

ГЕОГРАФИЯ ИЛИМДЕРИ
ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ
GEOGRAPHY SCIENCES

Анкашов Ы.Б., Кулматов Т.Н.

**КИЧИ НАРЫН ДАРЫЯСЫНЫН АЛАБЫНЫН ЖЕРИНИН БЕТИНИН
 ТҮЗҮЛҮШҮНҮН ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ**

Анкашов Ы.Б., Кулматов Т.Н.

**ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ БАССЕЙНА РЕКИ
 МАЛЫЙ НАРЫН**

Y.B. Ankashov, T.N. Kulmatov

**STRUCTURE FEATURES OF A TERRESTRIAL SURFACE OF THE SMALL NARYN
 RIVER BASIN**

УДК: 91:551,4

Бул макалада Кичи Нарын дарыясынын алабындагы рельефтин эң негизги бөлүктөрү болгон кеңдик жана субкеңдик багытында жайгашкан кырка тоолор менен тоо арасындагы өрөөндөр тууралуу жазылган.

Негизги сөздөр: *комплекс, палеозой, тоо-тектер, рельеф, тектоникалык, өрөөндөр, кырка тоолор.*

В статье описаны хребты и межгорные долины, которые расположены в широтном и субширотном направлении и являющие основные элементы рельефа бассейна реки Малого Нарына.

Ключевые слова: *комплекс, палеозой, горная порода, рельеф, тектонический, долины, хребты.*

In article it is written ridges and intermountain valleys which direction and the showing basic elements of a relief of a river basin of Small Naryn are located in the width and the subwidth.

Key words: *complex, Paleozoic, rock, relief, tectonic, valleys, ridges.*

Нарын дарыясынын негизги түзүүчүлөрүнүн бири Кичи Нарын дарыясынын алабы Ички Теңир-Тоо физикалык-географиялык аймагынын түндүк-чыгыш бөлүгүндөгү, бийик тоолуу кыркалар менен өрөөндөрдүн аймактарын камтып орун алып, түндүк жана түндүк-чыгышынан батыштан-чыгышты карай дого сымал түрүндө созулуп жаткан Тескей Ала-Тоосунун түштүк капталынын борбордук жана батыш бөлүгү, чыгышынан Тескей Ала-Тоосу менен Жетим кырка тоосун туташтырган Жетим-Бел кырка тоосу, түштүк жана түштүк-чыгышынан Жетим кырка тоосу, батышынан Капкаташ жана Нура кырка тоолору менен курчалып жатат. Ал эми Кичи Нарын дарыясынын төмөнкү агымы Нура менен Жетим тоону бөлүп турган «антецеденттик» кууш Кичи Нарын капчыгайы аркылуу агып өтүп, Орто Нарын өрөөнүнө чыгат [2].

Кичи Нарын дарыясынын алабынын орографиялык түзүлүшү өтө татаал жана ар-түрдүү. Бул аймак негизинен кырка тоолуу жана тоо аралык өрөөн-түздүктүү геоморфологиялык комплекстен турат [1]. Аймакты курчаган кырка тоолордун рельефи дээрлик бийик тоолуу, Нура менен Жетим тоолорун бөлгөн Кичи Нарындын кууш капчыгайы, орто

