

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ И СТРАТИГРАФИЯ ГОРЫ КУЛЬДЖУКТАУ

Холмуродов Т.Т.

докторант Институт геологии и геофизики им. Х.М. Абдуллаева

Горы Кульджуктау расположена в Центральном Кызылкуме и имеет важное геологическое строение. В статье представлена информация о геологическом строении, стратиграфии и полезных ископаемых горы Кульджуктау. В этом районе много месторождений и рудных проявлений золота, серебра, графита и других полезных ископаемых. В статье в основном представлена информация об истории геологического развития и стратиграфии горы Кульджуктау.

Ключевые слова: Кульджуктау, золото, серебра, геология, формация

Annotatsiya. Quljuqtov tog`i Markaziy Qizilqumda joylashgan bo`lib geologik tuzilishi jihatidan muhim ahamiyatga ega. Maqolada Quljuqtov tog`ining geologik tuzilishi, stratigrafiyasi hamda foydali qazilmalari haqida ma`lumotlar keltirilgan.. Hududda ko`plab oltin, kumush, grafit va boshqa foydali qazilmalarning konlari va ma`dan namoyonlari uchraydi. Maqolada asosan Quljuqtov tog`ining geologik rivojlanish tarixi hamda stratigrafiyasi haqida ma`lumotlar keltirilgan.

Kalit so`zlar: Quljuqtov, oltin, kumush, geologiya, formatsiya

Abstract. The Kuldzhuktau Mountain is located in Central Kyzylkum and has an important geological structure. The article presents information about the geological structure, stratigraphy and minerals of Mount Kuldzhuktau. There are many deposits and ore manifestations of gold, silver, graphite and other minerals in this area. The article mainly provides information about the history of geological development and stratigraphy of Mount Kuldzhuktau.

Key words: Kuldzhuktau, gold, silver, geology, formation

Геологическое строение гор Кульджуктау является сложным, обладает рядом особенностей, связанных с широким развитием магматических и последующих геологических процессов. Рудоносность, являющаяся следствием эволюционного геологического развития Кульджуктауского района отличаются разнообразием полезных ископаемых - графит, золото, никель, ртуть, редкие земли и др. [1, 2, 3]. Только здесь находятся промышленные объекты графита (месторождение Тасказган и десятки мелких объектов).

В районе в прошлом были выполнены крупномасштабные геолого-съёмочные [4], геофизические работы и тематические работы, в результате которых выяснено тектоническое строение и расчленены домезозойские осадочно-метаморфические и магматические породы [5,6].

В пределах гор Кульджуктау в современном эрозионном срезе в степени и в различных структурных соотношениях распространи геологические формации всех этапов тектонического развития района

раннегеосинкинального, инверсионно- раннеорогенного, платформенного и неотектонического. За основу оформление геологических формации взята геолого-формационная масштаба 1:200000, составленная ВСЕГЕИ (Щукин С.И. и др.,)

В основу стратиграфического расчленения района прироста схема, разработанная Я.Б. Айсановым А.И. Егоровым (1972 г.)

