

Ч

3509. Чайка В.М. Краткий отчет Геоморфологической партии за 1952 год (Результаты полевых работ, проведенных Геоморфологической партией на Южном Урале). Свердловск, 1952. УГФ. N-41-VII, XIII, XIV.

Намечены два перспективных по алмазности участка. В пределах западной части района развиты ультрабазиты, массивы которых приурочены к зонам контакта зеленокаменной полосы с вмещающими метаморфическими толщами и частично локализируются в пределах самой полосы. В восточной части района установлены древние россыпи, которые обычно являются источниками алмазов в современных террасовых и русловых россыпях. Западная полоса развития древних россыпей является более интересной для поисковых работ. В шлихах отмечены устойчивые минералы ультраосновных пород – хромит, осмистый иридий, платина.

3510. Чайкин В.Г., Тулузакова А.В., Аксенов Е.М. и др. Кимберлитовый магматизм Западного Притиманья. В сб. «Геология и минерально-сырьевые ресурсы Европейского северо-востока СССР. Тезисы докладов Всесоюзной конференции. Т. I». Сыктывкар, 1988.

К числу наиболее перспективных районов на первоисточники алмазов Европейского северо-востока СССР отнесена прибортовая часть Тиманского палеорифта. В результате переинтерпретации магнитных аномалий по материалам аэромагнитной съемки масштаба 1:200 000 были выделены своеобразные структуры. Сравнительный анализ части аномалий с полями кимберлитовых тел свидетельствует об их определенном сходстве.

По интенсивности намагниченности аномалии подразделяются на слабо магнитные и практически немагнитные. По условиям залегания верхних кромок намечено три стратиграфических уровня: 1,1 – 1,3; 0,7 – 0,9 и 0,4 – 0,6 км, т. е. предполагаемые кимберлитовые тела прорывают осадочный чехол вплоть до верхней перми.

3511. Чайкин В.Г., Тулузакова А.В. К вопросу о проявлении кимберлитового магматизма на востоке Восточно-Европейской платформы. ДАН СССР, 1990, т. 341, № 1.

3512. Чайковский В.К., Алексеевский К.М. Достижения в изучении россыпей. Советская геология, 1967, № 10.

На Втором совещании по геологии россыпных месторождений (1964 г., г. Москва) отмечено, что из россыпей в СССР добывается: платины на Урале 100%, янтаря 100%, циркония 85%, золота 65 – 67%, алмазов 50%, титана 40%, олова 20% и т. д. Более дешевая добыча полезных компонентов определяет интерес к россыпям.

В статье излагается история изучения россыпных месторождений и петрографии осадочных пород в России, показана эволюция взглядов на их образование и комплекс полезных ископаемых, содержащихся в них.

3513. Чайковский И.И. Типоморфизм минералов Рассольнинского месторождения алмазов. В сб. Геология и полезные ископаемые Западного Урала. Материалы региональной научно-практической конференции. Пермь, ПГУ, 1997.

Изучены и проанализированы минералы Рассольнинского месторождения алмазов. Выделены некоторые из них, характеризующие, как считает автор, различные стадии формирования алмазоносных пород (интрателлурическую, флюидно-магматическую, эксплозивно-инъекционную, гидротермальную и гипергенную). Теория А.Я. Рыбальченко названа гениальным открытием. Автор упоминает, не замечая иронии, что породы, выделяемые А.Я. Рыбальченко как туффизиты, геологи Вишерской партии (специализированной алмазной партии – Т.Х.) уже давно называют «рыбалитами».

Примечание составителя. А еще геологи (и даже директор «Народного предприятия «Уралалмаз» Б.Б. Протасов в интервью, данному телевидению, не удержался – Т.Х.) называли эти породы «туффизитами», «фуфлизитами» и т. п.

3514. Чайковский И.И. Типизация алмазоносных флюидно-эксплозивных образований Северного Урала. Вестник Пермского университета. Геология. Вып. 4. Пермь, 1997.

3515. Чайковский И.И. Типизация эксплозивных структур. В сб. Проблемы геологии Пермского Урала и Приуралья. Материалы региональной научной конференции. Пермь, 1998.

На основе строения эксплозивных тел, их фациального состава и тектонического положения произведено разделение эксплозивных тел на четыре группы. К первой отнесены платформенные ангаро-илимские трапповые и якутские кимберлитовые трубки. Ко второй группе автор отнес минусинские трахибазальтовые и западноавстралийские лампроитовые «рюмкообразные» образования, характерные для обстановок межгорных впадин и зон рифтогенной активизации. Отдельно выделены развитые в коллизионных областях центрально-алданские лампроиты и уральские гидролизаты.

Для последних, развитых на Северном Урале характерны, согласно автору, две стадии: взрывная (кратковременные выбросы газов, твердых обломков и гряды) и грифонная с длительным и спокойным внедрением жидкой гряды. Проводится аналогия между алмазными метаморфизованными «филлитами» Бразилии, являющимися, по мнению автора, частным случаем более ярко проявленного на Урале грядевого вулканизма.

Наблюдение составителя. В последние годы (с 1995-го, с подачи В.Р. Остроумова) у многих пермских геологов появилось излишнее количество теорий по поводу первоисточников уральских алмазов. О грядево-вулканизме еще в период с 1873 по 1877 гг. высказывались Коген, Мень и Чепер (Мельников, 1891). Новое – хорошо забытое старое?

3516. Чайковский И.И. Специфика алмазносных образований Западного Урала. В сб. Золото, платина и алмазы Республики Коми и сопредельных регионов. Материалы Всероссийской конференции 17 – 19 февраля 1998 г. Сыктывкар, Геопринт, 1998.

3517. Чайковский И.И. Минералогия алмазносных флюидизитов Полудовско-Колчимского поднятия Северного Урала. В сб. Минералогия Урала. Материалы III регионального совещания (12 – 14 мая 1998 года). Т. II. Миасс, 1998.

В результате совместных исследований геологов «Уралалмаза», ФГУП «Геокарта-Пермь», ВСЕГЕИ, ИГЕМ и ПГУ на алмазносных месторождениях Северного Урала диагностировано более 60 минералов.

3518. Чайковский И.И. Типизация минерало-петрографическая модель формирования и формационная принадлежность алмазносных грядево-вулканических образований Полудовско-Колчимского поднятия. В сб. Геология Западного Урала на пороге XXI века. Материалы региональной научной конференции. Пермь, ПГУ, 1999.

Попытка классификации всех «выделений» туффизитового типа: «аргиллизированных ксенотуффизитов» А.Я. Рыбальченко, «остаточных глинистых кор выветривания с мелкими бурожелезняковыми месторождениями» Л.П. Нельзина, «метасоматических известковистых глин или аргиллизитов» А.Н. Угрюмова, лампроитоподобных гидрослюдисто-карбонатных образований В.Я. Алексеева и Н.М. Рыбьяковой, зон взрывной дезинтеграции с наложенной баритовой минерализацией близ пос. Зыковский и «глинистых жил в карьере близ устья рс. Северной И.И. Чайковского, сидеритов по доломитам и штокерка голубых глин в борту Полуденской россыпи его же. Сделан вывод, что все эти образования являются производными кимберлитовой флюидно-магматической системы.

Примечание составителя. Все классифицировано, предложена модель, выделены стадии, определена формационная принадлежность «пирокластитов», показана направленность гидролизного изменения пород.

3519. Чайковский И.И. Природа алмазносной магмы Северного Урала. В сб. Проблемы минералогии, петрографии и металлогении. Научные чтения памяти П.Н. Чирвинского. Сборник научных статей. Пермь, ПГУ, 2000.

3520. Чайковский И.И., Пачин П.М., Козлов А.И. и др. Особенности строения тел грифонной стадии алмазносных пирокластитов Западного Урала. В сб. Геология и полезные ископаемые Западного Урала. Материалы региональной научно-практической конференции. Пермь, 2000.

3521. Чайковский И.И. Региональный структурно-тектонический контроль алмазности Прикамья. В сб. Геология и полезные ископаемые Западного Урала. Материалы региональной научно-практической конференции. Пермь, 2001.

3522. Чайковский И.И. Изотопная природа углерода и кислорода в карбонатах из алмазносных пород Якутии и Северного Урала. В сб. Проблемы минералогии, петрографии и металлогении. Научные чтения памяти П.Н. Чирвинского. Сборник научных статей. Пермь, 2001.

По литературным данным выявлены процессы, вызывающие изменение изотопного состава элементов карбонатов в кимберлитах Якутии. Предпринята попытка восстановления картины минералообразования, прослеживания изменения баланса изотопов в карбонатах из т. н. «пирокластитов» Северного Урала (Ефимовка, Чурочная, Волынка, Дресвяная Степь).

3523. Чайковский И.И. Петрология и минералогия интрузивных алмазносных пирокластитов Вишерского Урала. Пермь, ПГУ, 2001.

В монографии обобщены данные по петрологии и минералогии так называемых пирокластитов, разрушение которых якобы и приводит к формированию алмазносных россыпей Уральской провинции. Предложена тектоническая модель формирования, восстановлена стадийность становления флюидизированного якобы вулканического материала, приведена типизация тел и пород. Охарактеризован типоморфизм индикаторных минералов.