бийик тоолуу, ал эми тоолордун айрым бир тарамдары гана бөксө тоолуу сымал мүнөздө келип өрөөндөрдөн салыштырмалуу бир аз гана өйдө көтөрүлөт. тоолор жана түздүктөрдүн аралыгында адырлуу комплекстер дагы айырмаланат. Дарыянын алабында жайгашкан бөксө тоолор жана адырлар комплекси негизинен кырка тоолор менен тектоникалык-аккумуляциялык түздүктөрдүн аралыгында жайгашкан. Аймактагы бул комплексттин рельефи татаал келип бийик тоолуу альпылык формалардан, байыркы денудациялык тегиздиктерден тышкары дөңсөөлөр, жалдар, кырлар, тар капчыгайлуу өрөөндөр менен суу тектирлеринин фрагменттери ж.б. мүнөздүү. Тоолуу комплекстин рельефи палеозойго чейинки (Тескей Ала-Тоо) жана палеозойлук түпкү чулуу тектердин (Кичи Нарындын алабынын көпчүлүк бөлүгү) негизинде калыптанып терең тилмеленген (500-100м) бийик тоолуу альпинотиптик рельефтин формалары мүнөздүү болсо, тоо аралык өрөөндөрдө, алардын четки бөлүктөрүндөгү адырларда кайназой замандарындагы аз катакаланданган жана борпоң тоо-тектер менен чөкмөлөрдөн тургандыктан интенсивдүү эрозиялык тилмеленүүлөрдүн тереңдиги 200-500 мге чейин жетет. Мындан тышкары бул аймакта бөксөлөр менен адырларга шайкеш, рельефтин чап (бедленд) жана суу өрөөндөрүн карай жантайган жал сымал түрлөрү тоо этектеринде кеңири таралган. Ал эми бийик жана орто бийик тоолуу комплекси Кичи Нарын дарыясынын алабынын басымдуу аймагын, тагыраак айтканда 60% жакын бөлүгүн ээлеп жатат.

Бийик жана орто бийик тоолуу комплексинде сырт, төр, тепши сымал өрөөн, жалама аска-зоо, тар капчыгай жана корум-шагылдуу тоо капталы сыяктуу рельефтин типтери менен формалары кеңири кездешет. Тоо капталындагы эрозиялык тилмеленүүнүн тереңдиги айрым жерлерде 1000-1500м чейин жетет. Булар айрыкча өтө бийиктиктеги тоолордун ярусуна мүнөздүү. Тоолуу комплекс негизинен геологиялык курамы боюнча өз-ара эки типке бөлүнөт:

➤ Палеозой жана андан байыркы замандардын катуу метоморфдошкон жана каледондук

интрузиялык кристалдык тоо-тектеринен турган бийик тоолор (Тескей Ала-Тоосуна жана анын тармактарына тийиштүү);

- Палеозой доорунда пайда болгон орточо метоморфдошкон жана герциндик интрузиялык тоо-тектерден турган орто бийиктиктеги жана бийик тоолор (Кичи Нарын дарыясынын алабынын ортоңку жана төмөнкү бөлүктөрүнө мүнөздүү).

Жалпысынан айтканда Кичи Нарын дарыясынын алабынын *бийик* жана *орто бийик тоолу* комплексинин рельефи соңку тектоникалык кыймылдардын натыйжасында тоолордун жогору көтөрүлүүсүнөн калыптанып, негизинен тектоникалык-денудациялык типтер басымдуу. Тектоникалык кыймылдын түрдүү ылдамдыгына, денудациялык талкалануунун ургалдуулугуна жана эрозиялык тилмеленүүлөрдүн тереңдигине жараша ар-кандай гипсометриялык бийиктиктеги жана формадагы тоолу рельеф пайда болгон [4].

А.э. Кичи Нарын дарыясынын алабындагы кеңдик багытта чыгыштан-батышты карай созулуп жаткан кырка тоолордун рельефинин айрым өзгөчөлүктөрү төмөндөгүдөй:

Кеңдик багытта дого сымал түштүккө ийилип, чыгыштан Семенов чокусунан батышты карай Жоон-Арык суусуна чейин 354 км созулуп жаткан Тескей Ала-Тоосунун Кичи Нарын дарыясынын алабынын түндүк-чыгыш бөлүгүн чектеп турган борбордук бөлүгүнүн калыңдыгы 35 кмге чукул [3].

