

Дарылкан кызы К.

**КОЧКОР ӨРӨӨНҮНҮН ГЕОМОРФОЛОГИЯЛЫК
ТҮЗҮЛҮШҮНҮН ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ**

Дарылкан кызы К.

**ОСОБЕННОСТИ ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ
КОЧКОРСКОЙ ДОЛИНЫ**

Darylkan kuzu K.

**FEATURES GEOMORPHOLOGICAL STRUCTURE
KOCCHKOR VALLEY**

УДК: 911.6

Макала Кочкор өрөөнүнүн геоморфологиялык түзүлүшүнүн өзгөчөлүктөрү боюнча түзүлүп, ага мүнөздүү болгон рельефтин 3 түрү – тектоника – денудациялык, тектоника – денудация - аккумулятивдик, тектоника-аккумулятивдик рельеф сүрөттөлөт.

Негизги сөздөр: *Кочкор өрөөнү, тектоника-денудациялык, тектоника-денудация-аккумулятивтик, тектоника-аккумулятивтик, рельеф, геоморфология, тоо, түздүк.*

Статья составлена по особенностям геоморфологического строения Кочкорской долины и описывается характерные ей тектоника-денудационный, тектоника-денудационно-аккумулятивный, тектоника-аккумулятивный рельеф.

Ключевые слова: *Кочкорская долина, тектоника-денудационный, тектоника-денудационно-аккумулятивный, тектоника-аккумулятивный, рельеф, геоморфология, гора, низменность.*

The article is on the specifics of the geomorphological structure Kochkor valley and describes her typical tectonic-denudation, tectonics-denudation-accumulative, tectonics-accumulative relief.

Key words: *Kochkor valley, tectonics-denudation, tectonics-denudation-accumulative, tectonics-accumulative, relief, geomorphology, mountain, lowland.*

Кочкор өрөөнү Ички Теңир-Тоонун түндүгүндө жайгашкан. Түндүгүнөн Кыргыз Ала-Тоосу, батышынан Кызарт жана Жумгал тоолору, түштүгүнөн Карагатты, Бабата, Үкөк тоолору, чыгышынан Карагоо тоосу менен чектешип турган орто бийиктиктеги өрөөн. Түндүк чыгышында болсо өлкөбүздө биринчи болуп курулган Орто Токой суу сактагычы бар. Өрөөндүн узундугу 80 километр, туурасы 20 километрге жакын. Кеңдик боюнча жайгашып, трапеция формасына ээ. Анын таманынын деңиз деңгээлинен бийиктиги 1800-2500 метр. Айланасындагы тоолор өрөөндөн салыштырмалуу 1500-2500 метр бийиктикте жатат. Рельефи тоолуу келип, климаты болсо кескин континенталдуу. Өрөөндө январдын орточо температурасы -10°C, июлдуку 16,5°C. Батыштан соккон «Кызарт» шамалы жыл бою үстөмдүк кылып турат. Жылдык жаан-чачындын көлөмү 200-300 мм гана түзөт [3].

Кочкор өрөөнүнүн геоморфологиясы үч рельефтик түргө бөлүнөт:

1. Тектоника-денудациялык рельефтин түрү.
2. Тектоника-денудация-аккумулятивтик рельефтин түрү.
3. Тектоника-аккумулятивтик рельефтин түрү.

1. Тектоника-денудациялык рельефтин түрү. Тектоника-денудациялык рельефтин түргө бардык денудациялык процесстердин таасиринин астында тоо кыркалардын көптөн бери туруктуу созулуп келе жаткан убакыт ичинде көтөрүлүшүнүн негизинде калыптанган. Каралып жаткан өрөөндө байыркы талкалануунун (пенеплен) кебетелери Кыргыз Ала-Тоосунун түштүк бөлүгүндөгү сакталып калган. Бул пенеплендин эң бийик жери 3500 м ге чейин жетет. Ал эми айрым жерлеринде бийиктиги ар кандай (2-3,5 км) жайгашкан [1].

Кочкор өрөөнүндө палеозой, мезазой субстратында көтөрүлгөн бийик жана орто бийиктеги тоолор таандык. Алар тектоникалык структуралык рельефтин тибине кирет.

Кочкор өрөөнү тоолордон, адырлар тилкесинен жана жантайыңкы аккумулятивдик түздүктөрдөн турат.

Өрөөндүн түндүк жагынан Кыргыз Ала-Тоосунун чыгыш бөлүгү, түштүгүнөн Тескей Ала-Тоосунун батыш бөлүгү өтөт. Алар, анын тармактары өздөрүнүн гипсометриялык көрсөткүчтөрү жагынан бийик тоолор тилкесине кирет. Анткени, ал тоолор деңиз деңгээлинен 3400 м ден жогору көтөрүлөт.

