородным компонентом и обеднен CH_4 .

3679. Шумилова Т.Г., Тетерин И.П., Морозов Г.Г. Углеродистое вещество вишерских алмазосодержащих пород. В сб. «Геология и полезные ископаемые Западного Урала. Материалы региональной научно-практической конференции». Пермь, 2000.

3680. Шумилова Т.Г., Митяков С.Н. Находка алмаза в Западном Приитиманье. Вестник Института геологии Коми НЦ УрО РАН. Сыктывкар, Геопринт, 2001, № 4.

3681. Шумилова Т.Г. Минералогия самородного углерода. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук. СПб., 2003.

Автор отмечает, что вторая половина XX века была эпохой открытия принципиально новых немагматических источников алмазов, уникальных по геологической сути и масштабам алмазности, среди которых – крупнейшее Кумдыкольское месторождение микроалмазов в метаморфических породах и аналогичная по запасам Барчинская алмазная зона (Казахстан).

Мировой дефицит технических алмазов на фоне постоянно повышающегося спроса составляет 10 – 15 млн. кар./год. В связи с предполагаемой к 2005 году выработкой основных запасов австралийских лампроитовых месторождений, которые на 90% содержат технические сорта, дефицит технических алмазов может достигнуть наибольшей величины. В связи с этим исследование возможности выявления новых нетрадиционных коренных источников алмазов технических сортов, в частности кумдыкольского типа, является актуальным. Одной из основных задач диссертации являлось определение поисковых критериев алмазности данного типа.

Изучены углеродные вещества многих природных объектов, в том числе и уральских:

- зона эклогитизации Шумихинского метаморфического комплекса (Средний Урал);
- Шумихинский метаморфический комплекс (Средний Урал);
- Хараматалоусский метаморфический комплекс (Полярный Урал);
- Неркаюский метаморфический комплекс (Приполярный Урал);
- углеродсодержащие сланцы, подстилающие Хабарнинский офиолитовый массив (Южный Урал);
- проблематичные алмазосодержащие «вишериты» (Пермская область).

В результате работ показано, что:

- углерод алмазного (sp^3 – например, из кристаллических веществ алмаз, лонсдейлит), графитового (sp^2 – например, гексагональный графит, кубический графит) и карбинового (sp – например, чаоит) типов образует парагенетические ассоциации углеродных фаз, находящихся в различных качественных и количественных соотношениях;
- углеродистые вещества могут образовываться 18-ю способами в различных термодинамических условиях и агрегатных состояниях формирующей среды, в том числе в газообразном, жидком и твердом;
- впервые в природных объектах обнаружены кубический графит, алмазоподобный углерод и псевдоморфозы карбиноподобного вещества по алмазу;

- разработан критерий поисков коренных месторождений алмазов кумдыкольского типа, заключающийся в выявлении площадей распространения графитовой минерализации и выявление ее типоморфных признаков, свойственных графиту-спутнику алмазов – повышенной плотности и присутствия sp^3 -углерода.

Среди немагматических алмазносных объектов наиболее высоко алмазносными и перспективными для промышленного использования являются относительно высокоуглеродные метаморфические объекты с проявлениями интенсивного алмазообразующего метасоматоза. При выявлении богатых углеродсодержащих объектов с наличием широко распространенной тонкодисперсной алмазной фазы, они могут быть оценены как углеродное сырье для производства синтетических алмазов, в качестве источника углерода, содержащего естественные алмазные затравки.

Примечание составителя. Проблематичные «вишериты» (так автор деликатно называет «туффиты») к числу перспективных не относится.

3682. Шурубор Ю.В., Нечаев Н.М. Магматизм западного склона Среднего Урала. Предварительный отчет о работах Койвинской партии, проведенных в бассейне среднего течения р. Вильвы в 1961 – 1962 гг. Пермь, 1963. ВГФ, УГФ. О-40-ХVII.

Исследованы изверженные породы района т. н. западной алмазносной полосы в бассейнах рр. Вильва и Вишай с целью выбора среди них разностей, которые могли бы рассматриваться как возможные первоисточники алмаза. Дана общая характеристика района работ, детально описаны участки работ (Боровухинский, Соколянский, Ольховский, Березовский, Танчихинский, Светлый, Порожнинский, Тесовский, Дергачка, Няр, Пашийка и участок в верховьях рч. Северной), приводится петрографическая, минералогическая и химическая характеристика всех изверженных работ района, встреченных при производстве работ. При описании Порожнинского участка упоминается попытка вскрытия шурфом. Вскрыть контакт не удалось. Шурф остановлен в белых и серых глинах. Авторы предполагают здесь наличие кор выветривания. На лудловские доломиты, местами и на сланцы безгодовской свиты силура ложатся светло-серые и белые кварцевые песчаники такатинской свиты с линзами гравелитов. В шурфах встречены глыбы такатинского песчаника с крупными (до 10 см) гальками доломита. На Порожнинском участке в свое время (в 1956 г. – Т.Х.) был опробован элювий этих песчаников. в четырех шурфах встречены алмазы. Один шурф из продуктивных находится в поле лудлова, остальные – в поле такатинских пород.

Примечание составителя. Это первые уральские алмазы, найденные во вторичном коллекторе в таком количестве. Работам руководил А.П. Срывов (1957). К сожалению, в конце 1957 г. все работы на Среднем Урале в приказном порядке были свернуты. Позже, в 1964 г., на Северном Урале первые находки алмазов сделаны партией под руководством А.Д. Ишкова (1965) в такатинской свите карьера, позже справедливо названного Ишковским. В этом случае начался бум поисков первоисточников в окрестностях карьера и на Колчимской антиклинали.