Кичи Нарын дарыясынын алабын курчаган кырка тоолордун морфометриялык мүнөздөмөлөрү

Кырка тоолордун аттары	Эң бийик жери (м) менен	Орточо бийиктиги (м) менен	Узундугу (км) менен	Эң жазы жери (км) менен
Арчалы	4412	4100	28-30	-
Балгарт	4293	4000	45	8-10
Жетим-Бел	4627	4170	102	12
Жетим	4931	4280	120	24
Капка-Таш	3964	3550	71	10
Кара-Каман	4342	3860	56	14
Нура	4460	3900	45	24
Тескей Ала-Тоо	5216	4470	354	40

Тескей Ала-Тоосунун негизи кембрийге чейин жана кембрийдин аягы, ордовиктин башында пайда болуп, интенсивдүү метаморфдолгон гнейс, кварцит, мрамор жана кристалдык, каледондук гранодиорит, акиташ тектеринен түзүлгөн. Интрузия тектеринен кызыл жана боз граниттер, сиенит-диорит, гранит-диориттер арбын. Неоген менен төртүнчүлүк мезгилинде Тескей Ала-Тоонун мегантиклиналынын азыркы көрүнүшү түзүлгөн жана Ички Теңир тоонун

байыркы жана азыркы мөңгүлөрүнүн борборуна кирет жана Тескей Ала-Тоодо жалпы аянты 1080 км² болгон 1390 мөңгү бар. Мунун ичинен 690 (аянты 570,6 км²) түштүк капталында жайгашкан. Мөңгүнүн этеги түндүк капталында 3000-3500 м болсо, түштүгүндө 3700-3900 м бийиктикте жатат [2].

Кеңдик багытта дого сымал түштүккө ийилип, чыгыштан Семенов чокусунан батышты карай Жоон-Арык суусуна чейин 354 км созулуп жаткан Тескей Ала-Тоосунун Кичи Нарын дарыясынын алабынын түндүк-чыгыш бөлүгүн чектеп турган борбордук бөлүгүнүн калыңдыгы 35 кмге чукул [3].

Тескей Ала-Тоонун каралып жаткан аймактагы түштүк капталы Кара-Саз, Балгарт тектоникалык өрөөндөрү менен чектелип кыйла жазы жана азыраак жантайыңкы келип кыр бөлүктү тилкесинде көп сандаган майда жана орто чоңдуктагы мөңгүлөр бар. Тоонун капталдары тектоникалык жаракалар боюнча аккан дарыя капчыгайлар аркылуу өз-алдынчаланган бир нече тоо массивдерине бөлүнөт. Т.а. батышында субкеңдик багытта Кара-Каман менен Кара-Кужур сууларынын аралыгында жайгашкан Батыш Кара-Каман тоосу Тескей Ала-Тоонун тулкусунан Чоң Кара-Каман капчыгайы менен бөлүнүп турса, ортосунда чаканыраак Керүү Кара-Каман тоосу Чоң Кара-Каман менен Жинди-Суунун өрөөндөрүнүн аралыгында орун алган [3]. Батыш Кара-Каман тоосунун капталдары асимметриялуу: түндүк капталы тик, кыска (2,5км), түштүгү жазы (3-15км), а.э. Чыгыш же Керүү Кара-Каман тоосунун капталдары симметриялуу жана тик капталдуу тепши сымал өрөөндөр арбын. Бул өрөөндөрдүн башы (түндүк капталы) мөңгүлүү жана кар чеги 4000 м бийиктиктен жогору жатат. А.э. тоонун жалпы узундугу 56км созулуп тоо неогендин аягында, төртүнчүлүк мезгилдин башталышында көтөрүлгөн горст-мегантиклиналдык түзүлүшкө ээ. Чыгышында Үч-Эмчектин кеңдик багытындагы өрөөнү менен Балгарт тоосу бөлүнүп дээрлик 45 км созулуп жатат. Бул тоону жергиликтүү эл «Төнөк-Тоо» деп да аташат. Тоонун генезистик тиби – горст-антиклиналь жана палеозойдун кумдук, акиташ тектеринен турат.

Тоонун чыгыш бөлүгүндө байыркы муз менен жылмаланган тайпак тегиздиктер көп кездешсе, батышка карай бийиктеп, тоо кырларында мөңгүлөрдүн аянты кеңейе баштайт. А.э. тескей бети асказоолу жана мөңгүлүү келип, майда агын-суулар менен тилмеленген V түрүндөгү формага ээ терең капчыгайлар мүнөздүү болсо, күнгөй бетинде төрлөр кеңири таралган.