Примечание составителя. Те же факты, те же текстуры и структуры пород с позиций осадочной геологии могут объясняться проще и логичней. Фактический материал по минералам может быть использован.

3524. Чайковский И.И. Процессы формирования и становления алмазносных пирокластитов Западного Урала. Литосфера, 2002, № 3.

Приводится петрографическая и петрохимическая характеристика тел так называемых «интрузивных алмазносных пирокластитов» Урала, разрушение которых приводит к образованию промышленных россыпей. Приводится геотектоническая модель, связывающая их образование с коллизионной активизацией окраины Русской платформы и образованием протяженного (около 400 км) флюидно-магматического очага под складчато-надвиговой структурой Западного Урала. Синнактивные движения обусловили рассредоточенное распределение низкотитанистой (лампроитовой?) магмы, ее продолжительный подъем, дифференциацию и внедрение в виде газовой-непловой, а затем и водно-непловой взвесей. Прослежено, что в процессе подъема пирокластита трансформируется (гидролизуется) собственными калийсодержащими флюидами от хлорита до иллита.

В конце статьи проводится сопоставление барофильных минералов-узников уральских алмазов, минералов щелочно-базальтоидных комплексов и минералов из т. н. «пирокластитов».

3525. Чайковский И.И., Логотов Б.Б. Геология и методика поисковых работ в районе Самаринского лога: поисковые предпосылки и признаки алмазности. В сб. Геология и полезные ископаемые Западного Урала. Материалы региональной научно-практической конференции. Пермь, ПГУ, 2003.

Самаринский лог находится на водоразделе рек Северной и Пашийки, правых притоков р. Вижай, и имеет повышенную алмазность. Предыдущими исследователями (Ведерников, 1958) происхождение лога определено как структурно-эрозионно-карстовое. Лог является фрагментом Пашийско-Кусьинской депрессии. Авторы считают, что он приурочен к зонам эксплозивной дезинтеграции и сформировался в «результате эксплозивного становления пирокластита», по которым происходило растворение карбонатного материала и «аккумуляция алмазов в делювиально-пролювиальных отложениях». На основании этой гипотезы строилась методика поисковых работ, выделены поисковые предпосылки и признаки. Сделан вывод, что коренными породами, питающими россыпь, являются «содержащие пирокластический материал эксплозивно-дезинтегрированные отложения, переходящие с глубиной в мраморизованные брекчии».

3526. Чайковский И.И., Нельзин Л.П., Савченко С.В. Геология и петрография Пермской диатремы (опыт типизации пород эксплозивно-вулканических структур). В сб. Проблемы минералогии, петрографии и металлогении. Научные чтения памяти П.Н. Чирвинского. Вып. 5. Сборник научных статей. Пермь, 2003.

Примечание составителя. Пермской диатремой авторы считают бурожелезняковые проявления Пермского рудника окрестностей пос. Кын в поле пород угленосной свиты. См. ниже.

3527. Чайковский И.И., Логотов Б.Б. Морфология алмазов из зон эксплозивной дезинтеграции Самаринского Лога (Средний Урал). В сб. Проблемы минералогии, петрографии и металлогении. Научные чтения памяти П.Н. Чирвинского. Вып. 5. Сборник научных статей. Пермь, 2003.

3528. Чайковский И.И., Нельзин Л.П. О вулканической природе глинистого материала триас-юрских отложений Верхнекамской впадины. В сб. Геология и полезные ископаемые Западного Урала. Материалы региональной научно-практической конференции. Пермь, ПГУ, 2003.

В осадочных глинах рудной пачки триаса отмечаются находки платины, киновари, уваровита, хромитинелидов и т. д. Приводятся различные «наиновейшие» гипотезы (Л.П. Нельзина, А.Н. Угрюмова и А.Я. Рыбальченко), отрицающие осадочное происхождение глин рудной пачки. Триасовые и юрские глины авторами отнесены к пирокластическим образованиям эксплозивно-грязевого вулканизма.

3529. Чайковский И.И., Нельзин Л.П., Савченко С.В. Петрология и минералогия Пермской диатремы на Среднем Урале. Пермь, Изд. ПГУ, 2003.

Дальнейшая разработка идеи Л.П. Нельзина (1984) о бурых железяках ряда месторождений западного склона Урала, как о продуктах крайней степени выветривания изверженных щелочно-ультраосновных пород, вероятных первоисточников алмазов уральских россыпей.

Приводятся сведения об изученности бурожелезняковых месторождений и проявлений западного склона Урала. Обобщены данные по петрологии и минералогии Пермского рудника, где на протяжении 120 лет для нужд Кыновского завода добывались бурые железяки. Проводится сопоставление с весьма проблематичными штокверковыми зонами весьма проблематичных интрузивных пирокластитов Красновишерского типа, «открытых» А.Я. Рыбальченко.

Примечание составителя. Фактический материал может быть использован при характеристике турнейских и визейских пород, нерастворимого остатка известняков и кор выветривания по ним, а

также для получения представления о составе пород контактово-карстовых образований контакта турне-визе.

3530. Чайковский И.И., Чайковская Е.В. Структура фациальных и формационных взаимоотношений флюидно-магматических (эксплозивно-вулканогенных) образований Пермской области. Легенда пермской серии листов государственной геологической карты РФ масштаба 1:200 000. Пермь, 2003. ВГФ.

3531. Чайковский И.И. Волго-Уральская алмазносная субпровинция (районирование и специфика). В сб. Проблемы минералогии, петрографии и металлогении. Научные чтения памяти П.Н. Чирвинского. Вып. 6. Пермь, 2004.

В составе Волго-Уральской субпровинции выделена Урало-Тиманская зона.

3532. Чайковский И.И. Петрология и минералогия эксплозивно-грязевого вулканизма Волго-Уральской алмазносной субпровинции. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук. Сыктывкар, 2004. ПГУ, Коми НЦ УрО РАН.

Примечание составителя. Грубо говоря, суть работы в том, что все глины – это пирокластиты (читай – «туффизиты» – Т.Х.). Хорошо описан фактический материал (минералогия).

3533. Чайковский И.И., Лукьянова Л.И., Жуков В.В. О природе Сидоровской диатремы на Среднем Тимане. В сб. Геология и полезные ископаемые Западного Урала. Материалы региональной научно-практической конференции. Пермь, 2004.

3534. Чайковский И.И. О некоторых структурно-петрологических особенностях эксплозивно-инъекционных пород Красновишерского района. В сб. Геология и полезные ископаемые Западного Урала. Материалы региональной научно-практической конференции. Пермь, 2004.

3535. Чайковский И.И. Природа алмазносных пирокластитов Волго-Уральской субпровинции. В сб. Эффективность прогнозирования и поисков месторождений алмазов: прошлое, настоящее и будущее (АЛМАЗЫ–50)». Материалы научно-практической конференции, посвященной пятидесятилетию открытия первой алмазносной трубки «Зарница» 25 – 27 мая 2004 г. СПб., ВСЕГЕИ, 2004.

3536. Чайковский И.И. Промежуточные коллекторы алмазов на Урале. В сб. Геология алмазов – настоящее и будущее (геологи к 50-летию г. Мирный и алмазодобывающей промышленности России). Воронеж, Воронежский ГУ, 2005.

Рассматриваются промежуточные коллекторы алмазов на Урале, предполагается объяснение их природы. Многократность алмазносных слоев в разрезе Полюдово-Колчимского поднятия и их вещественный состав свидетельствуют о том, что коллекторами алмазов являются не осадочные кластические толщи, как предполагалось ранее, а благоприятные для локализации алмазносной газовой-тепловой взвеси литологические разности. Все многочисленные промежуточные коллекторы представляют собой, по мнению автора, многоэтажную силловидную залежь.

Примечание составителя. О вторичных коллекторах см. также: Степанов, 1971.

3537. Чайковский И.И. О четвернике алмаза из Самаринского лога (Средний Урал). В сб. Проблемы минералогии, петрографии и металлогении. Научные чтения памяти П.Н. Чирвинского. Вып. 8. Пермь, 2005.

3538. Чайковский И.И. О природе промежуточных коллекторов алмаза на Северном Урале. Литосфера, 2007, № 5.

Многократное (от рифея до карбона) появление алмазносных пластов в разрезе Полюдово-Колчимского поднятия, наличие в них рассеянного и прожилкового монтмориллонита и более поздней высокотемпературной гидрослюды, широко проявленные процессы регенерации зерен, присутствие стекловатых частиц и гидротермальных минералов, наличие алмазов и ксеногенных зерен с глянцевой поверхностью, флюидальные текстуры продуктивных отложений дают основание рассматривать «промежуточные коллекторы» как согласные апофизы более значимых по масштабу флюидно-эксплозивных структур штокверкового типа. Как и нефтяные коллекторы они являются лишь структурными ловушками, в которых происходило накопление алмазносного флюида.

Примечание составителя. Взят автореферат без каких-либо изъятий. В тексте имеется фраза: «Редкая встречаемость обусловила самые невероятные суждения о генезисе» – статья как раз об одном из невероятных суждений о генезисе.

3539. Чайковский И.И. Алмазный промысел. В кн. Геологические памятники Пермского края. Энциклопедия. Пермь, Книжная площадь, 2009.