В разделе «Петрографическая, петрохимическая и минералогическая характеристика изверженных пород» отдельно выделены землистые туфобрекчии и пикритовые порфиристы Порожнинского участка. Рассматривая перспективы участка на открытие в нем первоисточников, Ю.В. Шурубор отмечает, что непосредственно ниже устья Малой Порожней, где в русло начинают поступать продукты размыва брекчий пикритовых порфиритов, землистых и хлорит-карбонатных брекчий, алмазносность аллювия р. Вильвы резко, почти в 10 раз, возрастает. Богатый алмазами участок прослеживается до участка Светлый. Ниже алмазносность постепенно падает. Плотик богатого участка слагают терригенные породы ашинской свиты. Интересен, на взгляд автора, еще один факт – в террасовом аллювии р. Вильвы северо-западной участка Светлый распределение алмазов чрезвычайно неравномерное. Почти лишённые алмазов участки здесь чередуются с участками, где в отдельных выработках содержание алмазов достигает таких высоких значений, что на всем Среднем Урале более высокие содержания отмечены только в россыти Самаринского лога. Однако там россыть имеет карбонатный плотик, а к северо-западу от Светлого развиты только сланцы и песчаники ашинской свиты. Отмеченные особенности алмазносности Ю.А. Шурубор увязывает с наличием тел упомянутых выше пород.

В этом же разделе (Петрографическая, петрохимическая и минералогическая характеристика изверженных пород) в отдельный подраздел выделены также пикритовые порфиристы Боровухинского участка. Боровухинский участок стал объектом особого внимания в связи с тем, что в бассейне р. Вильвы рч. Боровуха является самым восточным алмазносным притоком. Аллювий р. Вильвы выше Боровухи не алмазносен. Содержание алмазов в долине рч. Боровухи много выше, чем в долине р. Вильвы на участке Боровуха-Мал. Порожняя. Все это не оставляет сомнения, что алмазносность Вильвы на этом участке связана с привнесом алмазов Боровухой. Опробование такатинских отложений в бассейне Боровухи дало отрицательный результат. Одна из даек пикритовых порфиритов южным концом заходит в бассейн Боровухи. Северная и центральная части этой дайки, находятся в бассейне ручья Березовка, поэтому последний, по мнению авторов, должен быть алмазносным. Сам ручей, к сожалению, не опробован. Однако на участке долины Вильвы между Боровухой и Березовкой алмазы не найдены, т. е. Березовка может быть только убого алмазносной.

Примечание составителя. На поляне бывшей станции Боровуха разобранной в 1970-х годах дорево-

люционной узкоколейки Пашия-Вильва в начале 1980-х я нашел глыбу (30х30 см) крепкой кристаллической породы. Счел ее привозной, т. к. поляна была усеяна каменным углем и шлаком из топок локомотивов и металлургическим шлаком. А раз привозная, то и закинул я ее в кусты на северной окраине поляны, чтоб не смущала. Там она, наверное, и лежит до сих пор. Другой факт: на дороге от бывшего хутора Дворец на кордон Талый, идущей по водоразделу Боровуха-Березовка, в середине 1950-х годов А.Г. Петренко нашел обломок пироксен-гранатовой породы. Дело было поздним вечером, он спешил в лагерь и сунул кусок в карман, не привязав его. Из этой породы уже зимой был изготовлен шлиф. Порода оказалась эклогитом. Но точного места находки А.Г. Петренко вспомнить уже не смог. Много чего про себя выслушал после этого Александр Гаврилович!..

В разделе «Сведения о полезных ископаемых» указывается, что алмазы в районе работ образуют ряд бедных россыпных месторождений и многочисленных проявлений в русловых, пойменных и террасовых отложениях р. Койва, р. Вижай ниже устья рч. Пашийки, р. Вильва ниже устья рч. Боровухи и р. Косьвы близ пос. Троицкий. Высокие содержания алмазов установлены в долинах рек Кусы, Пашийки (ниже устья Водяной), Северной, по руч. Ольховке (приток Северной), по Самаринскому логу (приток Северной). Доказана алмазность реки Мал. Порожная и ряда других более мелких рек, ручьев и сухих логов. На р. Вильве выше устья Боровухи до устья Малой Порожной наблюдается невыдержанная слабая алмазность. Ниже устья рч. Мал. Порожной установлен довольно протяженный участок со сравнительно высокой и выдержанной алмазностью, постепенно затухающей вниз по течению Вильвы.

Из всех крупных рек на Среднем Урале самой богатой по содержанию алмазов в русловых и пойменных отложениях является р. Вижай. Самые высокие на Среднем Урале содержания алмазов отмечены в Самаринском логу и в отдельных пробах из террасовых отложений р. Вильвы в районе пос. Светлый. Наибольшей средней крупностью для Среднего Урала характеризуются россыпи р. Вильвы.

Рекомендуется провести опробование лавобрекчий и брекчий пикритовых порфиритов, мончикитов, хлорит-карбонатных и землистых туфобрекчий пикритовых порфиритов для проверки их на алмазность. Установлены некоторые аналогии между кимберлитами и предлагаемыми к опробованию породами. Успешный исход опробования означал бы, по мнению одного из авторов (Ю.В. Шурубора), открытие нового типа первоисточников алмаза, существенно отличающихся от кимберлитов.