Шамшы суусунун алабынан чыгышта көздөй Кыргыз Ала-Тоосунун капталдары айрыкча өсүмдүккыртыш тилкелери менен начар жабылган. Тоонун күнгөй капталдарынын чалкайып чыгып жаткан түпкү тоо тектерди, залкар-залкар тик аскаларды байкайбыз. Ал эми капталдардын этектеринде көп сандаган эшилген шагылдарды көрөбүз. Анткени, мындай ачык капталдарда шамалдануу-талкалануу процесстери интенсивдүү жүрөт [5].

Орток тоонун капталдары кыскараак, тигирээк келип, ассимметриялык түзүлүштө. Алар начар тилмеленген. Анткени, агын суулардын нуктары жок. Капталдары да анчалык тереңдикте эмес, куру сайлардын нуктары, колоттор кездешет.

Тоонун күнгөй беттеринин ар кайсы жерлеринин палеозойдук гранит тектердин көпчүлүгү күрөң тартып күнгө күйүп, жер бетине чыгып арсайган айрым-айрым аскаларды түзөт. Демек, тоонун капталдары өсүмдүк кыртыш тилкелери менен начар жабылган. Колоттордо, куру сайларда сала-сала болуп жаткан эшилме шагылдарды учуратабыз.

Кыргыз Ала-Тоосунун чыгыш бөлүгүнүн өрөөндү караган капталдарынын этектеринде жапыз бийиктиктеги тоолордун түйүндөрүнүн кыркалары созулат. Аларга Кургунду, Акташ-Короо, Арзы ж.б.

кирет. Ал тоолордун орточо бийиктиктери 1900-2200м, айрым чокулары 2500-2600 метрге чейин жетет. Тоонун кыр тилкелери тик аскалуу, чокулары арса-терсек болуп ар кандай формалардан турат. Чокулардын арасында көп сандаган бел баскак жатат. Бул жапыз бийиктиктеги тоолордун сырткы өзгөчөлүктөрүнүн бири, капталдарынын ассимметриялык түзүлүшү менен айырмаланат. Алсак, тоолордун өрөөнгө караган күнгөй беттери тик жана кыска. Тоолордун капталдары, колоттор, куру сайлар, суулардын нуктары менен 100-150 м ашык тереңдикте тилмеленген. Ал капчыгайлар жайык өрөөндөр менен алмашылат. Бөксө тоолордун күнгөй беттери, ал гана турсун тескейинде да өсүмдүк кыртыш тилкелери өтө начар өөрчүп, таштак каксоо келет.

Тектоника – денудация – аккумулятивдик рельефтин түрү.

Тектоника – денудация – аккумулятивдик топко кирген рельефтин типтери мезозойго жана палеоген-неоген мезгилиндеги чөкмө тектерден түзүлгөн. Кочкор өрөөнүнүн аймагынын көпчүлүк бөлүгүндө аталган топтогу рельеф мүнөздүү. Алар кырка тоолорду этектей жаткан дөңсөө, адырларды жана өрөөндүн чет жакаларын да камтыйт. Анда жалпак жондор жана өтө тилмеленген адырлар басымдуулук кылып, тилмеленүүнүн тереңдиги 100-250 м, кээ бир учурларда 350-450 мге чейин жеткен дарыя өрөөндөрүндөгү түпкү тектердин кашаттары байкалат.

Бул комплекс мезо-кайназой субстратында көтөрүлгөн тоо этектериндеги түздүктөр кирет да тектоникалык скульптуралык рельефтин тибине таандык.

Өрөөндүн түздүктөрүнүн түштүгүндө Ак-Учук, Айгыр-Жал, Ак-Чап дөңсөөлөрү созулуп жатат. Аларды бири-биринен Кызарт, Мукан, Жоон-Арык сууларынын өзөндөрү бөлөт. Бул дөңсөөлөрдүн бийиктиктери деңиз деңгээлинен 1950-2250 м ге, ал эми Кочкор суусунун жайылмасынан 150-250 м ге чейин көтөрүлөт. Дөңсөөлөрдүн өрөөнгө караган тескей беттери кыскараак келип, тигирээк түшсө, күнгөй капталдары узун жантайыңкы келет. Демек, дөңсөөлөрдүн капталдары ассимметриялык түзүлүштө. Ал дөңсөөлөрдөн түштүккө Кыз-Арт суусунан, чыгышта Жоон-Арыкка чейин Туз, Чалай, Шабыркүл, Мукан адырлары созулат. Адырлардын бийиктиктери 2250-2500 м айрым жерлерде 2700 м ге чейин көтөрүлүп, бийиктиги батыштан чыгышты көздөй жапыздайт.