Об истории открытия уральских алмазов, дальнейших поисковых работах и добыче пермских алмазов. В конце статьи автором высказана надежда, что «выявление нового типа алмазносных пород («туффизи-

тов» – Т.Х.) позволит не только увеличить глубину отработки под известными россыпными месторождениями, но и прогнозировать новые».

Примечание составителя. Пока надежда не оправдывается. Иногда бывает лучше промолчать... Составитель перефразировал автору слова Ф.Г. Раневской о плевке в вечность (она сказала: «Сняться в плохом фильме – все равно что плюнуть в вечность»). Автор не вял...

3540. Чайковский И.И. Вишерская группа месторождений. В кн. Геологические памятники Пермского края. Энциклопедия. Пермь, Книжная площадь, 2009.

В статье описаны минералы т. н. «вишеритов», подразделенные на: 1) минералы архейской астеносферы; 2) минералы рифейского рифтогенеза; 3) минералы взрывной стадии; 4) минералы гидротермально-гидротермальной стадии и 5) ассоциация ксеногенных минералов. Всего выявлено 269 минеральных видов, что «позволило... вплотную подойти к уральскому лидеру – Ильменскому заповеднику (272 вида).

Примечание составителя. Туффизитами упорно игнорируется тот факт, что в терригенных породах содержится множество минералов, имеющих различный генезис. Называются эти минералы терригенными или аллотигенными. Такие же минералы встречаются в нерастворимых остатках карбонатных, сульфатных и галогенных пород. Количество этих минералов сопоставимо с количеством минералов не только Ильменского заповедника... Но никто, кроме «основоположников» туффизитовой теории В.Р. Остроумова и А.Я. Рыбальченко и их последователей, не приписывает магматического, взрывного, гидротермального и т. н. происхождения минералам россыпей. Лысенковщина – та хоть давала практические результаты, а «остроумовщина-рыбальченковщина» пока не дала ничего, кроме кратковременных спонсорских вливаний в алмазную тематику Пермского края.

3541. Чайковский И.И., Коротченкова О.В. Вишериты – интрузивные пирокластиты Западного Урала. В кн. Геологические памятники Пермского края. Энциклопедия. Пермь, Книжная площадь, 2009.

Описаны т. н. «туффизиты», куда отнесены все коры выветривания и осадочные образования алмазных россыпей.

Примечание составителя. На прилагаемых иллюстрациях (карта и разрез) отчетливо видно, что «пирокластиты» и «взрывные структуры» четко контролируются трещинами скалывания (в плане), межслоевыми трещинами и трещинами отдельности (на разрезе). Если руководствоваться принципом Оккама, то это все очень просто объясняется линейными и структурными корами выветривания. Автохтонные и аллохтонные глины служат природным аналогом жировых столов и способствуют концентрации алмазов. В узлах трещин, кроме того, образуются механические барьеры с повышенной мощностью рыхлых образований, служащие ловушками как алмазов, так и тяжелых минералов. О минеральном составе сказано в предыдущем примечании составителя.

3542. Чалов Б.Я., Конев П.Н. О выделении среднего девона и силура на западном склоне Урала в бассейне рр. Ухтым, Низьва и Коркаска. В сб. Геология и полезные ископаемые Урала и Приуралья. Пермь, 1971.

3543. Чалов Б.Я. Литология и условия образования пашийско-кыновских отложений бассейна р. Вишеры. Пермь, 1977. УНЦ АН СССР, ВНИЦЦентр.

3544. Чашухин П.Н., Кинев А.Н., Лебедев Г.В. Минералогическая характеристика тяжелой фракции рыхлых отложений Пашийского участка. В сб. Проблемы минералогии, петрографии и металлогении. Научные чтения памяти П.Н. Чирвинского. Сборник научных статей. Пермь, 2001.

Исследуемый участок расположен в бассейнах рр. Пашийки, Северной, Водяной и Талой в западной части Горнозаводского района. В пределах участка находятся россыпи алмазов (Северная, Пашийка и Талая), проявления золота (Зыковское, Михайловское) и др. полезных ископаемых (Известняки, бурые железняки и бокситы). Изучен минералогический состав тяжелой фракции рыхлых отложений из 300 проб района. Установлено, что наиболее контрастные аномалии минералов-спутников алмаза локализованы вблизи «головок» россыпей. Это может свидетельствовать о близости коренных источников. Отмечено, что по архивным данным (Богомолов, 1956) в северо-восточной части участка известны находки минералов-спутников алмазов (пироп, хромдиопсид). К этой же зоне примыкает минералогическая аномалия хромшпинелидов, хромпикотита, циркона кимберлитового типа и платины. Участок, по мнению авторов, имеет хорошие перспективы на обнаружение коренных источников алмазов.

3545. Чегодаев Л.Д. Предварительный отчет о геологической съемке масштаба 1:25 000 в северной части Чусовского района за 1957 год. Кизел, 1958. ВГФ, УГФ. О-40-XVI, XVII.

Работы угольщиков на территории листов О-40-56-Г-а, в; О-40-56-В-б (в. п.); О-40-57-Г-г; О-40-68-Б-а, б; О-40-69-А-а (в. п.), в; О-40-69-Б-б, в, г. Детально рассмотрены вопросы стратиграфического расчленения. Параллельно съемку смежных площадей проводил Ю.П. Коптилов (1957, 1960). Сведения по алмазности приводятся по данным А.А. Кухаренко «Сводный отчет по работам бывшей Алмазной экспедиции и

Третьего Геологического Управления на Среднем Урале за период с 1938 по 1947 гг.» (Л., 1948). Название отчета в списке литературы приведено неверно.

В пределах изученной площади выделяются ложковые россыпи, россыпи II и VII террас, россыпи I террасы, поймы и русла, россыпи малых рек.

Ложковые россыпи отличаются относительно повышенным содержанием алмазов за счет перебива террасовых россыпей. Основным фактором, влияющим на повышенные концентрации алмазов, является перегиб продольного профиля. Карбонатный плотик и связанные с ним карстовые явления способствуют как интенсивному накоплению алмазов в карстовых воронках, так и сохранению образовавшихся россыпей. В связи с подземной циркуляцией воды на закарстованных участках врезание логов почти прекращается, и образовавшаяся россыпь сохраняется от размыва. На закарстованной территории известны следующие ложковые россыпи: Голодский лог, Сапожный лог, Вороновское и Байдарачное месторождения (по условиям того времени – Т.Х.), Утянка, лог Красновка, Тариновский лог, россыпь Усть-Койва, лог № 5 в долине р. Чусовой), лог № 1 в долине р. Чусовой.

Для россыпей II и VII террас отмечаются следующие закономерности:

1. Содержания алмазов в террасах возрастает от более древних к более молодым.
2. Резкая граница между алмазными террасами дочетвертичного и четвертичного комплексов отсутствует и в четвертичных террасах алмазность продолжает возрастать.
3. Участки террас с большими мощностями аллювия являются всегда разубоженными, увеличение мощности песков не компенсирует снижения алмазности, т. е. запасы месторождений пропорциональны их площади, а не объему песков.

На площади имеются следующие террасовые россыпи: древняя долина р. Койвы, Ершовское и Шайтанское месторождения (по условиям тех лет – Т.Х.), россыпь II – III террас левобережья р. Койвы, россыпь Подсобное хозяйство.

Опробование русловой россыпи с целью выявления алмазов было впервые проведено на р. Койве в 1945 – 1946 гг. и дало хорошие результаты. В связи с этим было начато опробование и низких террас. К моменту написания отчета русловые отложения рр. Койвы и Чусовой и прилегающие к ним участки низких террас опробованы почти на всем протяжении долин в пределах описываемой площади. Выявлены русловые россыпи рр. Койвы и Чусовой.

Планишет	Проявление, месторождение алмазов	Промышленное значение
О-40-69-Б-б	Голодский лог	Выработано
О-40-69-Б-б	Сапожный лог	Частично выработано
О-40-69-Б-б	Ершов лог	Выработано
О-40-69-Б-б	Древняя долина р. Койвы	Выработано
О-40-69-Б-б	Ершовское м-е	Частично выработано
О-40-69-А-г	II – III террас р. Койвы	-
О-40-69-А-г	р. Койва	Выработано
	Непромышленные	
О-40-69-Б-б	Вороновское	Не эксплуатируется
О-40-69-Б-б	Байдарачинское	Не эксплуатируется
О-40-69-Б-б	Утянка	Не эксплуатируется
О-40-69-Б-б	Шайтанское	Не эксплуатируется
О-40-69-Б-б	Подсобное хозяйство	Не эксплуатируется
О-40-69-Б-б	русловая россыпь р. Койвы	Не эксплуатируется
О-40-69-Б-б	р. Куся	Не эксплуатируется
О-49-57	р. Ломовка	Не эксплуатируется
	Проявления	
О-40-69-А-в	Тариновский лог	
О-40-69-А-г	Усть-Койва	
О-40-69-А-в	лог № 5 (дол. р. Чусовой)	
О-40-69-А-в, г	русло р. Чусовой	

Отмечается повсеместное присутствие в такатинских песчаниках прослоев гравелита, углы падения козой слоистости такатинских песчаников равны 15 – 25°, азимут падения козой слоистости – 65 (т. е. снос терригенного материала шел с юго-запада – Т.Х.). Отмечены проявления галенита в турнейских и девонских известняках. Одно встречено на правом берегу реки Чусовой в известняках турне. Второе – в живетских известняках на р. Вильве, ниже устья р. Вижай.