Стадия тектонического развития	Тектонический режим	Генетическая группа формации	Типы формаций субформаций	Мощность (м)	Возраст	Формациялар, субформацияларга мос келувчи магматик комплекслар свиталари	
Геосинклиальная	Инверсионный-раннеорогенный	Интрузивные	Формации малых интрузии пестрого состава: - спессартиты, микродиориты - диориты, порфириты кварцевые диориты - гранодиорит-порфиры		P ₂		
			Гранит гранодиоритовая с субформациями - гранитная			Тазбулакский Актосъинский Шайдаразский	
			- гранит-гранодиоритовая			Таушанский интрузивные массивы	
			- сиенит-диоритовая		C ₃ -P ₁	Тазбулакский Белтауский	
			- габбро-диоритовая		C ₃	Белтауский, Шайдаразский и Таушанский интрузивные массивы	
	Раннегеосинклиальный	Вулканогенно-осадочные	Вулканогенно терригенная с субформациями: - гранитная				
			- песчаниково - конгломератовая	450	C ₂₋₃	Камыстинская свита	
			- песчаниково - сланцевая с вулканитами	550	C ₂	Таушанская свита	
		Осадочные	Известняковая	100-200	D ₃ -C ₁	Шайдаразская, белтауская, гужумдинская свиты	
			Кремнисто - карбонатная	500-600	D _{2ef-qv}	Арапказганская и султонбинская свита	
			Известняково - доломитовая	2000	S ₁ ² -D ₁	Дженгельдинская, Бошгужумдинская и туркмантауская свита	
			Известняковая	700-800	O ₃ -S ₁ ¹	Ойдинбулакская, Янгиказганская свита	
		Вулканогенно осадочные	Вулканогенно - крбонатно терригенная	700-800	S ₁ C _{n-w}	Дарбазинская, Учкудукская и Дженгельдинская свита	
			Вулканогенно - терригенная	>400	O ₂₋₃	Казакауская свита	

Рис.№1 Стратиграфическая расчленения гор Кульджуктау по Айсанову

Раннегеосинкальные формации. Раннегеосинкальный режим охватывал весьма широкий интервал времени в геологической эволюции района от среднего ордовика в нижнекаменноугольного периода включительно. По особенностям развития структурно-формационных комплексов можно выделить три режима:

1.Редний ордовик–ранневенлокский, характеризующийся конференцированными тектоническим движениями по разломам и вулканической деятельностью в зонах разломов;

2.Верхний венлок- нижнеэйфельский с накоплением в относительно стабильных условиях мощных карбонатных формации;

3.Верхний эйфельнижнекарбоновый, соответствующий ранней складчатости, общему подъему региона и регрессивному циклу осаднакопления.

Раннегеосинклинальные формации слагают более 70% площади мезозойских выходов гор Кульджуктау. Среди них выделяют следующие геологические формации: вулканогенно- терригенная (O_{2-3}) вулканогенно карбонатно терригенная (S_1^1), известняковая ($O_3-S_1^1$), известняково- доломитовая ($S_1^1-D_1$) кремнисто-карбонатная известняковая (D_3-C_1)[8].

Вулканогенно-терригенная формация (O_{2-3}). Это формация представлена в районе залегающими в основании палеозойского отреза казакуйской свиты. Она имеет ограниченное распространение и наблюдается в виде узких полос широтного и субширотного простирания в северной и восточной части района. В ее составе не обладают переслаивающиеся сланцы и песчаники, реже отмечаются прослой алевролитов, кремнистых пород, гравелитов, конгломератовых известняков и вулканитов андезитового и андезит-базальтового состава. Породы описываемой формации имеют крутое залегание, рассланцованы и слагают чаще ядра сильно сжатых антиклинальных площадок, а также пластины в псевдомоноклинных складчатых сооружениях района.

Возраст отложений обоснован органическими остатками, содержится в сланцах и песчаниках (Айсанов и др., 1974, 1984), мощность формации более 400м.

Известняковая формация (O_3-S_1). Объединяет отложения ойдынбулакской (O_3) и янгиказганской свит. В современной структуре сохранилась лишь в северной части площади, где с постепенными переходами согласно залегает мощные формации 700-800м.

Вулканогенно- карбонатно- терригенная формация (S_1^1). Включает пландоверийского – нижневенлокского ярусов и объединены выделенные Айсановым и др., 1984, свиты: дарбазинскую, узункудукскую и джангельдинскую (нижняя подсвита). Имеет органичен – нижераспространение, в основном, в центральной и западной части зона в ядерной части Султанбибинской антиклинали, в западном обрамлении Тозбулакского гранитоидного массива и в крыльях Бельтауской синклинали. Представлена переслаивающимися песчаниками, алевролитами, сланцами, в меньшей степени гравелитами, конгломератами с линзами и горизонтами известняков, вулканитов андезитового состава и кремнистых пород. На подстилающих отложениях залегание согласно с постепенными переходами. Мощность формации 600-800м[8].

