

ДИНАМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Абдирашитова Н.А., Асилова З.А.

**КӨК-ЖАНГАК ШААРЫНЫН АЙМАГЫНДА ЖАЙГАШКАН КӨЧКҮ КОРКУНУЧУ
БАР ЖЕР ТИЛКЕСИНИН ГЕОЛОГИЯЛЫК ТҮЗҮЛҮШҮНҮН ӨЗГӨЧӨЛҮГҮ**

Абдирашитова Н.А., Асилова З.А.

**ОСОБЕННОСТИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ОПОЛЗНЕОПАСНЫХ
УЧАСТКОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ Г. КОК-ЖАНГАК**

N.A. Abdirashitova, Z.A. Asilova

**PECULIARITIES OF GEOLOGICAL STRUCTURE OF LIMITED OPPOSITE SITES
LOCATED IN THE TERRITORY OF G. KOK-JANGAK**

УДК: 550

Макалада Жалал-Абад областына караштуу Көк-Жангак шаарынын аймагынын геологиялык түзүлүшүнүн негизги (стратиграфия жана тектоника) маалыматтары берилген. Структуралык өзгөчөлүктөр жөнүндө маалымат берилген. Геологиялык түзүлүштүн карта-схемасы көрсөтүлгөн.

Негизги сөздөр: көчкү, стратиграфия, палеозой, мезозой, кайнозой, аллювий, делювий, тектоника.

В статье излагаются основные сведения о геологическом строении (стратиграфия и тектоника) на территории г. Кок-Жангак, расположенного в Жалал-Абадской области. Приведены данные о структурных особенностях. Показана карта-схема геологического строения. Исследования проводились с целью выявления в дальнейшем оползнеопасных участков склонов.

Ключевые слова: оползень, стратиграфия, палеозой, мезозой, кайнозой, аллювий, делювий, тектоника.

The article presents the basic information on the geological structure (stratigraphy and tectonics) in the territory of the city of Kok-Zhangak, located in the Jalal-Abad oblast. Data on structural features are given. A map-diagram of the geological structure is shown. The investigations were carried out with the aim of revealing landslide-prone slope sections in the future.

Key words: landslide stratigraphy, paleozoic, mesozoic, cenozoic, alluvium, deluvium, tectonics.

Оползни расположенные на территории г.Кок-Жангак представляют собой серию небольших оплывин. Оползни возникли в разные времена, наиболее старым является оползень возникший до 1940 года. Одной из причин формирования данных процессов на территории г.Кок-Жангак является геологические условия.

В административном отношении г.Кок-Жангак находится на территории Сузакского района Джалал-Абадской области. Город связан с областным центром железнодорожной веткой и автомобильной дорогой протяженность которой составляет-25 км, расстояние до г.Ош - 93 км.

Градообразующей отраслью в г.Кок-Жангак во времена СССР, являлась горнодобывающая промышленность, а именно разработка и добыча угольного сырья. Вместе с тем, после обретения независимости Кыргызстан из-за финансовых трудностей, не сумел в дальнейшем наладить развитие горнодобывающей промышленности в г. Кок-Жангак, которая в настоящее время осуществляется в индивидуальном порядке.

Кроме каменного угля в районе месторождения имелись: бутовый камень, сланцы, песчаники, валуны, гравий, песок, суглинки, известняки, которые используются в качестве строительных материалов [1].

В геологическом строении месторождения принимают участие породы палеозойского, мезозойского и кайнозойского возрастов.

Палеозойские породы выступают из-под суглинков в виде гривки высотой до нескольких метров и вскрываются большинством скважин, пробуренных на месторождении. Возраст палеозойских отложений относится к силуру – карбону. Палеозойские породы представлены хлоритовыми, хлорит-серицитовыми, кремнисто-хлоритовыми и кремнисто-серицитовыми сланцами с пластами известняка и прожилками белого безрудного кварца. Цвет сланцев в основном серовато-зелёный, темно-зелёный, темно-серый до чёрного.

Мезозой представлен юрскими и меловыми отложениями.

Юрские отложения лежат на размытых и выветрелых породах палеозойского возраста и разделяются по условиям осадконакопления на продуктивную (J_n), слагающую нижнюю часть разреза юры, и непродуктивную (J_H) - верхняя часть разреза.

Продуктивная толща представляет собой переслаивание конгломератов, песчаников, алевролитов, аргиллитов, углистых сланцев и пластов каменного угля. На отложениях палеозойского возраста продуктивная толща залегает несогласно. Мощность ее, в пределах характеризуемого района, колеблется от 570 м и до полного выклинивания. Количество рабочих пластов от 3 до 8 м, при средней суммарной рабочей мощности 6-20 м. Угли гумусовые, каменные, длиннопламенные.