Примечания составителя. О галените как возможном признаке кимберлитопоявлений см. Семанов, 2006. Направление козой слоистости совпадает с направлением русла такатинской реки, реконструированной при составлении палеогипсометрической карты (Харитонов, 2007), что лишний раз подтверждает непротиворечивость карты.

3546. Чемезов В.В., Неретин А.В. Составление балансов по обрабатываемой драгами алмазносной многолетнемерзлой россыпи. Известия вузов. Горный журнал, 2005, № 4.

Рассмотрена алмазная россыпь, обрабатываемая на двух участках двумя 250-литровыми драгами (россыпь якутская – Т.Х.). До 1986 г. драги разрабатывали целиковую россыпь, после 1986 г. – техногенную, причем, одна драга проводила повторную обработку техногенной россыпи. Для составления баланса запасов в условиях их занижения по результатам разведки использована формула для определения поправочного коэффициента к запасам. В формуле используются коэффициенты намыва, выемки песков, доставки песков в завалочный люк и извлечения алмазов из песков. Вычисленные для двух участков (при взятых авторами коэффициентах извлечения) поправочные коэффициенты к запасам равны 1,81 и 1,57.

Приводится фактический материал, из которого следует, что примененные авторами коэффициенты требуют пересмотра. В результате опробования выявлено, что среднее содержание алмазов в эфельном отвале в 2 – 3 раза выше, чем в галечном, а общее его значение составило 77% от содержания, полученного при разведке целиковой россыпи. Повышенные извлекаемые содержания алмазов отмечены в отвалах, образованных драгой в неблагоприятные весенние и осенние периоды, а также в летнее время при невысоких коэффициентах намыва алмазов из целиковых россыпей. На снижение коэффициента намыва в летнее время повлияла либо неполная выемка приплотиковых песков, либо наличие глинистого материала в драгуемых песках. Используются данные по Уралу, согласно которым:

1. Наиболее обогащенными алмазами является нижний приплотиковый слой песков. Содержание в нем алмазов увеличивается в 3,0 – 3,5 раза по сравнению с кровлей продуктивного пласта. При таком увеличении среднее содержание алмазов в приплотиковом слое в 2 раза выше, чем в целом по пласту песков. Кроме того, увеличиваются средний вес алмазов, и повышается их встречаемость.
2. В шурфах сечением 4 – 9 кв. м получено резкое увеличение количества находок кристаллов и содержания (почти в 7 раз) по сравнению с недобитыми до плотика канавами детальной разведки.

С учетом всех данных получены поправочные коэффициенты к запасам для участков, равные 2,84 и 3,07. Составлены балансы с применением этих коэффициентов. Авторы оговариваются, что эти коэффициенты можно принять как обоснованные с некоторой погрешностью в меньшую сторону. Из составленных с применением этих коэффициентов балансов видно, что в россыпи после ее повторной обработки остается от 64 до 85% запасов, выявленных разведкой. Причины низкого выявления и использования запасов авторы подразделяют на объективные и субъективные.

К объективным отнесена мизерная массовая доля присутствия алмазов в песках (0,00000001 – 0,0000001). При такой доле присутствия в принципе невозможно извлечь алмазы без значительных потерь не только при разведке, но и при эксплуатации. При этом, чем меньше эта доля, тем больше в относительной мере потери полезного компонента.

К субъективным причинам авторы отнесли зависимость заработной платы непосредственных исполнительниц от выполненных объемов. Эта зависимость отрицательно влияет на качество выполненных работ, как на стадии разведки, так и при эксплуатации россыпи. При наличии в россыпи невыявленной части запасов полезного компонента в условиях этой зависимости у рабочих нет заинтересованности в качественной подготовке песков к выемке, а также в выполнении малопроизводительных работ по задирке плотика и обработке межходовых целиков.

Примечание составителя. Проведение работ такого рода будет полезно при подготовке к повторной обработке Вижайской россыпи.

3547. Чеменов Ю.Ф., Ганешин Г.С., Соловьев В.В. и др. Методическое руководство по геоморфологическим исследованиям. Л., Недра, 1972.

Рассмотрены организация и проведение геоморфологических исследований, как специализированных (геоморфологическая съемка, тематические исследования), так и выполняемых в комплексе с геологической съемкой. Дан общий обзор методов, применяемых при геоморфологических исследованиях; изложена методика изучения морфологии, генезиса и возраста рельефа. Рассматриваются вопросы изучения эндогенного, эндогенно предопределенного и экзогенного рельефа. Освещено составление геоморфологических карт методом картирования генетически однородных поверхностей, морфогенетических категорий рельефа и этапов его развития. Рассмотрены особенности геоморфологических исследований при поисках полезных ископаемых. В главе «Особенности методики геоморфологических исследований при поисках экзогенных месторождений полезных ископаемых» констатируется, что весьма успешно геоморфологические исследования применялись при поисках алмазных россыпей на западном склоне Среднего Урала, где имелись сведения о единичных находках алмазов, сделанных попутно с добычей золота из золотоносных россыпей. В 1938 г. начались поисковые работы. Были разработаны геоморфологические критерии, которые, несмотря на то, что до настоящего времени коренные источники уральских алмазов не выявлены, позволили успешно проводить на Урале поиски новых алмазных россыпей (с. 315).

Уральские россыпи формировались в следующих условиях: 1) наличие нескольких эпох образования кор химического выветривания, неоднократный перемыв и обогащение которых привели к формированию уральских алмазных россыпей; 2) локализация россыпей в пределах межгорных депрессий меридионального простираения, приуроченных к карстующимся карбонатным породам и играющих роль ловушек рыхлого алмазного материала (при этом наиболее существенные концентрации алмазов в россыпях наблюдаются в пределах тех депрессий, которые испытали неотектонические движения положительного знака, но не на-

столько интенсивные, чтобы полностью уничтожить палеогеновые и неогеновые аллювиальные россыпи); 3) алмазы концентрировались в основном в россыпях следующих генетических типов: а) палеогеновые и неогеновые россыпи высоких террас; б) ложковые россыпи, содержащие в верхней части переотложенный и обогащенный материал высоких террас; в) россыпи четвертичных террас, обогащенные по сравнению с палеогеновыми и неогеновыми; 2) русловые россыпи, наиболее обогащенные алмазами за счет многократного перемыва аллювия высоких террас.

В разделе «Россыпи» главы «Особенности методики геоморфологических исследований при поисках экзогенных месторождений полезных ископаемых» отмечается, что россыпные месторождения полезных ископаемых, в том числе россыпи алмазов, теснейшим образом связаны с формированием рельефа и коррелятивны ему отложений и являются, по сути, геоморфологическим типом месторождений. По мере удаления от коренного источника происходит смена россыпей различных генетических типов – от элювиальных через делювиальные и аллювиальные к морским. Формирование россыпей в различных климатических зонах различно. Например, в условиях гумидного тропического и субтропического климатов формируются богатые элювиальные россыпи, связанные с корами выветривания. Приводятся различные классификации россыпей с примерами. Как пример элювиальных россыпей приведена желтая земля кимберлитовых трубок Южной Африки, более богатая алмазами, чем кимберлит (с. 289). Примерами делювиальных россыпей служат алмазные россыпи якутские, образовавшиеся за счет смещения по склонам материала алмазных кимберлитовых трубок; на западном склоне Урала делювиальные россыпи образуются в результате перемещения олигоцен-миоценового алмазного аллювия по склонам речных террас (с. 294). Среди аллювиальных алмазных россыпей упомянуты сибирские россыпи, связанные с коренными месторождениями (трубками), локализованными на платформе.

При описании ложковых россыпей как пример приведены россыпи в долинах ложков западной алмазной полосы Урала, размывающих террасовые аллювиальные россыпи палеогенового и неогенового возраста и сложенные аллювиально-делювиальными отложениями (с. 298). Наиболее благоприятными являются высячие лога со ступенчатым профилем. Концентрация алмазов в них значительно выше, чем в террасовых россыпях. Примерами прибрежно-морских россыпей служат прибрежные алмазные россыпи Юго-Западной Африки, прослеживающиеся на протяжении более 500 км. Источником алмазов этих россыпей являются отложения т. н. сухих рек.

Методика геоморфологических исследований показана, начиная от подготовительного периода. При проведении подготовительного периода обращается внимание на анализ топокарт и аэрофотоснимков различного масштаба. В частности, предлагается обращать внимание на суженные и расширенные (аккумулятивные с широким развитием террас, кос и прирусловых отмелей) участки речных долин. Отмечается, что наиболее благоприятными для локализации россыпей местами будут зоны перехода от суженных участков долин к участкам аккумуляции.

Рекомендовано при шиховом опробовании при поисках алмазов производить рассев и доводку до серого шиха с двукратной промывкой небольшими порциями. Замечено, что для минералов с небольшим удельным весом, алмазов в том числе, приуроченности к предплотиковой части аллювия и к плотнику чаще всего не наблюдается. Глинистые галечники наиболее благоприятны для концентрации алмазов, что и отмечается для третичных россыпей Урала. Важность изучения петрографического состава аллювия показана на примере якутских россыпей.