Известняково-доломитовая формация ($S_1^2 -D_1$). Залегают согласно с постепенными переходами на подстилающих узлах. Является наиболее, широко представлена распространенной на всей площади Кульджуктау, где

она составляет более 50% территории. Формация представлена непрерывным разрезом разнообразных известняков и алевролитов, насыщенными богатыми комплексами органических остатков. Объединяет выделенные Айсановым и др. 194, свиты – дженгельдскую (средняя и верхняя подсвиты). Башгужумдинскую и туркменскую подсвиту. Мощность формации достигает 2000м.

Кремнисто – карбонатная формация (D₂). Имеет весьма ограниченное распространение в горах Кульджуктауско. Обнажается в виде узких линейных полос, в основном, в центральной части района. Объединяет отложения султанбибинской и тасказганской свит, в первой из которых преобладают известняки, кисломитизированные известняки с линзами, прослоями кремнистых пород, а во второй – кремнисто-кварцевые породы с прослоями и зонами известняков, кварцитовидных песчаников и сланцев. Мощность формации 500-600м. Контакты с другими формациями чаще тектонические[8].

Известняковая формация (D₃-C₁). Наименее распространена в районе. Объединяет шайдаразскую, бельтаускую и гужумдинскую свиты, обнажающиеся в виде разрозненных узких полос, тектонических клиньев, обычно интенсивно тектонизированных. Мощность ее не превышает 200м.

Инверсионно-раннеорогенные формации. В среднекаменноугольное время в Кульджуктау, как и во всем южном Тянь-Шане, раннегеосинкальный режим сменился инверсионно-раннеорогенным с условиями интенсивных восходящих движений и гранитообразования. В это время была сформирована вулканогенно-терригенная формация с субформациями: песчаниково-сланцевой формация с вулканитами (C₂) и песчаниково-конгломератовой (C_{2.3}), а также интрузивные формации[8].

Песчаниково-конгломератовая субформация вулканогенно-терригенной формации завершает палеозойский разрез Кульджуктау и представлена камыстинской свитой (C₂), залегающей с угловым несогласием на таушанской свите в центральных частях синклиналичных структур. Сложено преимущественно гравелитами и конгломератами с горизонтами песчаников и выделяется в центральной и восточной частях района. Возраст пород установлен на основании анализа обломочного материала, по стратиграфическому положению и по редким находкам фауны. Мощность субформации около 450м.

Месторождение Таушан расположено в центральной части поднятия Кульджуктау в 2,5 км восточнее Актостинского интрузива (рис.1). Участок месторождения сложен терригенными отложениями таушанской свиты. Подстилающие и перекрывающие мраморизованные известняки девона прослеживаются на севере площади и в виде тектонических линз в южной и западной части месторождения. Литологический состав свиты довольно пестрый, и представлен чередованием песчаников, алевролитов, кремнистых сланцев[9].

Основными структурами, вмещающими месторождение золота является складки и сопровождающие их разломы различной ориентировки. В структурном плане месторождение Таушан представляет собой систему сближенных субпараллельных складок, разделенных разрывами субширотного и северо-восточного простирания. Важным стержневым элементом, влияющим на локализацию золотого оруденения, являются крутопадающие разломы субширотного простирания (300-340°СЗ) представленные зонами смятия, дробления и сопровождающиеся гидротермально - метасоматическими изменениями.