Примечание составителя. При описании Порожинского участка отмечено, что на правом берегу р. Вильвы ниже устья рч. Мал. Порожной имеется крупный оползневый цирк, в XIX веке ошибочно принятый за карьер, а нагромождение скал принято за отвалы. Это послужило причиной появления легенды о наличии на этом месте крупного свинцового рудника. Легенда проникла и в современные геологические работы (Агашков, 1957). В 1980 г. я проводил на западном борту этого, якобы оползневого, цирка бурение, но никаких оползневых явлений или форм рельефа, напоминающих оползневые, не отмечал. Галенит в обнажении доломитов западной скважин есть. Амфиатр восточней скважин – есть (как бы северная половина кольцевой структуры диаметром около 400 м. Южная часть занята р. Вильвой). Задать скважину в центре я не догадался. Жаль... На первых этапах поисков кимберлитов в Якутии наличие галенита считалось одним из поисковых признаков близкого присутствия кимберлитов. Я нигде в спецлитературе не встречал упоминания об этом. Тем не менее, с использованием, в том числе и этого признака, была найдена трубка Айхал (см. Семанов, 2006).

3683. Шурубор Ю.В. К химико-географической характеристике делювиальных суглинков Усьвинско-Чусовского Урала. В сб. Химическая география и гидрогеохимия, вып. 2 (3). Пермь, 1963.

О перспективности района для поисков свинцовых руд (см. примечание составителя к предыдущей работе).

3684. Шурубор Ю.В., Нечаев Н.М., Петренко А.Г. Магматизм западного склона Среднего Урала. Отчет Койвинской партии по работам, проведенным в 1961 – 1963 гг. в Пашийском алмазном районе с целью выявления магматических первоисточников россыпных алмазов. Пермь, 1964. ВГФ, УГФ. О-40-ХVII.

Выполнены съемочно-поисковые работы, магниторазведка, электропрофилирование. Дана детальная характеристика вулканогенных пород щегровитской, дворецкой и малобасегской свит. Изучены изверженные породы, среди которых выделены пикритовые порфириты и туфобрекчии, рассматриваемые как вероятные источники алмазов в россыпных месторождениях. Алмазность пашийских пикритовых порфиритов и туфобрекчий практически не доказана, но вызывает интерес тот факт, что рр. Ольховка, Боровуха, Мал. Порожная и Вильва, пространственно приуроченные к телам указанных пород, имеют повышенную алмазность.

При рассмотрении эволюции представлений о происхождении уральских алмазов авторы акцентировали внимание на критике вторичных коллекторах и, доказывая ее несостоятельность, приводят результаты опробования терригенных толщ различного возраста, проведенных в различные годы.

Коренные такатинские отложения безрезультатно опробованы на водоразделе Вижая и Пашийки в объеме 300 куб. м. С таким же результатом опробован элювий такатинских пород на правом берегу р. Койвы у Шишихи (600 куб. м), на водоразделе Боровухи и Березовки (352 куб. м). Результат (4 осколка суммарным весом 115,7 мг) получен только в пробе объемом 429 куб. м, отобранной близ устья рч. Мал. Порожной. В

1963 г. на водоразделе Бол. Щугора и Дресвянки в пробе объемом 600 куб. м из элювия такатинской свиты получено 8 алмазов средним весом 100 мг (авторы замечают: «...возможна примесь древнего аллювия»). В карьере «Камешек» Уралалмазом опробовано 320,5 куб. м элювия угленосной свиты. Алмазов не получено. На правом берегу р. Кусьи выше устья Кедровки были опробованы гравелиты малобасегской свиты (ашинская толща) в объеме 50 куб. м. Алмазов не получено. Гравелиты тельпосской свиты (теплогорской по А.А. Кухаренко) нижнего-среднего ордовика опробовались на г. Сидоровой в районе Межевой Утки. Из штучной пробы извлечено 2 мелких алмаза, а из пробы объемом 5 куб. м получен алмаз весом 3,5 мг. Из 8-ми проб (2 100 куб. м) конгломератов полудовской свиты ордовика алмаз весом 7,1 мг получен только в одной пробой 143 куб. м. Проба взята из элювия конгломератов низов свиты с юго-западного склона Помянного Камня и представляла собой песок с разрушенной галькой песчаника. Элювиально-делювиальные шлейфы, сложенные продуктами разрушения кварцевых конгломератов верхов полудовской свиты, опробованы на Сухой Волянке (245 куб. м) и на р. Сторожевой (208 куб. м). Алмаз весом 1 мг получен из пробы р. Сторожевой.

Тиллитовидные конгломераты опробовались на Среднем и Северном Урале. Вильвенская свита – по р. Койве в логу Локоть у пос. Федотовка (782 куб. м) и у разъезда Пестерек в верховьях р. Кусьи (2 000 куб. м). Чурочинская свита опробована в верховьях речек Рассольной и Волянки (569 куб. м) и в других местах Колчимской антиклинали (804 куб. м). Алмазов не получено нигде.

После этого безрадостного перечисления авторы констатируют: «Ни одна из опробованных кластических толщ, за исключением, может быть, такатинской свиты, ввиду крайне низкого содержания и (особенно) очень мелких размеров содержащихся в них алмазов не может быть причиной образования алмазных россыпей».

Примечание составителя. Об опробовании перечисленных Ю.В. Шурубором терригенных толщ см.: Мухин, 1957; Ишков, 1960 – 1967. Результаты опробования терригенных толщ сведены в таблицу И.С. Степановым в статье 1971 года.

3685. Шурубор Ю.В. Статистическая обработка данных шлихового опробования с целью выявления минералов-спутников алмаза (на примере одного из алмазных районов Среднего Урала). Советская геология, 1964, № 8.