Тескей Ала-Тоо тоо системасына кирген бул тоолордун кыр бөлүктөрүнүн бийиктиги 4000 м ден жогору [4].

Кичи Нарындын алабынын батышында Кичи Нарын жана Сары-Күнгөй (Оорук-Там) менен Кара-Саз, Солтон-Сары жана Көк-Торпок тектоникалык өрөөндөрүнүн аралыгында Капка-Таш кырка тоосу чыгыштан-батышты карай кеңдик багытта дээрлик 71 км аралыкта созулуп жатат. Кырка тоодо кембрийдин кумдук теги менен төмөнкү палеозойдун гранити басымдуулук кылат. Кырка тоонун

батышы бийик, чыгышы жапыз, а.э. түндүк-чыгышы өтө басаңдап Кызыл-Мойноктун белинде Жылаңач тоосуна өтөт. Кырка тоонун түндүк экспозициясы 25-40°, түштүгүнүкү 45-60° түзөт жана агын-суулар менен жыш тилмеленген кууш капчыгайлуу келет [2].

А.э. Кичи Нарын дарыясынын алабынын түштүк-чыгышында Буркан, Тарагай жана Арчалы сууларынын алабтарын бөлүп, чыгыштан (Ара-Бел суусунун имерилген жеринен), батышты карай (Ай-Көл суусуна чейин) [3]. 102 км созулган мегантиклиналды түзгөн Жетимбел кырка тоосу жайгашкан. Тоонун чыгыш бөлүгү Сөөк д.а, батыштагы уландысы болуп Кичи Нарын дарыясынын алабында, Балгарт өрөөнүнүн түштүгүндө жайгашкан, чыгыштан-батышты карай кеңдик багытта дээрлик 28-30 км созулуп, түзүлүшү боюнча горст-антиклиналды түзгөн Арчалы тоосу эсептелет. Жетим-Бел кырка тоосу чыгышындагы Ара-Бел жана Жогорку Нарын өрөөндөрүнүн бийиктигинен 600-1000м, ал эми батыштагы Буркан жана Арчалы өрөөндөрүнөн 1000-1200 м көтөрүнкү жатат. Тоо бир кылка, аркайган чокулар жок. Капталдары тик жана кыска, тепши сымал өрөөндөр менен терең тилмеленген. Байыркы муз каптоонун издери көп кездешет. Тоо негизинен жогорку протерозойдун гранит, гранит-диорит, филлит, кварцит тектеринен түзүлгөн. Аталган тектердин байыркы түзүлүшү неоген, төртүнчүлүк мезгилинде жогору көтөрүлүп, бийик тоолу рельеф пайда болгон. Тоо мөңгүлүү, алардын жалпы аянты 84,6 км² (чыгышты карай мөңгүнүн аянты кеңейе баштайт).

Кичи Нарындын алабынын түштүгүндө Чоң Нарын дарыясы менен Кичи Нарын дарыяларынын аралыгында жайгашып чыгышындагы Жаман-Эчки өрөөнүнөн, батышындагы меридиан багытындагы Кичи Нарын капчыгайына чейин кеңдик багытында 120км созулуп Ортоңку Теңир-Тоого кирүүчү Чоң Нарын антиклинорийинин батыш капталында өзүнчө мегантиклиналды түзгөн Жетим кырка тоосу жайгашкан.

Тоонун *батышы* ордовик менен девандун бозомтук, жашыл кумдук, катмарлуу сланец конгломерат; *ортоңку* бөлүгү, протерозойдун кристаллдык акиташ теги, гнейс, кварцит, порфирит, диабаз, туф; *чыгышы* мраморлуу жана доломитүү акиташ, графиттүү филлит жана башка тектерден түзүлгөн. Айрым жерлерде палеозойдун төмөнкү жана ортоңку мезгилдеринде пайда болгон чөкмө тоо-тектеринин катмарлары, а.э. түндүк капталында палеоген-неогендин, өрөөндөрүндө төртүнчүлүк мезгилдин борпоң чөкмөлөрү орун алган.

