

**ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПЛОЩАДИ ОБНАРУЖЕНИЯ ГЛИЕЖА НОВОГО ТИПА
НА ЮЖНОФЕРГАНСКОМ УГЛЕНОСНОМ РАЙОНЕ (НА ПРИМЕРЕ
КЫЗЫЛКЙСКОГО БУРОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ)**

Толобаева Нургуль Темирбековна, ст. преподаватель, Институт горного дела и геотехнологий им. У.Асаналиева КГТУ им.И.Раззакова, Кыргызстан, 720040, г. Бишкек, проспект Чуй, 164, tolobaeva_83@mail.ru

Шамшиев Орунбай Шамшиевич, д.г.-м.н., профессор, Филиал КГТУ им. И.Раззакова в г.Кызылкия, Кыргызстан, 720300, г. Кызыл-Кия, ул. Дехканская, 1, shamshiev@mail.ru

Актуальность исследования глиежей вызвана тем, что они являются основным и важным компонентом при изготовлении высококачественного цемента, производство которого имеет государственное значение.

Как указывается в геологических справочниках, глиежи считались горелыми и обожжёнными породами, горельниками, порцелланитом, осадочными породами, образуемыми в результате подземного природного выгорания угольных пластов или горения породных отвалов (терриконики), т.е. термодинамическими.

Основными их поисковыми критериями глиежей до сих пор являлись буроугольные месторождения.

Авторы, продолжили исследования генезиса глиежей, позволившие оспаривать это аксиоматическое понятие, провели структурно-вещественные, литолого-петрографические, физико-химические исследования и выявили вулканогенную природу образования глиежей. А по совокупности благоприятных факторов, авторами в исследуемом регионе выделены

перспективные территории их обнаружения: Южная и западная части горы Карачатыр, Хочанская впадина (западная и восточная фланги угольного месторождения Арал), горы Чалташ. Выделенные площади являются первоочередными для постановки геолого-поисковых работ для обнаружения глиежа выделенного типа.

Ключевые слова: глиеж, Кызылкия, буроугольные месторождения, угленакопление, минералогические факторы, мезо-кайнозойские комплексы, Южно-Ферганский тектонокомплекс, глубинные разломы.

PERSPECTIVE AREA OF THE FINDING GLUE NEW TYPE ON SOUTH-FERGANA COAL-BEARING REGION (ON EXAMPLE KYZYLKIYA BROWN COAL DEPOSIT)

N.T.Tolobaeva, Institute of the mountain deal and mountain technology of the name academic U.Asanaliev, senior teacher, 164 Chui avenue, Bishkek, 720040, Kyrgyzstan. tolobaeva_83@mail.ru

O.Sh.Shamshiev, Kyzylkiya institute of the natures and geotechnologies, Dekhkanskaya str., Kyzylkiya, 720300, Kyrgyzstan, shamshiev@mail.ru

Urgency of the study glues is caused that that they are main and important component at fabrication of the high-quality cement, having state importance.

As it is indicated in geological reference book, glues were considered burned and burnt sort, the burners, porcellanite, sedimentary sort, formed as a result of underground natural burning-out coal layer or combustions rock mouldboard (the spoil banks) i.e. thermodynamic.

The main their search criteries of the glues were hitherto shown brown coal deposit.

The authors have having continued the studies of the genesis of the glues, allowed to dispute this axiomatic notion, have conducted structured-material, lithologic-petrologic, physico-chemical studies and have revealed the volcanogenic nature of the formation glues. A on the basis of favourable factor, author in under investigation region are chosen perspective territory of their finding: South and west part of mountain Karachatyр, Hochan trough (west and east flanks coal Aral deposit), mountains Chaltash. The chosenned area are priority for stating geology-search work for finding glue of the chosen type.

Keywords: glue, Kyzylkiya, brown coal deposit, coal accumulation, mineralogical factors, meso-cenozoic complexes, South-Fergana tectonocomplex, deep faults.

Исследуемый регион расположен в Южно-Ферганском угленосном районе Южного Тянь-Шаня (рис. 1).