Приводятся данные о степени алмазности и составе тяжелой фракции для 19 участков развития аллювиальных отложений, охватывающих долины малых рек и логов Среднего Урала на площади 500 кв. км, по которым имеются достоверные сведения о степени их алмазности. Для каждого из 24 отдельных минералов и групп минералов, обычных в аллювиальных отложениях района, вычисляется вероятность предположения о распределении данного минерала независимо от алмаза. Для 21 минерала вероятность предположения оказалась достаточно большой. Для ставролита, кианита и минералов группы гамлинита вероятность предположения о распределении этих минералов независимо от алмаза оказалась менее 0,02. Все три минерала дают повышенные концентрации в наиболее богатых алмазами россыпях и большей частью отсутствуют в не алмазном аллювии. Высказано предположение, что основным источником алмаза в районе могут быть нацело размываемые доолигоценые галечники или изверженные породы, близкие к изверженным алмазным породам бразильского месторождения Сан-Жуан-да-Шапада. Второе автор считает наиболее вероятным.

Примечание составителя. Имеется критический разбор этой работы в статье В.Ф. Мяжкова и В.Л. Баталова «О методике выявления минералов...» (1967).

3686. Шурубор Ю.В. О спутниках алмазов в россыпях западной полосы (Средний Урал). Научные труды Пермского политехнического института, сборник 12, вып. 2. Пермь, 1964.

Алмазные россыпи западного склона Урала образуют, как известно, две полосы: западную и восточную. В бассейнах рр. Койвы, Вишняя и других восточная граница западной полосы практически совпадает с восточной границей распространения в аллювии этих рек и их притоков дистена и ставролита. Дистен и ставролит алмазных россыпей заметно отличаются от дистена и ставролита метаморфических пород приосевой части Урала и характерных для аллювия р. Чусовой. Факт установления связи россыпных алмазов с дистеном и ставролитом принадлежит Г.А. Виллеру. В ряде случаев по появлению этих минералов предсказывалось положение алмазных россыпей.

Дистен р. Чусовой встречается в виде крупных угловато-окатанных зерен с углистыми включениями и слюды. Дистен алмазной полосы образует эллипсоидальные зерна и более мелкие удлиненные таблички с округленными контурами. Ставролит р. Чусовой наблюдается в угловато-окатанных и остроугольных зернах, а в россыпях – в округлых зернах с характерной глянцеватой поверхностью. Содержание дистена и ставролита в алмазных россыпях обычно невысокое (редкие знаки). Повышенные содержания этих минералов встречены в россыпях западной полосы на р. Койве. Здесь в шлихах, обогащенных дистеном и ставролитом, установлен осмистый иридий, не встречающийся в аллювии р. Койвы выше (восточней) западной алмазной полосы.

Большинство геологов связывают появление алмазов в аллювии западноуральских рек с размывом вторичных коллекторов – доживетских кластических толщ. Однако в них дистен и ставролит не установлены,

если не считать одного случая обнаружения этих минералов в элювии такатинской свиты. Появление ставролита и дистена обычно объясняется размывом древних террас, куда минералы попали в результате разрушения пермских и более молодых кластических толщ, в настоящее время сохранившихся только западнее района развития алмазных россыпей.

Далее автор, ссылаясь на находку ставролита в коре выветривания пикритовых порфиритов, предполагает, что ставролит и дистен могут быть парагенетическими спутниками алмаза. Дистен известен во включениях эклогита из кимберлитов Африки и Якутии. Предположив, что в уральских первоисточниках место эклогитовых ксенолитов занимают включения дистен-ставролитовой породы, Ю.В. Шурубор предполагает, что уральские алмазоносные породы отличаются от известных кимберлитов повышенным содержанием глинозема. С.И. Футергенлер (1960) установила, что включения граната в уральских алмазах представлены разностью бедной пироповым компонентом. М.А. Гневушев (1960) отметил, что в уральских алмазах магния меньше, чем в якутских. С учетом этих фактов автор уточняет, что уральские первоисточники алмазов отличаются от кимберлитов не только повышенным содержанием глинозема, но и пониженным содержанием магния.

Эти выводы, считает автор, действительны только для первоисточников западной алмазоносной полосы, т. к. между источниками западной и восточной полос должна быть существенная разница в связи с их расположением в разных геоструктурных зонах миогеосинклинали. В заключение автор предлагает проведение крупнообъемного опробования обнаруженных им и Н.М. Нечаевым пород, по минеральному составу и структуре близких к базальтоидным кимберлитам и кимберлитовым туфобрекчиям.

Примечание составителя. Упомянутые породы находятся в бассейне среднего течения р. Вильвы, опробованы Н.М. Нечаевым (1967) в районе пос. Светлый в объеме 150 куб. м и в нижнем течении рр. Бол. и Мал. Порожных в объеме 422 куб. м. Алмазов не получено.

3687. Шурубор Ю.В. Статистическая обработка данных шлихового опробования с целью выявления минералов-спутников алмаза (на примере одного из алмазоносных районов Среднего Урала). Советская геология, 1965, № 8.

Постулируется то же, что и в предыдущих статьях.

Примечание составителя. М.Т. Орлова (1970) критикует эту статью Ю.В. Шурубора. Она не находит подтверждения закономерностям распределения кианита и ставролита в алмазоносных россыпях Урала. Указанные минералы, по мнению М.Т. Орловой, не могут быть отнесены к генетическим спутникам алмазов т. к. они сами по себе чужды материнским породам алмазов. На примере р. Ай ею показано, что в рыхлых отложениях, характеризующихся высокой концентрацией этих минералов, алмазы содержатся в ничтожных количествах или даже полностью отсутствуют (М.Т. Орлова не учитывает, что выводы Ю.В. Шурубора сделаны для западной алмазоносной полосы Среднего Урала – Т.Х.).

3688. Шурубор Ю.В. Жильные изверженные породы Пашийского района (западный склон Среднего Урала). В сб. Второе Уральское петрографическое совещание. Тезисы докладов, вып. 3. Свердловск, 1966.

3689. Шурубор Ю.В., Темников И.А. Алмазность мезо-кайнозойских отложений междуречья рек Бол. Щугора и Бол. Колчима (западный склон Северного Урала). В сб. Совещание по геологии алмазных месторождений (тезисы докладов). Пермь, 1966.