Верхней границей продуктивной толщи является подошва мощного (до 100 м) конгломерата, залегающего в основании непродуктивной толщи.

Непродуктивная толща залегает на продуктивной угловым не согласием и представлена, в основном, конгломератами, гравелитами, песчаниками, а алевролиты и аргиллиты имеют подчиненное значение. Общая мощность непродуктивной толщи достигает 310 м.

Меловые отложения (К) лежат на юрских с угловым не согласием как простирацию, так и по падению пород и отличается от последних кирпично-красной окраской. Породы представлены, в основном, песчано-глинистыми отложениями с редкими небольшой мощности пластами гравелита и конгломерата.

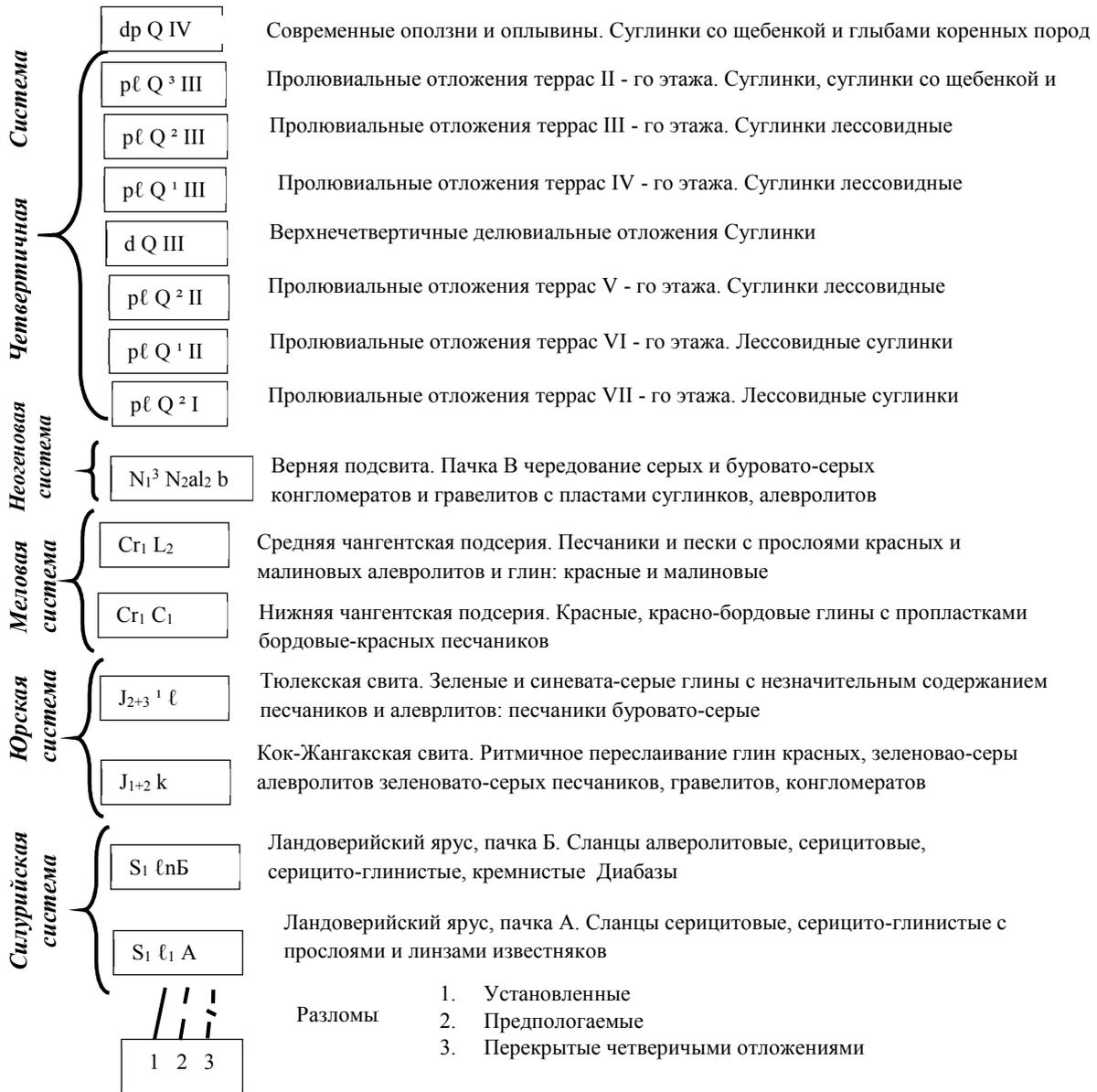
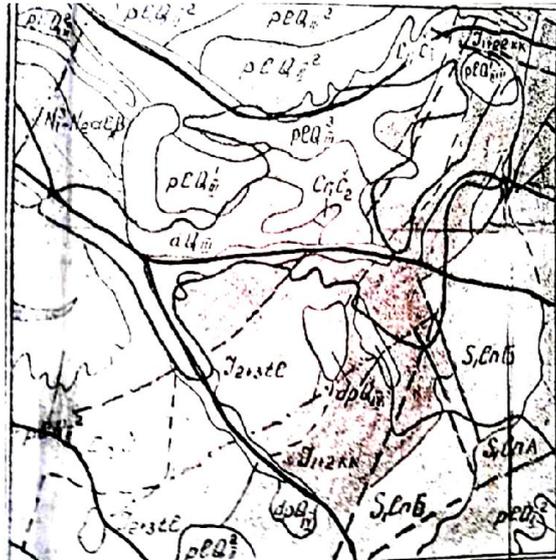