Батышта Жетим кырка тоосунан Кичи Нарын капчыгайы аркылуу бөлүнүп кеңдик багытта Нура тоосу Нарын дарыясынын өрөөнүн бойлой 45км узундукта созулуп жатат. Тоонун капталдары бирдей

эмес: тескей тарабы кыска, аска-зоолу; күңгөй бети жазы бирок тик жана этек жагы бийик адырлуу, а.э. батыш жагында чаптуу терең өрөөндөр көп кездешет. Тоонун түндүк капталында өрөөн тибиндеги мөңгүлөр бар. Алардын жалпы аянты 19,2 км² түзөт. Алардын көпчүлүк бөлүгү Орто-Нура ашуусунан чыгыш тарапта таралган.

А.э. Кичи Нарындын алабында жогоруда аталган кырка тоолордун арасында жайгашкан негизги өрөөндү аймактар болуп *Балгарт*, *Кара-Саз*, *Арчалы* жана *Жылаңач* тектоникалык өрөөндөрү эсептелет.

Балгарт өрөөнү Жетим-Бел, Жетим, Үч-Эмчек жана Кара-Каман тоолору менен курчалып, Буркан, Арчалы жана Кара-Саз сууларынын төмөнкү агымында жайгашып чыгыштан-батышты карай 82 км субкеңдик багытта созулуп, грабен-синклиналдык түзүлүшкө ээ. Балгарт өрөөнү негизинен гранит, кумдук, сланец тоо тектеринен түзүлгөн жана алардын үстүндө чополуу жана плейстоцендин шиленди катмары жатат. Өрөөндүн эң жазы жери 7 км, а.э. абс. бийиктиги 2700-3400 м түзөт. Өрөөндүн чыгышы тектирлүү, түштүгүндө Арчалы суусунун шиленди конустары жана бийик кашаттар, түндүгүндө мөңгүнүн иш-аракетинен п.б. мореналык дөңсөөлөр кеңири таралса, борбордук бөлүгү түзөң, а.э. батышында анча бийик эмес байыркы мореналык дөбөлөрдүн кыры аркылуу *Кара-Саз* өрөөнү менен чектешет. Бул өрөөн түндүгүнөн Кара-Жорго, Кара-Каман, түштүгүнөн Капка-Таш тоолору менен курчалып, чыгыштан-батышты карай кеңдик багытта дээрлик 32 км созулуп эң жазы жери 7 км түзсө, таманы 2800-3100 м бийиктикте жатат жана антропогендин шагыл, кум, чопо чөкмөлөрүнө толгон. Өрөөн чөйчөкчө сымал формага ээ болгондуктан ортоңку бөлүгү кеңейип саздактуу аймак кеңири таралган.

А.э. *Арчалы* (узундугу 44км, туурасы 1км) менен *Жылаңач* (узундугу 28км, туурасы 1км) кууш тектоникалык өрөөндөрү негизинен бири-биринен горст-антиклиналдар менен бөлүнгөн бирдиктүү тоо аралык өрөөн болуп эсептелет. Өрөөн палеозой тектеринин неогенде төмөн ийилишинен, байыркы мөңгүнүн аракетинен жана суу эрозиясынан п.б. грабен-мегасинклиналды түзөт жана таманы 2600-3200 м бийиктикте жатат. [2]

Колдонулган адабияттар:

1. «Атлас Кыргызской ССР». М., 1987-ж.
2. Благообразов В.А. «Бассейн реки Нарын /Физико-географическая характеристика/». Фрунзе, 1960-ж.
3. Топографическая карта «Южное при Иссык-Куль». /Масштаб 1:200 000/. Бишкек, 1995-ж.
4. Чупахин В.М. «Внутренний Тянь-Шань». Фрунзе, 1959-ж.

Рецензент: к.геогр.н., доцент Карамолдоев Ж.Ж.