II совещание по геологии алмазных месторождений проходило летом 1966 г. в г. Перми. Тезисы являются экспресс-информацией, изданной к совещанию. Полные, переработанные и дополненные, версии докладов были опубликованы в 1970 г.

Наиболее древними рыхлыми образованиями в районе являются домиоценовые (мезозой и палеоген?) линейные коры выветривания, развитые в зоне полого падающего (под углом около 25°) на восток контакта терригенной такатинской свиты с подстилающими ее доломитами колчимской свиты. Коры выветривания распространяются вглубь на многие десятки метров, но фиксируются только выше абсолютной отметки 300 м. Они сложены глыбово-песчано-глинистой массой пестроцветной окраски (желтые, красные, коричневые, редко зеленые тона), содержащей каолинит, алунит, гидраргиллит, аллофан, галлуазит, геттит, редко пирит, заметно обогащены ртутью, никелем, кобальтом, свинцом, цинком, иногда медью, молибденом, вольфрамом. Различаются линейные коры выветривания неперемещенные и перемещенные в карстовые полости. Самая высокая на Урале концентрация алмазов отмечена именно в неперемещенной коре выветривания на абсолютных отметках 340 – 330 м. Вероятно, высокая концентрация алмазов здесь предопределена еще более богатой алмазностью коренных пород, по которым развилась кора выветривания. Возможно, такими очень богатыми алмазами породами являются сохранившиеся в виде отдельных глыб и обломков базальные конгломераты такатинской свиты. Эти породы состоят из сгруженных галек кварца, кварцитопесчаника и обломков аргиллита, сцементированных гидрослюдистой глиной.

Вторая снизу толща рыхлых отложений представлена песчанистыми красноцветными глинами и глинистыми песками с обломками и глыбами почти исключительно такатинских песчаников. Эта толща («рыжники») датируется миоценом. Миоценовые отложения чаще всего обнаруживаются в погребенных лож-

ках и карстовых воронках и в углублениях, развившихся над выходами на поверхность линейных кор выветривания домиоценового возраста. Алмазы установлены в высоких концентрациях в пролювиальных (ложковых) отложениях.

Третья толща рыхлых отложений – светло-серые иловатые глины (озерные осадки плиоценового возраста). Глины не вполне однородны: слои относительно чистых глин чередуются со слоями, обогащенными песком. Близ выходов алмазных линейных кор выветривания и на участках развития миоценового пролювия иловатые глины заражены алмазами.

Четвертичные отложения междуречья представлены в основном делювием – буровато-серыми и серовато-коричневыми суглинками с обломками и глыбами местных пород. Они бедны алмазами даже тогда, когда подстилающие породы содержат алмазы в высоких концентрациях.

Примечание составителя. В Трудах II совещания, изданных в 1970 г. под названием «Геология и условия образования алмазных месторождений (Труды II Всесоюзного совещания по геологии алмазных месторождений)», порядок авторов изменен: первым следует И.А. Темников. Изменено также название доклада: «Рыхлые мезозойские и кайнозойские отложения междуречий рек Большой Щугор, Большой Колчим, Илья-Вож и перспективы их алмазности (западный склон Сев. Урала)».

3690. Шурубор Ю.В. К истории формирования рельефа междуречий на Полуодовом Кряже. ДАН СССР, 1967. Т. 172, № 6. О-40, Р-40.

Изученный район отвечает междуречьям рек Большого Щугора, Большого Колчима и Северного Колчима. Район является узлом развития алмазных россыпей, часть которых связана с неогеновыми отложениями междуречий.

В статье охарактеризованы шесть ярусов рельефа и коррелятивных им рыхлых отложений: от речных равнин до междуречий с останцовыми возвышенностями. Приводится датировка ярусов рельефа и палеогеографические обстановки района.

Сделан вывод о большей близости истории формирования рельефа Полуодова Кряжа к истории рельефа Русской платформы, нежели к истории рельефа Урала. Указывается, что с палеогена Полуодов Кряж в структурно-геоморфологическом отношении является частью Русской платформы, испытавшей в постмиоценовое время поднятие с амплитудой в юго-восточной части Кряжа около 170 м.

3691. Шурубор Ю.В. Об эксплозивных брекчиях ультраосновных щелочных базальтоидов на западном склоне Среднего Урала. ДАН СССР, 1967, т. 177, № 4. О-40.

Эксплозивные брекчии установлены в районе пос. Пашия: в низовьях р. Танчихи, близ устья р. М. Порожней, на левобережье р. Вильвы, у пос. Светлый, на восточном водоразделе р. Боровухи, в истоках ручья Ольховки. Эксплозивные брекчии слагают дайкообразные тела мощностью до 60 – 70 м, длиной не более 1 км. На них местами отмечаются коры выветривания, представленные внизу окремнением, а выше – каолиновыми глинами. Брекчии иногда переходят в карбонатную массу с изъеденными включениями изверженного материала.

Примечание составителя. «Карбонатная масса» Ю.В. Шурубора – это каличе, карбонатные коры выветривания. В 1970-х – начале 80-х гг. при работах на благодатском комплексе А.М. Зильберманом и сотрудниками карбонатизированные брекчии пикритов и др. пород принимались за карбонатиты. Для их изучения были привлечены специалисты ИМГРЭ (И.К. Пятенко). После проведения составителем буровых работ на породах благодатского комплекса Танчихинского участка (бассейн р. Вильвы) и высказанного им мнения о коровой природе этих пород, изучение их было прекращено, а термин «карбонатит» сохранился только в рабочей полевой документации Отряда по магматизму. Там он принят для удобства и обозначает только карбонатизированные коры выветривания пород от пикритов до трахибазальтов и ничего более. Окремнение – это силъкрит, силикатная кора выветривания. Силъкриты наблюдались составителем в эссекит-диабазе и лимбургитах того же Танчихинского участка.