Адырлары палеоген-неоген мезгилинин катмарларынан төшөлгөн. Анын капталдарынын ар кайсы жерлеринен агарып чыгып жаткан туздун шорлору байкалат.

Дөңсөөлөрдүн адырлардын капталдарынын өсүмдүк-кыртыш тилкелери менен начар жабылышы, чымдардын жок болушу жана тектердин литологиялык составы кадыресе эрозиялык процесстер (суулардын, шамалдын) менен капталдары 1,5-2м тереңдик нукта жыш коюу тилмеленген. Ошондой эле, Биже, Туз, Мукан агын суулардын нуктары менен ар кандай тереңдикте (150-200м) тилмеленген. Натыйжада дөңсөөлөрдө, адырларда чарбачылыкка жараксыз болгон рельефтин микроформалары «бед-

ленддер», ак ала чаптар «чаптар», «чопо карстар» пайда болот.

Тектоника-аккумулятивдик рельефтин түрү.

Тектоника-аккумулятивдик рельефтин типтерине негизинен тоо этегиндеги агын суулардын жана селдердин шилендилеринен түзүлгөн түздүктөр кирет. Мындай жол менен түзүлгөн жантайыңкы түздүктөр Кочкор өрөөнүнө да мүнөздүү [4].

Тенир-Тоонун өрөөнүндөгү аккумулятивдик түздүктөр ойдундар чөгүүсүн улантып атканда перманенттүү жашыраак пластуну түзүлүш менен капталган. Ошондуктан, ойдундун тереңдиктеринде эн жаш рельеф түзүлгөн. Кыргызстандын ири ойдундарынын тоо курчоосу бардык жаңы этап аралыгында көтөрүлүп жана бир учурда талкаланган. Ошондуктан, тоолордо рельефтин аккумулятивдик формалары салыштырмалуу чектүү таралууга ээ. Кочкор өрөөнүнүн түздүктөрү деңиз деңгээлинен 1800- 2200 м ге чейинки бийиктикте жайгашкан. Батыштан чыгышты көздөй 55 км ден ашыгыраак созулат. Ал эми өрөөндүн туурасы батышта Чолпон кыштагынын тушунда 8-10 км, ал эми чыгышта Семизбел кыштагына жакын 20-25 км ге жакындайт.

Структуралык жагынан ассимметриялык түзүлүштөгү ири аккумулятивдик өрөөн И.Садыбакасовдун маалыматы боюнча, палеозойдук фундамент өрөөндүн тамандарында (түштүгүндө) 3000-3500 м ге, түндүгүндө 500-600 м ге жетет. Муну кийинки жылдардагы геологиялык-геофизикалык изилдөөлөр да аныктайт.

Өрөөндүн аккумулятивдик түздүктөрүнүн жеринин бети анын бардык жерлеринде бир кылка түз болуп созулбайт. Ал тоолордон аккан суулардын өзөндөрү Жоон-Арык, Кочкор сууларынын нуктары менен 15-25 м тереңдикке чейин тилмеленген. Ошондой эле көп сандаган сугат каналдарынын нуктары жана түздүктөрдүн чет жакаларында кокту-колоттор жатат. Ал эми Ак-Чап, Айгыр-Жал, Ак-Учук дөңсөөлөрдү, өрөөндүн тамандарынын түздүктөрүндө көтөрүлөт.

Кочкор өрөөнүнүн түздүктөрү Кочкор суусунун нугуна ассимметриялык түзүлүштө жатат. Алсак, өрөөндүн түндүк бөлүгү тоо таянган ичке пролювиалдык түздүктөрдөн, ал эми түштүк жагы жайык келген аллювиалдык-пролювиалдык түздүктөрдөн жана конус шилендилеринен турат. Алардын эңкейиши Кочкор суусунун нугуна, ал эми түздүктөрдүн жалпы эңкейиши чыгышка карай багытталган.