Литературы

1. Геология и полезные ископаемые Республики Узбекистан / Под.ред. Т.Ш.Шаякубова. Т.Н.Далимова. - Ташкент: Университет, 1998. - 723 с.
2. Рудные месторождения Узбекистана / Под ред. И.М.Голованова. - Ташкент: ГИДРОИНГЕО, 2001. -661 с.
3. Кустарникова А.А. и др. Металлогения золота и меди Узбекистана - Ташкент: ГП "НИИМР", 2012. -410 с.
4. Айсанов Я.Б., Егоров А.И. Геологическое строение и основные черты минерализации палеозойских образований гор Кульджуктау. Ташкент: "Фан", 1978. -120 с.
5. Ахмеджанов М.А., Борисов О.М., Фузайлов И.Л. Геологическое строение и состав палеозойского фундамента Узбекистана том 1. / Ташкент, "Фан", 1967. 162 с.
6. О связи золоторудных месторождений Мурунтауского типа Центральных Кызылкумов с докембрийским и нижнепалеозойским вулканизмом / Усманов Ф.А., Михайлов В.В., Маринова С.Т., Юлдашев О.А. // Современные проблемы формационного анализа, петрология и рудоносности магматических образований. - Новосибирск: СО РАН, Филиал "ГЕО", 2003. - С. 347-348.
7. Далимов Т.Н. и др. Фациальность гранитоидных формаций Узбекистана. Ташкент: "Фан", 1972. 78 с.
8. Отчет фонда Толоконников А.В. Предварительная разведка месторождений Таушан и Янгиказган для кучного выщелачивания 1993-1996 гг, №31428.
9. Особенности локализации и вещественный состав золотого оруденения месторождения таушан (Кульджуктау). А.Б. Джурабаев и др. Горный вестник №2, 2020 г
10. Minakov, O. E. E., Andreev, A. A., & Ostroushko, A. P. (2017). The diabetic foot syndrome. *Journal of Experimental and Clinical Surgery*, 10(2), 165-172.
11. Bosiers, M., & Schneider, P. A. (Eds.). (2009). *Critical limb ischemia*. Informa Healthcare.
12. Svetukhin, A. M., Karlov, V. A., IuA, A., Matasov, V. M., & Blatun, L. A. (1990). General principles of the treatment of suppurative wounds and suppurative surgical diseases. *Khirurgiia*, (12), 79-84.

13. Лысова, Д. П., & Лысова, М. П. (2015). Малые ампутации нижних конечностей при синдроме диабетической стопы. In Бюллетень медицинских интернет-конференций (Vol. 5, No. 5, p. 853). Общество с ограниченной ответственностью «Наука и инновации».
14. Остроушко, А. П., Глухов, А. А., Андреев, А. А., Маркин, Д. А., & Лаптиёва, А. Ю. Физико-химические основы инновационных методов и технологий в лечении ран мягких тканей. ДАГЕСТАНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ, № 4 (41), 2021, 64.
15. Maxsudovich, K. O. CLINICAL COURSE OF PURULENT SOFT TISSUE DISEASES ON THE BACKGROUND OF DIABETES MELLITUS AND DIFFUSIVE TOXIC GOITER.
16. Рахимов, А. Я., Сагдуллаева, Г. У., & Вахидов, У. Г. (2019). МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАЦИИ КУЛЬТИ ГОЛЕНИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПРИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ. Новый день в медицине, (2), 41-46.
17. Rakhimov, A. Y., Mhsudovich, Q. O., Ulyanovna, S. G., Safoev, B. B., Zaripovich, L. O., & Rakhimov, A. Y. (2019). Transcutaneous oximetry as the choice of the research for determination of level of amputation of the crus at critical ishemiya of the lower extremities at patients with the diabetes mellitus. Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR), 8(12), 120-125.
18. Mitish, V. A., Safoev, B. B., & Rakhimov, A. Y. (2019). REAMPUTATION THE CULT OF THE CRUS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS IN CRITICAL ISCHEMIA OF THE LOWER EXTREMITIES. Central Asian Journal of Pediatrics, 2(1), 230-234.
19. Митиш, В. А., Сафоев, Б. Б., & Рахимов, А. Я. РЕАМПУТАЦИЯ КУЛЬТИ ГОЛЕНИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПРИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ. Asrorovna, H. N., Badriddinovich, T. A., & Kizi, T. K. F. (2021). Evaluation of the effectiveness of non-invasive methods of treatment of periodontal tissues in violation of glucose hemostasis.
20. Xolboeva, N., & Xaydarova, D. (2022). PROVISION OF THERAPEUTIC DENTAL CARE AND PREVENTIVE MEASURES DURING PREGNANCY. Science and innovation, 1(D6), 179-181.
21. Холбоева, Н. А., & Хайдарова, Д. М. (2022). МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА И РАСШИРЕНИЕ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ХИМИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ (ЭНДОЛУБРИКАНТЫ). Вестник науки и образования, (4-1 (124)), 88-92.
22. Холбоева, Н. А., кизи Усмонова, М. И., & угли Бахтиёров, М. А. (2022). ILDIZ KANALLARINI KIMYOVIY MODDALAR BILAN MEKANIK