При поисках погребенных россыпей велика важность палеогеоморфологических исследований, методика которых показана на примере поисков мезозойских россыпей в Якутии. Эта методика может быть адаптирована для поисков древних россыпей силура и девона на Урале. Для этих же целей может быть применена методика поисков прибрежно-морских россыпей, заключающаяся, в первую очередь, в изучении гранулометрического, литологического и минералогического состава осадков, что было проведено на одной из верхнеюрских алмазных россыпей Западной Якутии.

3548. Чепуров А.И., Федоров И.И., Сонин В.М. Экспериментальное моделирование процессов алмазообразования. Выпуск 836. Новосибирск, изд-во СО РАН, НИЦ ОИГТМ, 1997.

Обобщены результаты экспериментальных исследований при высоких давлениях и температурах на аппаратах типа «Разрезная сфера». Рассмотрены вопросы синтеза и выращивания монокристаллов алмаза. Обсуждается модель генезиса алмаза. Предполагается, что образование большинства природных алмазов происходило в гетерогенных системах, содержащих расплавы переходных металлов. Выделены стадии образования алмазной фазы, ее последующей перекристаллизации, постростового отжига алмазов при мантйных P - T -параметрах, а также частичного растворения их в мантии Земли и при выносе на поверхность.

3549. Черепанов Г.Г. Техничко-экономические соображения (ТЭС) о целесообразности проведения предварительной разведки комплексной россыпи участка Ичет-Ю. Свердловск, 1987. Фонды Ухтинской ГРЭ.

3550. Черепанов Г.Г. Геолого-экономическая оценка комплексных россыпей Тимана. Свердловск, 1987. Фонды Ухтинской ГРЭ.

3551. Черепанов Е.Н. К характеристике пиропов Вишерского района. В сб. Проблемы геологии Пермского Урала и Приуралья. Материалы региональной научной конференции. Пермь, 1998.
3552. Черепашенко В.Д., Абрамов В.И., Чернышева З.И. Отчет о геологоразведочных работах партии № 2 экспедиции № 1 за 1948 г. Л., 1949. ВГФ, УГФ. О-40-XI.
3553. Черепашенко В.Д., Иофф И.И. Отчет о поисково-разведочных работах Петровской экспедиции в бассейне верхнего течения р. Койвы на западном склоне Среднего Урала в 1950 г. Поисково-разведочные работы на Теплогорской россыпи. Промысла, 1951. УГФ. О-40-XVIII.
3554. Черепашенко В.Д., Пелявин Ю.К. Отчет о незавершенных работах по Песьянскому и Теплогорскому участкам партии № 9 за 1951 г. Промысла, 1952. УГФ. О-40-XVIII.
3555. Черепашенко В.Д., Пелявин Ю.К. Результаты разведочных работ, проведенных на россыпи III террасы Теплогорского месторождения (Окончательный отчет за 1950 – 1951 гг.). Часть I. Промысла, 1952. ВГФ, УГФ. О-40-XVIII.
3556. Черепашенко В.Д., Гуцин Н.Г. Отчет о незавершенных разведочных работах, проведенных на Песьянской и Теплогорской россыпях в 1952 году. Промысла, 1953. УГФ. О-40-XVIII.
3557. Черкасов Г.Н., Тригубович Г.М., Родин Р.С. и др. Прогнозные и поисково-оценочные работы на коренные алмазопоявления в пределах Сибирской платформы и инновационный подход к решению проблемы. Разведка и охрана недр, 2007, № 8.

Полученный в процессе изучения материал позволяет отметить, что основными источниками алмазов являются кимберлитовые трубки и дайки. К настоящему времени на Сибирской платформе обнаружены практически все кимберлитовые трубки. Теперь процесс замедлился – затраты на поиски достигли в последнее время почти 2 млрд. руб., а эффективность работ значительно снизилась. На Сибирской платформе зафиксировано более 120 алмазоносных россыпей. Однако это мало помогает в поисках их коренных источников. В последние годы получен материал о том, что коренными источниками россыпей р. Эбелях являются туффзиты, обязанные своим происхождением лампроитовому магматизму. Рассмотрены иные, нежели кимберлиты, первоисточники алмазов, отличия алмазов из различных источников, механизм и место образования алмаза в литосфере. Постулируется дискретность алмазообразования в магматической колонне и делается вывод, что алмазность магматической колонны напрямую зависит от количества пройденных ею зон разуплотнения. Исходя из этого, предлагается метод, разработанный в СНИИГ-ГиМС геолого-геофизический метод поиска слепых алмазоносных тел (ультращелочных и щелочных трубок взрыва, даек, штоков и жил). Поиски согласно методу осуществляются в три этапа.

На первом этапе с помощью новых сканирующих технологий нестационарной электроразведки на основе аппаратуры импульс устанавливается местонахождение трубчатого тела. Съёмка ведется в масштабе 1:10 000. Предполагается глубинность до 200 м.

На втором этапе ставится высокоточная аэромагнитная съёмка масштаба 1:10 000, а на объектах – наземная гравика масштабов 1:5 000 и 1:10 000. При маршрутировании определяется положение тел и отбор проб для петрофизических исследований (определение плотности, магнитной восприимчивости, остаточной намагниченности и электропроводности).

Третий этап предполагает определение глубины залегания, формы и параметров выделенных трубчатых и линейных объектов с помощью математического моделирования гравимагнитных полей выделенных объектов по комплексу программ «Geolab», разработанных в СНИИГГиМС.

Приводятся примеры. Предлагается использовать методику при изучении алмазности консолидированного складчатого обрамления платформ, где к решению проблемы алмазности пока целенаправленно, по существу, не приступали. В России к подобным структурам авторы относят Тиман и Урал и, в частности в Алтае-Саянскую складчатую область, которой и уделено основное внимание в статье.

3558. Черней Э.И., Постоловский Р.М., Меланчук З.Р. и др. Закономерности количественного распределения минералов в золотоалмазных и алмазосодержащих техногенных россыпях. Учебное пособие. Рівне, Волински обереги, 2005.

Обосновано открытие «Закономерности количественного распределения минералов в золотоалмазных и алмазосодержащих техногенных россыпях» (диплом № 214, приоритет от 20 октября 2001 г.).

3559. Чернов А.А. Выступление на Совещании по итогам геологических и геолого-разведочных работ. В сб. «Материалы Совещания по итогам геологических и геолого-разведочных работ, проведенных различными организациями на территории Коми АССР за период 1948 – 1953 гг.». Сыктывкар, 1955. Q-40-XXIX, P-40-XXII.

Наряду с другими полезными ископаемыми западного склона Северного Урала упомянуты алмазы. Автор считает, что базальты г. Сабли могут осветить происхождение алмазов на Урале.