Аккумулятивдик түздүктөрдүн рельефин, морфологиялык, морфометриялык өзгөчөлүктөрүнө жараша төмөнкү бөлүктөргө бөлүүгө болот:

1. Жогорку кууш бөлүк (Каракол, Сөөк сууларынын өзөндөрүнүн төмөнкү агымдары)
2. Ортонку кенен жайык (Каракол, Сөөк сууларынын кошулушунан – Кочкор суусунан Жоон-Арыкка чейин)
3. Төмөнкү жазы жайык (Жоон-Арыктан Семизбел кыштагына чейин)

Жогорку кууш бөлүк, Каракол менен Сөөк сууларынын өзөндөрүн бойлото кеткен ичке тилкеден турган жантайыңкы түздүк. Түзөң жантайыңкы жерлердин туурасы Каракол өзөнүндө 1-1,5 км, айрым жерлерде 3 кмге жетет. Ал эми Сөөк суусунун тө-

мөнкү агымында түзөң жерлердин туурасы араң эле 500 м, кээ бир жерлеринде гана 1 км болот. Алар бир кырка болуп өзөндүн бул же тигил жээгинде созулат да энкейиши суунун нугуна багытталып 4-6°ка жетет. Ырас, ал түздүктө айрым учурларда туура суулардын, убактылуу жаан-чачындардын сууларынын нуктары, колоттору менен тилмеленген. Кээ бир жерлерде өзгөчө Сөөк суусуна жакын түздүктүктөр, кашаттар кууш тартып капчыгайларга айланып, ал эми түздүктөрдүн чет жакалары акырындап төш таянып тоо этектерине өтөт.

Ортоңку кенен жайык түздүктөрдүн үстү өрөөндүн башка жактарына караганда начар тилмеленген. Анткени, түздүктөрдүн үстү тегиз, түз келип, энкейиши 2-5°тан ашпайт. Жантайыңкы каптал жерлер аз. Жер астындагы суулар жер бетине жакын жатат. Натыйжада түздүктөрдүн айрым жерлеринде саздар кездешет. Алардын аянты 3462 га жакын. Мисалы; Чекилдек-саз, Түз-саз, Тармал-саз.

Кочкор өрөөнүнүн эн кенен жазы түз бөлүгү Семиз-Бел кыштагы менен Фрунзе колхозунун аймагында жаткан түздүк. Бул жерде түздүктөрдүн кенендиги 20-25 км ге жакындап, деңиз деңгээлинен 1750-1950 м бийиктикке гана көтөрүлгөн. Эгерде Кара-Күнгөй, Үкөк сууларынын нуктарын эсептебегенде, өрөөндүн түздүгүнүн бул бөлүгүнүн жерлеринин бети тегиз, түз келип энкейиши 1-3° болуп, өтө начар тилмеленген.

Өрөөндүн түндүгүндө жантайыңкы түздүктө Арзы тоосунун этектерин бойлой кеткен ичке тилкелден турат. Ал тилкенин туурасы 1,5-2 км ге жетет да,

айрым жерлерде аны бөксө тоолор куушуруп кирип келет. Жантайыңкы пролювиалдык түздүктөрдүн энкейиши 3-6°ка жетет [2].

Жапыз тоо жана адыр комплекстери өрөөндүн ичкери бөлүгүнүн бардык жерлеринде кездешет. Алар негизинен убактылуу жаралган агымдар менен тилмеленген. Адырлар кызыл түстүү, начар камдашкан конгломераттардан жана төртүнчүлүк мезгилдин борпон тектеринен түзүлгөн. Кээ бир ойдундар көл чөкмөлөрүнөн, чополордон жана туздуу катмарлардан турат. Жапыз тоолор жана адырлар Кочкор өрөөнүндө даана байкалат. Жалпысынан Кочкор өрөөнүндө рельефтин баардык типтери таралгандыгын байкоого болот.

Рельефтин өзгөчөлүктөрү Кочкор өрөөнүнүн жаратылыш шарттарынын Ички Тенир-Тоонун башка провинцияларынан өзгөчөлөнүп турушуна шарт түзөт [3].

Адабияттар:

1. Абдрахматов К.Е., Томпсон С., Уилдон Р., Ормуков Ч. Использование речных террас для оценки стиля и скорости тектонических деформаций // Наука и новые технологии. - 2006. - №2. - С. 29-35.
2. Алиев З.А., Орозалиев С., Кочкор өрөөнү. - Ф.: Кыргызстан, 1976. 5-12-бет.
3. Ирсалиев М. Кочкор районунун энциклопедиясы. - Бишкек, 2006.
4. Кадыркулов М.К. Кыргызстандын физикалык географиясы. - Б., 2012.
5. Костенко Н.П. Развитие рельефа горных стран. - М.: Мысль, 1970. - С. 198.

Рецензент: к.геол.-мин.н., доцент Нарынбек уулу К.