- ISHLOV BERISH VA KENGAYTIRISH. Eurasian Journal of Medical and Natural Sciences, 2(5), 186-188.
23. Asrorovna, H. N., Muhridin, B., & Shohruh, L. (2022). Change of Oral Mucus in Patients with Diabetes. Eurasian Medical Research Periodical, 15, 51-55.
 24. Нишанов, Ю. Н., Палванова, М. С., Юлдашева, М. Т., & Шерматов, Р. М. (2020). Особенности кровоснабжения стенки тонкой кишки и его Пейеровых бляшек. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология, (3 (175)), 66-70.
 25. MT, P. Y., Fayzulin, R. V., & Karimova, M. L. (2021, March). STUDY THE ANTHROPOMETRIC PARAMETERS OF PEOPLE LIVING IN THE SAME AREA AND ENGAGED IN THE SAME ACTIVITIES. In E-Conference Globe (pp. 198-200).
 26. MT, P. Y., Fayzulin, R. V., & Karimova, M. L. (2021, March). STUDY THE ANTHROPOMETRIC PARAMETERS OF PEOPLE LIVING IN THE SAME AREA AND ENGAGED IN THE SAME ACTIVITIES. In E-Conference Globe (pp. 198-200).
 27. Юлдашева, М. Т., & Тухтаев, К. Р. (2009). Влияние экспериментального гипотиреоза на морфологические и морфометрические показатели тимуса. Врач-аспирант, 36(9), 750-755.
 28. Азизова, Ф. Х., Юлдашева, М. Т., Тухтаев, К. Р., Сагдуллаев, Н. Х., & Худойбергенова, Ш. Ш. (2014). Структурные особенности тимуса при экспериментальном гипотиреозе у молодых крыс. Морфология, 145(3), 11-11а.
 29. Москвина, У. С., Иванова, Л. А., & Фефелов, А. И. (1981). Динамика интегральных показателей естественного иммунитета при экспериментальном гипо-и гипертиреозе. Проблемы эндокринологии, 27(6), 70-83.
 30. Азизова, Ф. Х., Юлдашева, М. Т., Отажонова, А. Н., Ишанджанова, С. Х., Махмудова, Ш. И., & Миртолипова, М. А. (2018). Морфологические особенности тимуса при экспериментальном гипертиреозе, вызванном в препубертатном периоде. Морфология, 153(3), 12-13.
 31. Sarkisova, V. (2022). ASPECTS OF THE STATE OF THE AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM IN HYPOXIA. Science and innovation, 1(D8), 977-982.
 32. Sarkisova, V., Mavlyanova, U., Xegay, R., & Numonova, A. (2022). ESSENTIAL ROLE OF BRADIKININ IN THE COURSE OF BASIC LIFE PROCESSES. Science and innovation, 1(D8), 576-581.
 33. Sarkisova, V., Xegay, R., & Numonova, A. (2022). ENDOCRINE CONTROL OF THE DIGESTION PROCESS. GASTROINTESTINAL ENDOCRINE CELLS. Science and innovation, 1(D8), 582-586.