3560. Чернов А.А. О перспективах нахождения алмазов в Коми АССР. В кн. Геология и полезные ископаемые Северного Урала и Тимана. Труды Коми филиала АН СССР. Вып. 10. Сыктывкар, 1960.
- На территории Коми АССР найдены алмазы и их спутники – пиропы в россыпях бассейнов рр. Мезени, Печорской Пижмы и Цильмы. В этих районах наблюдаются базальтовые туфы, прорезанные многочисленными дайками базальта. Последние представляют собой резко выраженный тип долеритов, иногда переходящих в микрогаббро и схожих с трапповыми излияниями Сибирской платформы. Основная магма пришла с глубины, определяемой в 5 – 7 км. Наиболее перспективным районом для поисков коренных месторождений алмазов, по мнению автора, является бассейн Печорской Пижмы ниже устья Умбы.*
3561. Чернов А.А. Чудесная кладовая. В Коми АССР найдены алмазы. Красное знамя, 1960, 28 января.
- Алмазы обнаружены в бассейнах рр. Мезени (в россыпях Мезенской Пижмы и на р. Визинге), Цильмы (в верхнем течении и в среднем около устья Космы), ее правого притока Мылы, а также в верхнем течении Печорской Пижмы. Происхождение алмазов Тимана связывается с разломами в древних породах Тимана, через которые базальтовая магма выходила на поверхность. Между базальтовыми излияниями и алмазными кимберлитовыми трубками А.А. Чернов видит косвенную связь, т. к. обе магмы прорывались на поверхность по глубоким расколам земной коры. Перспективными для поисков алмазов считаются излучина р. Печерской Пижмы ниже Умбы и выше д. Левкино, где предполагаются разломы, по которым базальтовая магма изливалась на поверхность. Кроме того, исследованию подлежат девонские вулканогенные породы Печорской Пижмы и четвертичные отложения.*
3562. Чернов Г.А. Формы морозного выветривания девонских песчаников и конгломератов в Тиманской тундре. Известия Коми филиала Всесоюзного географического общества, вып. 5. Сыктывкар, 1959.
3563. Чернышов П.И. Отчет о результатах перерасчета запасов по русловой россыпи р. Койва у устья Ямского лога в пределах блоков №№ 28, 27, 26 по состоянию на 1.V-1952 г. Промысла, 1952. Уралалмаз.
3564. Чернышов П.И. Отчет о результатах геологоразведочных работах на месторождении «Подсобное хозяйство» бассейна реки Койвы. 1953. ВГФ, УГФ. О-40-XVII.
- Запасы алмазов утверждены ВКЗ 20.03.1954 г.*
3565. Чернышова Е.М., Зильберман А.М., Качанов А.Н. Барофильные минералы мантийного происхождения в россыпях алмазов западного склона Урала. В сб. Новые методы поисков, разведки и анализа месторождений полезных ископаемых в связи с комплексным изучением недр Западного Урала. Тезисы докладов научно-технического совещания (7 – 8 апреля 1987 г.). Пермь, 1987.
- 3566. Чернышева З.И., Гудкевич Т.П. Отчет о работах партии № 2, проведенных на Шалдинских россыпях в 1949 году. Промысла, 1950. ВГФ, УГФ. О-40-XVII.**
- 3567. Чернышева З.И., Шестакова А.И., Ивунин А.Г. Отчет о работе поисково-съёмочной партии № 5 Петровской экспедиции в бассейне среднего течения р. Койвы в 1950 году. Промысла, 1951. УГФ. О-40-XVII.**
- Результаты работ за 1949 – 1950 гг. на трех участках: Петровка, Кырма и Бисерский. Участок Петровка расположен в среднем течении р. Койвы на отрезке между рч. Возулкой и р. Кырмой. Длина участка 4 км. Пройдено 5 поисковых линий (117 шурфов) по сети 500 – 600х20 – 80 м, опробование проведено по 3-м линиям. Пойма шириной 500 – 600 м вскрыта 2-мя линиями. Найден 1 алмаз весом 37,2 мг. Терраса опробована 3-мя линиями. Участок Кырма опоскован по правому склону долины р. Кырма в 10 км от р. Койвы по двум линиям. Найден 1 алмаз весом 4,0 мг. Участок Бисерский расположен на отрезке долины р. Койвы от устья р. Кырмы до пос. Бисер. Данные по участку позднее учтены В.И. Абрамовым (1955).*
3568. Черняховский А.Г. Климатическая зональность элювиального процесса. В сб. Процессы континентального литогенеза. Труды ГИН АН СССР, вып. 350. М., Наука, 1980.
3569. Черный В.Г. и др. Разбраковка пород ультраосновной щелочной формации с целью оценки их алмазности. Ухта, 1983. ВГФ, УхтГФ.
3570. Черный В.Г. и др. Составление карты глубинного геологического строения и прогноза проявлений кимберлитового магматизма на Восточно-Европейской платформе, лист Q-39. Ухта, 1987.
3571. Черный Е.Д., Ягнышев Б.С., Тимченко В.А. Основные результаты и перспективы применения геохимических методов поисков кимберлитовых трубок в Якутии. В сб. Геохимические методы поисков рудных месторождений в северных районах Сибири. Тезисы докладов 7-й сессии Сибирской секции СГПМ, Якутск, 1979. Якутск, 1979.

Доказывается принципиальная возможность прямых поисков кимберлитовых трубок геохимическими методами в районах простого геологического строения по вторичным ореолам рассеяния и в районах сложного строения по погребенным ореолам. Перечислены задачи, решаемые геохимическими методами в алмазных районах.

Примечание составителя. Еще нигде и никогда геохимический метод поисков не приводил к открытию кимберлитов.

3572. Четвериков Л.И., Набуллин В.И. Иерархическая модель формирования месторождений полезных ископаемых. Известия ВУЗов. Геология и разведка, 1987, № 9.

Пример формализованного анализа генезиса алмазных россыпей Урала.

3573. Чирков Ю.В., Чалов Б.Я., Обыденная Э.С. Отчет о поисках бокситов эйфельского и живецкого возраста в Горнозаводском районе Пермской области в 1973 – 75 гг. Пермь, 1975. ВГФ.

Произведено обследование старых бурожелезняковых месторождений района, где бокситы подстилают железные руды. Для формирования бокситовых месторождений наиболее благоприятным является наличие в области размыва наиболее легко разлагаемых и с высоким содержанием алюминия основных пород с развитыми на них корами выветривания. Находки корунда в девонских и додевонских породах имеют важное теоретическое значение, так как подтверждают существование минералов свободного глинозема корунда-диаспора-бемита и их постепенное превращение в каолинит путем гидратации корунда и бемита в условиях поверхностного выветривания.

Отмечено, что в такатинских отложениях района присутствует каолинит. Кстати, особенностью песчаников здесь является их регенерационная структура. Центральные части кварцевых зерен раздроблены и трещиноваты, что позволяет предполагать воздействие на породы агентов выветривания при образовании их в континентальных условиях. Вторичный кварц, образующий каемки регенерации, выпал из растворов, содержащих кремнезем, сносимый с континента в коллоидальном состоянии и осаждавшийся в песках суши, чаще у морского побережья.

3574. Чочиа Н.Н. Геологическое строение Колво-Вишерского края. Материалы ВНИГРИ, нов. серия, вып. 91. М., Госгеолгиздат, 1955.

Добротно сделанная, не потерявшая значения до сих пор, книга.

3575. Чувашов Б.И., Шуйский В.П. Раннедевонская биота карбонатных платформ востока Русской платформы, Уральского подвижного пояса и Западной Сибири (стратиграфическое, биогеографическое и палеотектоническое значение). Литосфера, 2003, № 2.

По палеотектоническому районированию на конец раннего девона рассматриваемая территория подразделена на:

- восточную окраину Русской платформы;
- главную уральскую рифтовую зону с глубоководным типом седиментации;
- грабеново-горстовую область, охватывающую современную территорию восточного склона Урала и Западно-Сибирскую плиту.

С фиксированных позиций рассмотрены вопросы отмеченные в наименовании статьи. Авторы считают, доказанными существование свободных стабильных связей между указанными зонами и отсутствие между ними глубоководных океанических пространств. Для этого приводится обильный фактический материал по Западно-Сибирской плите.

Примечание составителя. Статья не алмазной тематики, но полезна для понимания палеогеографических условий на момент образования такатинских отложений.

3576. Чуйко В.А., Синкин В.А. Путеводитель геологической экскурсии «Россыпные месторождения алмазов Красновишерского района». Красновишерск – Пермь, 2005.

Путеводитель составлен геологической службой ЗАО «Уралалмаз» для экскурсии по россыпным месторождениям алмазов, проводимой в рамках XIII Международного совещания по геологии россыпей и месторождений кор выветривания (РКВ-2005). Для посещения предложены три объекта, по которым и приводятся сведения (Вольнская россыпь Большие-Щугорского месторождения, палеороссыпь Ишковского карьера и техногенная россыпь р. Рассольной). Кроме этого, дана историческая справка по алмазодобыче на Западном Урале.

3577. Чумаков А.М., Эсмонтович И.А., Носов И.А. Отчет по поискам стратиформных месторождений медных руд в пестроцветных отложениях верхнего протерозоя – нижнего палеозоя зоны Центрально-Уральского поднятия (бассейны рек Косьвы – Серебрянки) за 1974 – 1976 гг. Пермь, 1976. ВГФ, УГФ. О-40-ХI, ХII, ХVII, ХVIII, ХXIV.

Изученные пестроцветные осадочно-вулканогенные образования приурочены к породам керносской, виль-

венской, чернокаменной и усть-сыльвицкой свит, в которых локализируются аномалии меди, олова, бария и стронция. Проведены геохимические поиски по потокам и ореолам рассеяния, иллитовое и гидрохимическое опробование, поисковые маршруты, горные и буровые работы. Поисковыми работами охвачена площадь 6 800 кв. км. Общие и детальные поиски проведены на 12 участках. В результате работ выделено 7 прогнозно-геохимических зон (Басегская, г. Соколиный Камень, р. Колдоватой, р. Суходол, хр. Хмели, р. Кусы, Бисерская) и 48 геохимических аномалий, перспективных на медь, барий, золото и алмазы.

По ряду поисковых признаков выделены участки с возможной локализацией первоисточников алмазов: 1) Басегский участок (4 аномалии); 2) участок среднего течения р. Усьва; 3) Вижайский участок. Отмечена находка трех мелких алмазов в русле ручья, правого притока Усьвы в среднем течении, западнее аномалии Б-17.

3578. Чумаков А.М., Эсмонтович И.А. Отчет по геохимическим поискам первоисточников алмазов на западном склоне Северного и Среднего Урала за 1978 – 1980 гг. Пермь, 1980. ВГФ, УГФ. Р-40-XXXIV, О-40-V.

Проводилась литохимическая съемка на участках: Верхне-Кусьинский, Басегский, Крутой Лог, среднее течение р. Усьвы, Гремячинский, Верхне-Койвинский, г. Колпаки и на аномалиях 46, 153 и 166. На участках Басегском, Верхне-Кусьинском и Колпаковском проведены буровые работы станком УКБ-12/25 с глубиной бурения до 30 м. По результатам работ составлена прогнозно-геохимическая карта масштаба 1:200 000 и выделено 13 прогнозных участков: р. Бол. Молебная, р. Мойва, р. Улс, р. Бол. Колчим, р. Буркочим, Благодарский, Семеновский, Танчихинский, Дворецкий, Кусьинский, Колпаковский, Верх-Койвинский участки и 6 тел пикритовых порфиристов: хр. Ошеньер, г. Забродкин Камень, р. Перша, р. Бисер, Спотыкач и аномалия А-Б8. Принципиально новые участки: рр. Мойва и Бол. Молебная, где отсутствует россыпная алмазность.