3692. Шурубор Ю.В. Интрузивные фации щелочных базальтоидов в Пашийском районе на западном склоне Среднего Урала. Диссертация на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Свердловск, 1968. ГИ УФ АН СССР. О-40.

Автор именуется Пашийским районом сравнительно небольшую территорию, охватывающую бассейны средних течений рек Усьвы, Вильвы, Вижая и Койвы (правые притоки р. Чусовой). В результате выполненных исследований получены данные по геологии и петрографии гипабиссальных щелочных базальтоидов и впервые доказано, что в районе действительно есть интрузии эксплозивных брекчий ультраосновного щелочно-базальтоидного состава, причем разновозрастные (ордовикские и послезейфельские). Эксплозивные брекчии в отдельных пунктах опробованы на алмазы (с отрицательным результатом). Однако, как считает автор, характер гипабиссального магматизма не противоречит предположению о возможном наличии в районе алмазных изверженных пород, т. к. известны алмазные породы, далекие от кимберлитов, но содержащие алмазы в промышленных концентрациях (трубка Маджгаван в Индии, бразильские филли-

ты, лампрофировые лейцититы Берега Слоновой кости).

Автор приходит к выводу, что резкое преобладание округлых форм алмаза в уральских россыпях указывает на высокую железистость пород-первоисточников уральских алмазов и на то, что эта порода, возможно, богата слюдой. Определенного внимания заслуживают слюдистые пикриты Кусьинского тела. Наиболее реальные перспективы, по мнению автора, имеются на открытие промышленных месторождений золота, фосфоритов, а также на установление алмазоносных изверженных горных пород.

3693. Шурубор Ю.В. Жильные изверженные породы Пашийского района на западном склоне Урала. В сб. Магматические формации, метаморфизм, металлогения Урала. Тр. II Уральского петрографического совещания. Т. III. Свердловск, 1969.

Среди жильных изверженных пород Пашийского района автор выделяет девять основных разновидностей (от наиболее распространенных к более редким):

- пижонитовые габбро-диабазы (долериты);
- авгитовые габбро-диабазы;
- эссексит-диабазы;
- спилитоподобные диабазы;
- пикрит-диабазы;
- эссексит-порфириды;
- камптониты;
- альбититы;
- слюдяной пироксенит и ассоциирующийся с ним оливиновый порфирит.

Выделяется четыре возрастных группы жильных изверженных пород. Каждая из последующих генераций развита в районе шире предшествующей, что говорит о постепенном нарастании интенсивности гипабиссального магматизма и затухании эффузивного.

Наличие в Пашийском районе жильных изверженных пород, близких к траппам, и пород отчетливо лампрофирового облика (камптониты и слюдяной пироксенит) позволяет считать данный район перспективным для поисков пород, сходных с кимберлитами. Более всего среди изверженных пород Пашийского района сходны с кимберлитами пикритовые порфириды и туфобрекчи, слагающие мелкие взрывные интрузии.

3694. Шурубор Ю.В., Мусихин Г.Д. К методике использования минералогических данных при поисках алмазоносных отложений. В сб. Геология и полезные ископаемые Пермского Прикамья. Сб. научных трудов ППИ № 123. Пермь, 1973.

В исследованном районе западного склона Северного Урала поиски алмазов велись в нижнеэффельских пролювиально-аллювиальных отложениях, где алмазоносные линзы составляют незначительную часть продуктивной толщи. Выявление этих линз по минералогическому составу тяжелой фракции не дало положительных результатов, т. к. оно базировалось на выявлении минералов парагенетических спутников алмазов (их содержание незначительно: в 2 – 3 пробах из 100 заведомо алмазоносных отложений). Используя результаты минералогических анализов 80-ти проб алмазоносных и 100 проб непродуктивных пород, авторы рассчитали линейную дискриминантную функцию, отличающую минералогические пробы алмазоносных отложений от неалмазоносных по содержанию минералов, не являющихся парагенетическими спутниками алмаза: пирита и марказита (вместе взятых), рутила, лейкоксена, хромита, монацита, ксенотима, кианита, ставролита, корунда, гранатов всех разновидностей, турмалина, всех фосфатов, апатита, самородной ртути, самородного свинца и силикатных шариков.

Авторами показано, что принятие решения о постановке крупнообъемного опробования на основе минералогического изучения одной пробы приведет к пропуску более трети алмазоносных и к опробованию трети неалмазоносных участков. Учитывая большую дешевизну обработки минералогической пробы по сравнению с крупнообъемной, рекомендуется перед проведением крупнообъемного опробования брать несколько минералогических проб и с помощью дискриминантной функции производить отбраковку участков.

3695. Шурубор Ю.В. К проблеме оптимизации опробования аллювиальных алмазоносных россыпей при их геологической разведке. В сб. Аллювий Западного Урала – источник многих полезных ископаемых. Тезисы докладов участников научно-технического семинара 17 ноября 1988 г. Пермь, ПГУ, 1988.

Предлагается за счет изменения плотности разведочной сети распределить необходимый объем опробования по значительному количеству разведочных выработок с малыми площадями поперечных сечений или по меньшему числу выработок с большими сечениями.

3696. Шурубор Ю.В. Уроки истории поисков первоисточников алмаза на Урале. В сб. Геология и полезные ископаемые Западного Урала. Материалы региональной конференции. Пермь, ПГУ, 1997.