Рис.1. Карта схема геологического строения г. Кок-Жангак. [2]

Общая мощность меловых отложений на Северной площади не превышает 400 м.

Четвертичные отложения.

В пределах характеризуемого района четвертичные отложения представлены лессовидными суглинками и современными аллювиальными и делювиально - пролювиальными образованиями.

Лессовидные суглинки почти сплошным чехлом покрывают палеозойские, юрские и меловые отложения.

Наиболее древними считаются лессовидные образования, залегающие на выровненной поверхности палеозойского массива Сюрень-Тюбе и его отрогов, где мощность их достигает 100 м, в них отмечались прослойки туфообразного известняка, известняковые желваки и дутики. В долинах ручьев мощность лессовидных суглинков колеблется от 5 м до 20 м, и в основании их часто содержится щебень и валуны. Мощность почвенно-растительного слоя достигает 0,8-1,0 м. [2]

Современные отложения. Делювий представляет собой мелкозернистый осадочный материал типа суглинков с включением остроугольных обломков коренных пород размером от 1-2 см до 1,5-2,0 см.

Аллювиальные отложения приурочены к долинам горных рек Курганташ и Кокжангак, и представлены угловатыми гальками известняков, сланцев, конгломератов и песчаников в пересыпке с рыхлым мелкозернистым материалом. Аллювиальные отложения слагают также молодые аккумулятивные террасы вышеназванных ручьев.

Тектоника. Описываемая площадь месторождение является частью северо-западного крыла Сюрень-Тюбинского антиклинория и представляет собой крупную флексуобразную складку, дополнительно сложенную небольшими пликативными и многочисленными дизъюнктивными нарушениями различных направлений и амплитуд смещений.

Здесь установлены тектонические нарушения типа согласных и несогласных взбросов (надвигов) и

сбросов, причем в количественном отношении преобладают несогласные сбросы. В большинстве случаев по отношению к простиранию юрских пород, тектонические нарушения косые. Углы падения поверхности разрывных нарушений колеблются чаще в пределах 50-80° с величиной смещения от нескольких метров до 100-180м.

Наиболее древними являются согласные сбросы, затем - несогласные взбросы (надвиги) и сбросы. Из несогласных сбросов более ранними предполагаются поперечные, а поздними - продольные. [2]

На фоне мелких тектонических нарушений в лавах по угольным пластам наблюдаются микротектонические подвижки, значительной трещиноватости угольных пластов, а также по керну буровых скважин в виде мелких зеркал скольжений с хорошо отшлифованной поверхностью.

О продолжающихся процессах складкообразования свидетельствуют также землетрясения, в связи с чем описываемый район по сейсмичности отнесен к 9-балльной зоне.

В настоящее время по всему району исследований отмечается тенденция субпараллельного смещения линий шарнира вниз по долине Кугарт с удалением ее от осевой зоны Ферганского хребта в сторону одноименной депрессии. Эта тенденция свидетельствует о продолжении роста Ферганского хребта, т.е. о расширении области поднятия.

Изучение геологического строения г.Кок-Жангак необходима с целью выявления оползнеопасных участков склонов для принятия мер по обеспечению безопасности местных жителей.

Литература:

1. Асилова З.А., Абдирашитова Н.А., Усенов К.Ж. Изучение оползнеопасных склонов на территории г.Кок-Жангак Джалал-Абадской области. Вестник КГУСТА 2015. №3(49). С. 8-13.
2. Федоренко А.И., Сапронова В.Н., Клейнкнехт Е.И. Отчет об инженерных изысканиях г.Кок-Жангак. Технический отчет. - Фрунзе, 1979.

Рецензент: д.т.н., профессор Алибаев А.П.