Кимберлиты Благодарского участка отнесены к эклогитовой фации, брекчии щелочно-ультраосновного состава – к кимберлитам. На Кусьинском участке предполагается диатрема. Приведены таблицы химических составов кимберлитов Якутии и других регионов мира. Проведена апробация результатов анализов проб по методике Г.А. Вострокнутова. Согласно приведенной таблице находок алмазов в магматических породах Западного Урала ни одна из проб, содержащих алмазы, по методике Г.А. Вострокнутова не выделяется.

Примечание составителя. Авторы переоценивают значение геохимических методов при поисковых работах, но по поводу применения методики Г.А. Вострокнутова (1978) составитель с ними совершенно правы.

3579. Чумаков А.М., Эсмонтович И.А. и др. Отчет по общим поискам первоисточников алмазов геохимическими методами в пределах участков р. Б. Колчим, Буркочимского, Семеновского и Благодарского в Красновишерском и Александровском районах Пермской области за 1981 – 1983 гг. Пермь, 1983. ВГФ, УГФ. Р-40-XXIV, О-40-XI.

Результатов нет. Авторы рекомендуют проверку следующих аномалий:

1. Больше-Колчимское тектоническое нарушение – гидрогеохимические аномалии (АГ-Х-ХСІ, АГ-Х-С, АГ-Х-СV, АГ-Х-LVII, АГ-Х-LXXXI и АГ-Х-LXXXIX).
2. Буркочимский участок – аномалия Аг-22 (район скв. 3, 30, 31, 32) и район шурфов 1301, 2393 (л. 179).
3. Большеколчимский участок – пироповый ореол (Ао-XXX).
4. Благодарский участок – аномальные зоны по Со, Ni, Cr (районы скв. 3, 4, 18 и шурфов 775, 1099 и 2018).
5. Семеновский участок – район скважины 4г и шурфа 3.
6. Рассольнинский участок – проверка гидрогеохимических аномалий в районе скв. 93, каналы 16 и в районе скв. 71, 74, 75 (Сухая Волынка). Проверка магнитной аномалии А-13, изучение такатинской, колчимской свит.

3580. Чумаков А.М. Отчет о поисках кимберлитов на Среднем Урале на Гальском, Зыковском, Широковском и Громовском участках за 1987 – 1990 гг. Пермь, 1990.

3581. Чумаков А.М. О новой гипотезе образования уральских алмазов. В сб. «Геология и минеральные ресурсы Западного Урала». Тезисы научной конференции (13 – 15 апреля 1993). Пермь, 1993.

Основная новизна гипотезы заключается в предположении инъецирования и импрегнации флюидов в виде газов и расплавленных частиц (так у автора) из верхней мантии в осадочные и магматические породы, подвергшиеся тектоническим напряжениям. Далее – пневматолитовый метасоматоз, преобразование минералов эклогитовой ассоциации, эпитактическое дорастание алмазов на ранее образованных мелких кристаллах в замкнутой газовой камере при медленном понижении давления и температуры.

После этого следует образование многочисленных коренных источников в виде мелких массивов, даек, трубок, жильных зон, гнездообразных включений с очень низким содержанием алмаза. Все это обогащается алмазами при образовании элювиальных россыпей, преобразующихся в дальнейшем в делювиальные, пролю-

виальные, аллювиальные россыпи.

В качестве примера элювиальной россыпи предлагаются рыхлые образования Рассольнинской эрозионно-карстовой депрессии. Здесь же в качестве важнейшего объекта предлагаются бурожелезняковые образования.

Примечание составителя. Теория из серии «туффизитовых»...

3582. **Чумаков А.М., Эсмонтович И.А.** Отчет по теме: «Анализ материалов по родственным кимберлитам породам с целью выявления их перспектив на алмазы (установление фациальных разновидностей) для Уральской провинции» за 1993 – 1996 гг. Пермь, 1997.

См. Чумаков, 2003.

3583. Чумаков А.М., Эсмонтович И.А. О гидротермально-метасоматически-флюидной гипотезе образования алмазов Красновишерского района. В сб. «Проблемы геологии Пермского Урала и Приуралья. Материалы региональной научной конференции. Пермь, 1998».

3584. Чумаков А.М., Эсмонтович И.А. Критерии прогнозирования нового генетического типа алмазных пород в Красновишерском рудном районе и гипотеза образования уральских алмазов. Пермь, 2003.

Работа написана на основе отчета 1997 г. Дальнейшее развитие взглядов одного из авторов (А.М. Чумакова), впервые высказанных на научной конференции 1993 г. Отрицаются результаты многолетнего изучения такатинской свиты литологами высокого класса. Обломочные породы, вторичные коллекторы, названы псевдоконгломератами, которые «образовались в результате обработки вмещающих пород флюидами». Мало того, «...в свете новой гипотезы некоторые разновидности так называемых осадочных (?) пород (конгломераты, гравелиты, грубозернистые песчаники и пр.) полюдовской, колчимской и, в особенности, такатинской свит, а также тектонические (?) брекчии могут быть переведены при дальнейшем их изучении в разряд первоисточников».

Примечание составителя. Знаки вопросов в цитате поставлены авторами. Злокачественные последствия злокачественной работы А.Я. Рыбальченко (1996). Вариации на тему «нового типа» первоисточников уральских алмазов. Читается трудно, усваивается с трудом, практическая польза нулевая. Может пригодиться фактический материал.

3585. Чумаков Н.М. Докембрийские тиллиты и тиллоиды. М., Наука, 1978.

Примечание составителя. Монография не алмазной тематики. Но в ней приводятся описания уральских пород. Кроме того, тиллитовидные конгломераты чурочинской, вильвенской, танинской свит на Урале неоднократно (и безрезультатно) опробовались на алмазы. Последнее опробование инициировалось А.Я. Рыбальченко в 1996 году (более 300 куб. м чурочинских конгломератов с правобережья р. Чурочной ниже впадения рч. Рассольной). Естественно, результаты нулевые.

3586. Чумакова Л.В., Горбачев Ю.Н. и др. Отчет Щугорского отряда по поисковым геоморфологическим работам в зоне сочленения Чусовской и Вишерско-Висимской эрозионно-структурных депрессий, проведенным в 1975 – 1976 гг. Свердловск, 1976. ВГФ, УГФ. О-40-XXX (лист Р-40-120).

Поисково-геоморфологические работы масштаба 1:100 000. Прослежены Чусовская, Вишерско-Висимская и Ревдинская депрессии, реконструированы на отдельных участках олигоценовые прадолины рек. Среди дочетвертичных рыхлых образований выделены коры выветривания, аллювиальные отложения верхнего мела, древний белоцветный и красноцветный аллювий. Составлены геоморфологическая и прогнозная карты, карта рыхлых отложений. Выделено четыре участка, перспективных на россыпные золото и алмазы. В пределах этих участков оценены ориентировочные запасы предположительно продуктивных отложений.

3587. Чупин Н.К. Географический и статистический словарь Пермской губернии. Пермь, 1873.

Полное название – «Географический и статистический словарь Пермской губернии, составленный Н. Чупиным». Алмазы упоминаются в статьях «Адольфовский золотой и алмазный прииск» и «Бисерский завод».

Статья «Адольфовский золотой и алмазный прииск» приводится ниже почти полностью:

«Адольфовский золотой и алмазный прииск в даче Бисерского завода и Крестовоздвиженских золотых промыслов княгини Бутеро-Радали... Россыпь открыта в 1829 году, при разработке в этом же году найдены случайно в промытых песках алмазы. Потом были найдены также алмазы и в долине самой рч. Полуденки, в которую впадает Адольфов лог... Алмазы попадают редко и притом мелкие; некоторые из них бесцветны, совершенно прозрачны и сильно блестящие, а у других во внутренности трещины, либо черные пятна. С 1830 по 1858 гг. найден всего 131 алмаз. Встречаются они тут и доныне при промывке золотоносных песков. Отдельных же работ для отыскания алмазов не производится, потому что не окупилась бы расходы на них. Крестовоздвиженские промысла представляют пока единственное в России местонахождение алмазов. Правда, в 183(?) году (так у автора – Т.Х.) на заимке Междера, в 14 верстах к востоку от

Екатеринбурга по Большому Сибирскому тракту, найдены также при промывке золота два маленьких алмаза; в 1838 году найден алмаз в Кушайской золотой россыпи, в 2 верстах от Кушвинского завода, в округе Гороблагодатских казенных заводов, а в 1839 г. – алмаз на золотых промыслах Жемчужников и К°, в Верхне-Уральском уезде Оренбургской губернии. Но при самых старательных поисках впоследствии в этих трех местностях не нашли более ни одного алмаза. При том некоторые обстоятельства заставляют предполагать, что родина найденного в Кушайской россыпи алмаза есть Бразилия, и что он попал в эту россыпь не без содействия рук человеческих.