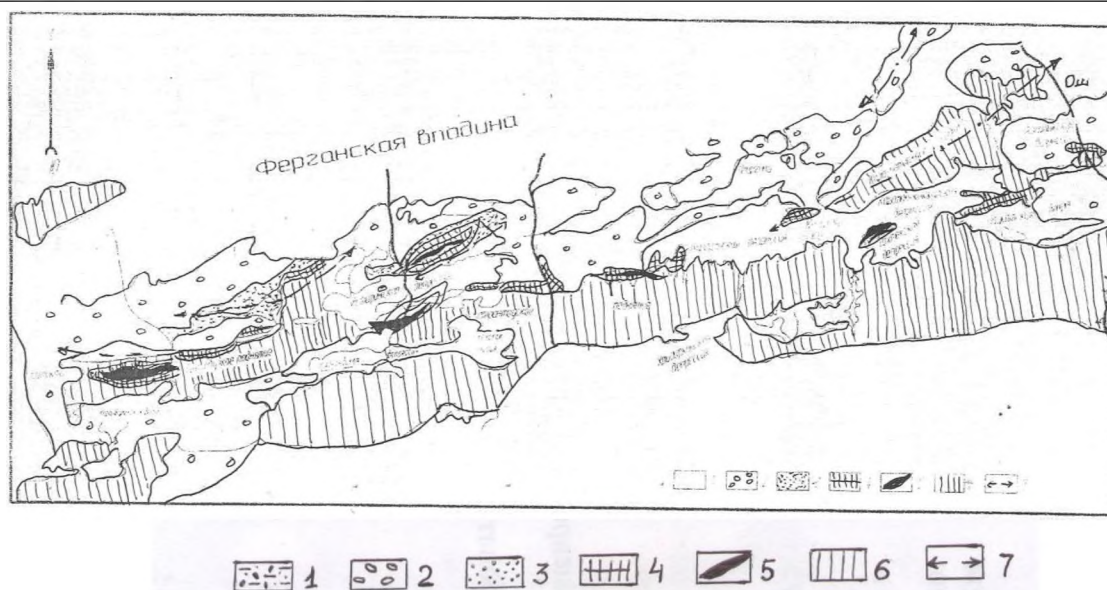


Рис. 1. Схематическая структурно-геологическая карта Южно-Ферганского угленосного района, масштаб 1:500000

1-Четвертичные отложения: суглинки, гравий, пески; 2-Неогеновые отложения: конгломераты, брекчии, гравелиты, песчаники; 3-Палеогеновые отложения: красноцветные песчаники, гравелиты, конгломераты; 4-Меловые отложения: глины, алевролиты, песчаники и их туфовые разности; 5-Юрские отложения: угленосные терригенно-сланцевые породы, угли, глины, алевролиты, алевролиты и их туфовые разности, глиежи; 6-Палеозойские отложения – флише - молассы: карбонатно-терригенные, терригенно - карбонатные и карбонатные породы; 7-Оси складчатых структур.

Актуальность исследования глиежей вызвано тем, что они являются основными незаконченными компактными, при изготовлении высококачественного цемента. Основными их поисковыми критериями глиежей являлись бурогольные месторождения [5].

Глиежи до настоящего времени являлись продуктами преобразования глинистых, алевролических пород в результате подземных пожаров пластов угля, т.е. термодинамическими. В справочниках они встречаются как горелые породы, горельники, глиежи, обожжённые породы порцелланит, осадочные породы, обожженные вследствие природного выгорания угольных пластов или горения породных отвалов (терриконики). Данное понятие оставалось аксиоматическим до 2010 года пока ряд экспериментальных литолого-фациальных, минерально-петрографических факторов не позволили взглянуть на природу образования глиежей иначе [1], [2], [3], [4], [6].

К явным опровергающим факторам образования новых типов глиежей относилось распространение их в зонах развития угольных пластов, которые являлись основным поисковым признаком.

С другой стороны, геолого-петрографические, физико-технологические несоответствия преобразования осадочных пород (терригенно-сланцевых) по мощности (для полного преобразования данных пород нехватка термодинамических условий мощности углей) в районах расположения угольных месторождений.

Наряду с этим детальные, литолого-петрографические исследования глиежей свидетельствуют об их вулканической природе образования, т.е. они являются типичными вулканитами кислого и среднего составов и их туфовых разностей [1], [2], [4], [6].

Осадочные литотипы месторождения углевмещающих пород месторождения Кызылкия, Сулюкта, Арал и др., ранее считавшиеся седиментогенными, оказались типично вулканогенными и их продуктами разрушения, образовавшимися в результате

климатических, физико-геохимических процессов. Для образования и расцвета вулканогенных процессов служили геотектонические факторы. Мезокайнозойские комплексы формировались в постгеосинклинальных наложенных постколлизийных и континентальных условиях развития [1], [2], [3], [6].