Краткое изложение истории поисков источников алмазов на Урале. Безоговорочное принятие «туффизитовой» теории А.Я. Рыбальченко. Рассмотрение в этом аспекте своих прошлых работ. Указан наиболее

перспективный участок для ревизии взрывчатых брекчий пикритов близ устья рч. М. Порожней, правого притока р. Вильвы.

Примечание составителя. Поиски первоисточников среди пикритовых комплексов признаны бесперспективными еще в 1982 г.

3697. Шурубор Ю.В. Инициативная экспертиза сообщений об открытии магматических источников алмаза на Урале. Отечественная геология, 1998, № 2.

Продолжение и развитие «теории» А.Я. Рыбальченко.

Примечание составителя. Именно эта работа в числе прочих подвергнута резкой критике в статье И.Я. Богатых с соавторами (2000). Критику, высказанную там можно продолжить на все последующие работы Ю.В. Шурубора.

3698. Шурубор Ю.В. О геологическом возрасте первоисточников уральских алмазов. В сб. Проблемы геологии Пермского Урала и Приуралья. Материалы региональной научной конференции. Пермь, 1998.

Автор считает, что один из первоисточников уральских алмазов, судя по статьям А.Я. и Т.М. Рыбальченко, выявлен. Это «туффзиты», «газово-флюидные взрывчатые» и т. п., найденные на Полудовом Кряже в Рассольнинском алмазном карьере, разрабатывающем отложения, которые обычно трактовались как выветрелые песчаники, гравелиты и конгломераты такатинской свиты, их элювий и делювиальные и пролювиальные образования.

В качестве «гиперпериода преимущественно континентального развития» (ГППКР) автор выделяет кембрийско-среднедевонский этап геологической истории западного склона Урала, при этом совокупность ордовикско-нижнедевонских свит он считает «гипертонией, сформировавшейся в течение одного ГППКР» (ГТПКР). Датировка возраста источника рассольнинских алмазов, вытекающая из представления о ГППКР и ГТПКР и сопоставления с проявлениями магматических пород Пашийского района – силур (или конец ордовика) – средний девон.

Автор категорически против послекарбоновой или даже мезозойской датировки возраста алмазных пород Полудова Кряжа.

3699. Шурубор Ю.В. Западноуральские минералы-индикаторы алмазности: неконформистские попытки решения проблемы. В сб. Проблемы минералогии, петрографии и металлогении. Материалы научной конференции. Пермь, 1999.

3700. Шурубор Ю.В. К обоснованию модели мозаичной алмазной толщи с проявлениями дислокационного диапиризма и грязевого вулканизма. В сб. Геология Западного Урала на пороге XXI века. Материалы научной конференции. Пермь, ПГУ, 1999.

Туффзитчина.

3701. Шурубор Ю.В. Изучение большеколчимской пачки и язьвинской свиты – кратчайший путь к выяснению природы полудовских первоисточников алмаза. В сб. Геология и полезные ископаемые Западного Урала. Материалы региональной научно-практической конференции. Пермь, ПГУ, 2000.

Пересмотрена ранняя точка зрения автора на генезис пород Ишковского карьера, когда они трактовались им как продукты линейной коры выветривания, развитой по такатинским породам и обладающей четкими геохимическими признаками их непосредственной связи с магматическими породами – первоисточниками алмазов (см. Шурубор Ю.В. и Темников И.А., 1966). Позже эта пачка, местами имеющая облик своеобразного глинистого горизонта и залегающая, как считалось, в основании колчимской свиты, была идентифицирована как пачка песчаников и седиментационных брекчий. Еще позже она была отнесена на одном из участков к крупному субгоризонтально залегающему пластообразному телу глинизированных «туффзитов». Геометрически пласт «туффзитов» соответствует месту, которое должны занимать верхнесилурийские породы большеколчимской пачки и язьвинской свиты. Отмечается также, что ни одна богатая четвертичная аллювиальная алмазная россыпь Полудова Кряжа не начинается на участке, где под четвертичный покров или под такатинскую свиту выходят отложения язьвинской свиты.

Далее автор отмечает, что никто из геологов, отмечавших «инъекционные соотношения туффзитов» не только с такатинской свитой, но и с более молодыми палеозойскими и даже мезо-кайнозойскими породами, не может привести примеров внедрения туффзитов в язьвинскую свиту или в большеколчимскую пачку. Исходя из описанных соотношений этих и подстилающих пород, автор трактует описанное тело «туффзитов» как «пачку латерального смыкания разновозрастных свит» с неблагозвучной аббревиатурой ПЛСРС. Формирование ПЛСРС началось в конце раннего-начале позднего силура как процесс внедрения в приповерхностные зоны многочисленных субмикроскопических и микроскопических прожилков и импрегнаций содержащего алмазы изверженного материала – «пульв». Породы, содержащие значительное количество пульв, образуют «эпигоризонт алмазопродуктивной пульверации». Блоки с особенно интенсивным развитием пульв автор предлагает рассматривать в качестве специфических геологических тел – «пульверов» Наиболее подходящим наименованием пород пульверов автор предлагает считать термин «пульве-

рит» (как замену термину «туффизит»).

Решающую роль кор выветривания «зон пульверации и пульверов» и предтакатинских кор выветривания автор не отрицает.

3702. Шурубор Ю.В. Внедолинное алмазопоявление близ устья р. Малой Порожной на западном склоне Среднего Урала. В сб. Проблемы минералогии, петрографии и металлогении. Пермь, 2000.

3703. Шурубор Ю.В. О природе пластообразных тел алмазносных пирокластитов. В сб. Геология и полезные ископаемые Западного Урала. Материалы региональной научно-практической конференции. Пермь, ПГУ, 2001.