В 1871 г. профессор минералогии Горного института Еремеев открыл микроскопические кристаллы алмаза, вросшие в пластинчатом минерале ксантофиллите из Шишимской горы близ Кусинского казенного завода Златоустовского округа (в Уфимской губернии), но это открытие интересно только в научном отношении; самые же алмазы ни на какое употребление негодны, потому что и ясно видеть их можно только при увеличении в 30 раз. В частных золотых россыпях по р. Санарке, в казачьих дачах Оренбургской губернии, попадаются спутники бразильских алмазов: эвклаз, розовый топаз, хризоберилл и проч., но алмазов все-таки не оказывается».

В статье «Бисерский завод» описаны полезные ископаемые и физико-географические условия дач Бисерского завода. Показано количество добытых здесь золота (с 1825 по 1873 гг.) и платины (с 1831 по 1873 гг.). Отмечено, что золотые и платиновые прииски Бисерской дачи в скором времени истощатся. Замечено, что Крестовоздвиженские прииски приобрели себе европейскую известность не золотом и платиной, а попадающимися преимущественно в Адольфовском логу алмазами.

Примечание составителя. Год находки алмаза на прииске Меджера – 1831 (Мельников, 1891; Мозель, 1864; Солодов, 1904 и др.). Алмаз на приисках Жемчужникова подброшен с целью более выгодной продажи прииска (Пыляев, 1888; Чупин, 1873 и др.). Относительно мелких якобы алмазов в ксантофиллите см.: Еремеев, 1871. Кстати, по данным В.И. Абрамова (1955) из эфелей упомянутой здесь золотоносной россыпи рч. Полуденки в середине 1950-х годов производилась опытная добыча алмазов. Было добыто 840 алмазов средним весом 47,4 мг и констатировано содержание алмазов 5,44 мг/куб. м.

3588. Чурсин А.В., Халымбаджа И.Г., Борякин В.В. и др. Отчет об аэрогеофизической съемке, проведенной на Урале в 1966 г. Свердловск, 1967. ВГФ, УГФ.

Аэрогеофизическая съемка проводилась с целью поисков локальных магнитных аномалий, которые могут быть связаны с кимберлитоподобными породами (Вишерский участок), поисков месторождений магнетитовых руд (Артемовский участок). На обоих участках пройдены наземные магнитометрические профили и проведены наземные радиометрические работы.

На Вишерском участке установлены три крупные региональные аномалии, связанные с опущенными на различную глубину блоками пород фундамента, установлена тесная связь особенностей магнитного поля с элементами тектоники, выделено значительное число магнитных аномалий относительной интенсивностью от 15 до 100 гамм, объединенных в пять основных групп: Вильвенская, Колчимская, Щугорская, Акчимская и Пелинская.

3589. Чурсин А.В., Халымбаджа И.Г., Борякин В.В. и др. Отчет по аэрогеофизической съемке, выполненной на Урале в 1966 – 1968 гг. Свердловск, 1969. ВГФ, УГФ.

Аэрогеофизическая съемка проводилась с целью поисков локальных магнитных аномалий, которые могут быть связаны с кимберлитоподобными породами (Нырбский участок), поисков месторождений магнетитовых руд (Степнинско-Маскайский и Кулевчинский участки).

На Нырбском участке выявлена серия субмеридиональных нарушений магнитного поля, обнаружено значительное число локальных магнитных аномалий.

3590. Чурсин А.В., Халымбаджа И.Г., Борякин В.В. и др. Отчет об аэрогеофизической съемке, выполненной на Нырбском участке в 1969 – 1970 гг. Свердловск, 1970. ВГФ, УГФ. Р-40-XXVII.

Работы проводились с целью поисков локальных магнитных аномалий, которые могли бы быть связаны с кимберлитоподобными породами. Для оценки аномалий пройдены наземные магнитометрические профили и проведено геологическое обследование.

Выявлено более 50 локальных магнитных аномалий, природа которых не установлена. Некоторые аномалии рекомендованы к проверке как представляющие интерес для поисков первоисточников алмазов. Установлено широкое развитие нарушений магнитного поля, соответствующих основным (уральскому и тиманскому) направлениям складчатости.

Примечание составителя. Заверку аномалий позднее производили Ю.Н. Кичигин (1987) и В.Я. Колобянин (1989). Позднее работы на Верхнеухтымской антиклинали проводились ЗАО «Пермгеологодобыча» (Снитко, 2007). Во всех случаях вскрыты мегакласты диабазов в брекчиях ксенофоновской свиты.

3591. Чурсин А.В., Халымбаджа И.Г. Отчет по аэрогаммамагнитной съемке, выполненной на Соли-

камском участке в 1970 – 1974 гг. Свердловск, 1974. ВГФ, УГФ. О-40-III.

Проведена аэрогаммамагнитная съемка в масштабе 1:10 000 на междуречье рр. Молмыса, Чикмана, Кади, Косьвы с целью поисков локальных аномалий, связанных с кимберлитоподобными породами. Намечены границы блоков фундамента, выявлены глубинные разломы, вдоль которых предположительно выделены перспективные для поисков алмазов зоны. Выделены участки и аномалии для наземной детализации и геологической заверки.

3592. Чурсин А.В. Отчет о результатах аэрогеофизической съемки масштаба 1:10 000 на Красновишерской площади, проведенной в 1987 – 1992 гг. Екатеринбург, 1993.

3593. Чурсин А.В., Гриневич С.В., Кудряшов А.М. и др. Область сочленения Восточно-Европейской платформы и Уральской складчатой системы по данным региональных аэромагнитных пересечений и ее оценка на коренную алмазность. В сб. «Тезисы докладов регионального симпозиума «Благородные металлы и алмазы севера европейской части России» и научно-практической конференции «Проблемы развития минерально-сырьевой базы платиновых металлов России». Петрозаводск, 1995.

Алмазность области сочленения определяется ее положением в краевой части Восточно-Европейской платформы. Здесь известны многочисленные находки алмазов, их россыпи, проявления ультраосновного и щелочно-ультраосновного магматизма. Прогнозируются кимберлитовые (лампроитовые) поля.

Наиболее крупные и богатые россыпи, а также прогнозируемые кимберлитовые поля – Красновишерское и Чусовское в магнитном и гравитационном полях обнаруживают приуроченность к узлам сопряжений меридиональных структур области сочленения с субширотными, чаще всего ЗСЗ структурами Восточно-Европейской платформы. Авторы не исключают, что можно прогнозировать еще два алмазных кимберлитовых тела: Тытыльское и Висимо-Уткинское, где известны находки алмазов и их россыпи, а также проявления щелочного и щелочно-ультраосновного магматизма.

3594. Чурсин А.В. Информационная записка к материалам аэрогеофизической съемки масштаба 1:10 000, проведенной в 1989 – 92 гг. по объекту «Поисково-картировочные работы по поискам первоисточников алмазов на Молмыско-Кадынской площади». Екатеринбург, 1997.

3595. Чухров Ф.В. Коры выветривания как источник материала некоторых осадочных пород. Изв. АН СССР. Сер. геологическая, 1974, № 12.

Рассмотрены процессы и факторы образования кор выветривания. Рассмотрены коры выветривания на породах обогащенных железом и алюминием на площадях разной степени дренирования. Охарактеризованы различия в условиях миграции железа, алюминия, марганца при формировании кор выветривания. Показаны изменения химического состава сформировавшихся кор выветривания в результате изменения климата, тектонических поднятий и захоронения кор выветривания. Приведены примеры железорудных месторождений и месторождений бокситов как месторождений выветривания и переотложения продуктов размыта кор выветривания.

Примечание составителя. Работа не алмазной тематики, но на взгляд составителя будет полезна при прогнозировании свойств вероятных первоисточников уральских алмазов. Особенно существенно, на взгляд составителя, вывод автора о двух периодах в формировании кор выветривания: до и после появления наземной растительности. Уральские кимберлиты имеют силурийский возраст (по мнению составителя), а известные самые ранние находки растительных остатков относятся к отложениям верхнего силура. То есть, выветривание уральских первоисточников, хотя климат и был тропическим, происходило, видимо, специфически с образованием отличных от современных продуктов выветривания. Такатинская растительность также пышностью не отличалась и имела стелющиеся по земле стебли с отростками, поднимавшимися над землей на пару десятков сантиметров над землей...

3596. Чухров Ф.В. О конвергенции некоторых гипергенных и гипогенных процессов минералообразования. Геология рудных месторождений, 1979, № 4, июль – август.

Статья посвящена примерам образования одних и тех же минералов из гипергенных и гипогенных растворов при близких или одинаковых условиях.

Гипергенные растворы (за исключением напорных вод) нисходящие, их исходная температура определяется климатическими особенностями региона и возрастает ниже зоны постоянных температур. В отличие от них гипогенные растворы перемещаются вверх, их температура зависит не от климата, а от степени нагревания глубинным теплом. Действие последнего превращает проникшие на глубину гипергенные растворы в гипогенные.

В статье рассматриваются примеры конвергенции образования некоторых минералов из гипергенных и гипогенных растворов. В частности рассмотрены:

- каолинит и галлуазит;
- смектит;

- палыгорскит;
- цеолиты;
- алуниты;
- ярозиты;
- давсонит;
- крандаллит;
- основные хлориды свинца, меди и серебра;
- окислы железа и марганца.

Примечание составителя. Работа к алмазной тематике не относится, но будет полезна.