Территории распространения данных комплексов совпадают с глубинными разломами зоны Южно-Ферганского тектонокомплекса. Данные глубинные разломы здесь являются границами структурно-формационных комплексов и служат вулканоподводящими разрывными структурами. Вулканизм по аналогии формирования угольных образований на Кавказе и в Центрально-Азиатских угленосных провинциях играла немаловажную роль, при торфо- и угленакопительных процессах.

Интенсивный вулканизм со всеми его последствиями имеет отрицательное влияние на процесс угленакопления. При этом умеренный вулканизм благоприятствует изначальному торфо-, а далее, углеобразованию [1].

Вышеуказанное свидетельствует о том, что вулканизм является обязательным фактором при образовании каустобиолитов.

Вулканическая структура в исследуемом регионе имеет характер как трещинного, так и центрального типа, своими характерными петротипами, которые выявлены в районе угольного месторождения Арал. Формационные петротипы данного комплекса напоминают форму разбитой тарелки и смещены более молодыми разрывными нарушениями в разных направлениях.

Детальные петрографические исследования под микроскопом в данных структурно-вещественных комплексах угленосных формаций выявили липарит, липариты туфового и биотитового состава, так же обсидиан, реголиты, порфириты, трахиты и их измененные разновидности [3]. Данные установленные факторы свидетельствуют в пользу добавления «вулканогенный» к раннему названию формации «лимнический» [7]. Немаловажно интересными являются минералогические факторы, которые установлены в пределах глиежей, кордиерита, волластонита, муллита. Кордиерит является типичным магматическим минералом, встречающимся в вулканических (трахиты и андезиты) породах или же в метаморфических породах глубокой стадии (кристаллические сланцы, контактово-метасоматические). Аналогичными генетическими свойствами и принадлежностями обладают кордиерит, муллит, в меньшей степени, волластонит. Спутниками вышеуказанных минералов являются: кварц, ортоклаз, турмалин, андалузит, силлиманит, гранат, берилл; из рудных минералов: пирротин, халькопирит, магнетит и др.

Исходя из анализа вышеуказанных, в совокупности благоприятствующих, региональных и локальных факторов, в исследуемом регионе выделены перспективные площади на обнаружение месторождений глиежа: территории распространения вулканогенно-осадочных формаций T₂-J, J₁-J₂. Южная и западная части горы Карачатыр, Хочанская впадина (западная и восточная фланги угольного месторождения Арал), горы Чалташ.

Выделенные площади являются первоочередными для постановки геолого-поисковых работ для обнаружения глиежа выделенного типа. Для более локальных выделений перспективных площадей необходимо расширение минерало – петрографических, а также литолого-петрографических исследований по разрезам юрских и меловых отложений мезозоя. Установленный тип глиежей позволяет расширить территории поисковых площадей глиежа, а также отойти от традиционных взглядов на поисковые признаки глиежа, которыми служат буроугольные пласты.

Список литературы

1. Дзоценидзе Г.С. Роль вулканизма в образовании осадочных пород и руд //Недра. Москва. 1969. 343 с.

Известия КГТУ им. И.Раззакова 45/2018

2. Ждан А.В. Альпийский вулканизм Туркестано-Алая (Южный Тянь-Шань), Монография. Бишкек, ОсОО «Алтын Принт», 2016, 240 с.

3. Ждан А.В., Шамшиев О., Толобаева Н.Т. Буроугольные месторождения Кызылкия: к вопросу о глиежах или вулканитах // Научно-образовательный и производственный журнал «Инженер». Бишкек №9 / 2015. с.137-143.

4. Замалетдинов Т.С. Геодинамическая карта Кыргызстана масштаба 1:500000 - основа регионального прогноза полезных ископаемых: Автореферат диссертации на соискание научной степени кандидата геолого-минералогических наук: Спец. 04.00.11-Геология, поиски и разведка рудных и нерудных месторождений, металлогения. - Бишкек, 1995. - 21 с.

5. Солпуев Т.С. Угольные месторождения Кыргызской Республики: справочник. - Бишкек: КМЭ, 1996. - 606 с.

6. Турдукеев И. Д., Шамшиев О., Шевкунов А. Г. Продуктивные металлоносные и потенциально рудоносные формации стратифицированных толщ Туркестано-Алая. Вопросы рудообразования Тянь-Шаня, Сборник научных трудов ФПИ. Фрунзе.1980., с. 70-88.

7. Шамшиев О., Толобаева Н.Т. Новые типы геологических формаций на угленосных месторождениях юга Кыргызстана // Бишкек. Известия КГТУ им. И.Раззакова №2 (42). 2017, с. 96-101.