3704. Шурубор Ю.В. Об алмазопроисхождении бурожелезняковых месторождений кизеловского и кыновского типов. В сб. Проблемы минералогии, петрографии и металлогении. Научные чтения памяти П.Н. Чирвинского. Сборник научных статей. Пермь, ПГУ, 2001.

Констатируется характерный для Кизеловского бассейна процесс перераспределения железа от небольших тел латерально-секреционного генезиса до образования инфильтрационных месторождений бурого железняка кизеловского типа и формирования четвертичных «поддерновых» железистых туфов и охр. Допускается, что при изучении этих объектов упускались важные обстоятельства – наличие штокообразных ядер глинистых пород, образовавшихся за счет послойных инъекций глинистого материала. Возможным источником «специфического глинистого вещества (СГЛВ)» ядер и послойных инъекций, согласно автору, следует считать силурийские тела глинизированных взрывных брекчий ультраосновных щелочных базальтоидов, часть из которых предполагается связанной со скрытыми на значительных (сотни метров – так у автора – Т.Х.) глубинах телами взрывных брекчий – вероятных первоисточниками алмаза.

Примечание составителя. Смысл статей автора после появления «теорий» Л.П. Нельзина, В.Я. Рыбальченко и В.Р. Остроумова сводится к одному – «я это еще когда говорил», хотя в статьях раннего периода на это нет и намек.

3705. Шурубор Ю.В. К проблеме поисков внедолинных алмазных месторождений в бассейне среднего течения реки Вильвы (западный склон Среднего Урала). В сб. Геология и полезные ископаемые Западного Урала. Материалы региональной научно-практической конференции. Пермь, ПГУ, 2003.

Кратко изложено геологическое строение Порожнинского и Боровухинского участков в бассейне среднего течения р. Вильвы. Автор объясняет алмазность р. Малой Порожной с «регионально распространенным прерывистым пластообразным наложенным геологическим телом – эпигоризонтом алмазопродуктивной пульверации», прилегающего снизу к преэпозидесилурийской поверхности. Предложено искать перемещенные и мало перемещенные промышленно алмазносные коры выветривания этого «горизонта пульверации» близ краевых окон лудловского покрова, где геологическая обстановка аналогична обстановке Порожнинского и Боровухинского участков.

3706. Шурубор Ю.В. Взрывные брекчии пикрит-калимончикитового состава в Пашийском алмазном районе на западном склоне Среднего Урала. В сб. Проблемы минералогии, петрографии и металлогении. Научные чтения памяти П.Н. Чирвинского. Вып. 5. Сборник научных статей. Пермь, ПГУ, 2003.

Рассмотрены пикритовые порфириты и туфобрекчии участков, расположенных в бассейне р. Вильвы: Светлого, Танчихинского, Боровухинского, Мало-Порожнинского и Ольховского. Цель статьи – обратить внимание геологов на факты и соображения, знание которых позволяет автору говорить о неправдоподобности уже получивших широкое распространение представлений о мезо-кайнозойском возрасте магматических первоисточников алмазов.

Дальнейшие исследования, считает автор, необходимо направить на выявление т.н. кратерных фаций взрывного пикрит-калимончикитового магматизма и детальное изучение своеобразных пород, «опестренных сланцев» – буро-зеленых, красно-коричневых и вишнево-красных алевритоглинистых и песчано-глинистых сланцев, которые, как считает автор, образовались под воздействием на породы безгодовской свиты силура специфических эндогенных флюидов.

3707. Шурубор Ю.В. Принципиальная схема геологического строения района Рассольнинско-Волынских внедолинных алмазных месторождений и проявлений. В сб. Проблемы минералогии, петрографии и металлогении. Научные чтения памяти П.Н. Чирвинского. Вып. 6. Пермь, ПГУ, 2004.

3708. Шурубор Ю.В. К планированию поисков новых внедолинных алмазных месторождений на западном склоне Северного и Среднего Урала. Уральский геологический журнал, 2006, № 1(49).

Даются рекомендации искать новые алмазные месторождения в пределах мезозойско-кайнозойских депрессий. В существующие критерии предлагается внести четыре новшества.

3709. Шурубор Ю.В. Уральский алмазный парадокс. В сб. Проблемы минералогии, петрографии и метал-

логении. Научные чтения памяти П.Н. Чирвинского. Вып. 9. Пермь, ПГУ, 2006.

Примечание составителя. Две последние статьи Ю.В. Шурубора опубликованы посмертно.

3710. Шурыгин Л.Д. Отчет 3-го геоморфологического отряда Исовской алмазной партии за 1942 г. в районе В. Тура – Красноуральск – пос. Богомольский. 1943.

3711. Шутов Б.С., Смирнов Ю.Д., Лукьянова Л.И. и др. Краткая минералого-петрохимическая характеристика кимберлитов Среднего Тимана. Записки ВМО, 1983, 112.

Приведены первые данные по кимберлитам, вскрытым бурением на Среднем Тимане. Установлено, что они прорывают докембрийские образования кислоручейской свиты и перекрыты среднедевонскими осадками. Среди кимберлитов выделены 3 разновидности.

Наиболее распространенная разновидность содержит 50 – 70% ксенолитов, в т. ч. осадочных пород кислоручейской свиты, оливиновых мелилитов, ультраосновных пород, ксенокристаллы оливина и граната. Цемент кимберлитовых брекчий, превращенный в серпентин-карбонатный агрегат с примесью слюды и гидроокислов железа, содержит вкрапленники серпентинизированного оливина (до 80%). В кимберлитах установлены минералы – возможные спутники алмазов (пироп, хромшпинелид, ильменит, хромдиоксид). Для этих минералов впервые приводятся химический состав и физические константы. Установлено сходство кимберлитов Среднего Тимана с якутскими. Ряд особенностей объясняется приуроченностью к другому региону и древним возрастом.