Токторова Р.А.

ТАЛАС ӨРӨӨНҮНҮН ЛАНДШАФТТАРЫНЫН ТАРАЛЫШЫНЫН МЫЙЗАМ ЧЕНЕМДҮҮЛҮГҮ

Токторова Р.А.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛАНДШАФТОВ ТАЛАССКОЙ ДОЛИНЫ

R.A. Toktorova

THE REGULARITY OF THE DISTRIBUTION OF LANDSCAPES IN THE TALAS VALLEY

УДК: 910:551.4(575.2)

Бул макалада Талас өрөөнүнүн жана аны курчап турган тоо кыркаларынын ландшафттарынын түзүлүшүнүн татаал жана ар түрдүү болушуна аймактын өнүгүү тарыхы, физикалык географиялык шарттар кандай таасир эткендиги анализделди.

***Негизги сөздөр:** ландшафт, рельеф, климат, топурак кыртышы жана өсүмдүктөр.*

В этой статье анализируется влияние истории развития и физико-географических факторов на формирование сложного и разнообразного ландшафта Таласской долины её горного обрамления.

***Ключевые слова:** ландшафт, рельеф, климат, почвенный покров и растительность*

This article analyzes the impact of the history of physical and geographical factors on the formation of a complex and diverse landscape Talas valley and its mountain frame.

***Key words:** landscape, topography, climate, soil cover and vegetation.*

Талас өрөөнүнүн жана аны курчап турган тоо кыркаларынын ландшафттары түзүлүшү татаал жана ар түрдүү. Ландшафттарынын мындай татаал түзүлүштө болушуна өрөөндүн узака созулган, татаал геологиялык өнүгүү тарыхы, тоолуу рельефи, тоо кыркаларынын багыттары, материктин ичкери бөлүгүндө, океандардан алыс жайгашышы, кургакчыл Туран ойдуңу жана Борбордук Азия менен чектелиши, климатгын континенттүүлүгү себеп болгон. Азыркы учурда өрөөндө ар түрдүү шартта пайда болгон ландшафттар бири-бири менен айкалышып өрчүп-өнүгүүдө.

Ландшафттардын өнүгүүсү жана таралуусу географиялык негизги мыйзам ченемдүүлүктөргө баш ийип, алардын дифференциацияланышына көптөгөн факторлор таасирин тийгизген. Талас өрөөнүнүн ландшафттарынын калыптанышына, өнүгүшүнө тоолуу рельефтин тийгизген таасири зор. Тоолуу аймактардын ландшафттары өзүнүн өрчүп-өнүгүшүнүн динамикалуулугу менен айырмаланат.

Талас өрөөнүн курчап турган тоо кыркаларынын чыгыштан батышты көздөй созулуп жатышы, өрөөндүн абсолюттук бийиктигинин да ушул эле багытта өзгөрүшү, каптал экспозицияларынын ар түрдүүлүгү, тоо кыркалардын түндүк жана түштүк капталдарынын, өрөөндүн батыш, ортоңку жана чыгыш бөлүктөрүнүн ландшафттарынын бири-биринен айырмаланып турушуна алып келди.

Ландшафттын батыштан чыгышты карай өзгөрүшү Талас өрөөнүнүн чегинде даана байкалат. Өрөөндүн түндүк-батыш жана батыш бөлүктөрүндө эфемер-шыбактуу жарым чөл ландшафттары басымдуулук кылса, ортоңку бөлүгүндө кургак талаа, талаа ал эми нуш чыгыш бөлүгүндө талаа ландшафттары кеңири таралган. Өрөөн батышта 700 м, чыгышта 1400 м абсолюттук бийикте жатып, ошол эле багытта климаттык шарттардын өзгөрүшү, айрыкча жаанчачындын өлчөмүнүн өсүшү байкалат. Күркүрөө жана Суулу-Бакайыр сууларынын аймактарында түндүктөн түштүктү көздөй абсолютгук бийиктиктин, түздүктүү рельефтин өзгөрүшү эфемер-шыбактуу жарым чөлдүн кургак талаа жана майда дүңчөлүү талаа менен алмашылышына алып келет.

Талас өрөөнү жана аны курчап турган тоо кыркалардын ландшафттарынын түзүлүшүнө кеңдик жана бийиктик зоналуулук мыйзам ченемдүүлүктөрдүн тийгизген таасирлери зор. Өрөөндүн ландшафттарынын таралышы бийиктик зоналуулукка баш ийип, тоо кыркалардын ар кайсы бөлүктөрүндө структурасы татаал, ар кандай түзүлүштөгү ландшафттардын таралышы байкалат.

Талас Ала-Тоосунун батыш бөлүгүндө негизинен тоонун талаа, чыгышында шалбаалуу-талаа кеңири таралып, шалбаа чанда кезиксе, ортоңку бөлүктөрүндө токойлуу-шалбаа жана шалбаалуу талаа ландшафттары басымдуулук кылат. Ландшафттардын мындай таралышы негизинен Талас Ала-Тоосунун кеңдик боюнча созулуп, басымдуулук кылган аба-массаларынын багытына жарыш жайгашышы, тоо капталдарынын экспозицияларынын ар түрдүүлүгү жана абсолюттук бийиктиктердин өзгөрүшү менен байланыштуу.

Талас өрөөнүн курчап турган Талас жана Кыргыз Ала-Тоолорунун өрөөндү караган капталдарынын ландшафттарынын таралуу чегинин, структураларынын шайкеш келбегендиги байкалат. Талас Ала-Тоосунун өрөөндү караган түндүк бети жазы келип, агын суулардын капчыгай, өрөөндөрү менен салыштырмалуу жыш тилмеленип басымдуулук кылган аба массаларынын багытына ыктоо жайгашкан. Ага төмөнкү ландшафттык бийиктик зоналар мүнөздүү; талаа, шалбаалуу талаа, токойлуу шалбаа, субальп жана альп шалбаасы, шалбаалуу талаасы, субнивалдык, гляциалдык-нивалдык. Ал эми Кыргыз Ала-Тоосунун өрөөндү караган түштүк капталы тик

келип, капчыгай, өрөөндөр аз кездешип, басымдуулук кылган аба- массаларына ылымта, күңгөй болгондуктан талаа өсүмдүктөрү кеңири, ал эми шалбаалуу талаа жана шалбаа өсүмдүктөрүнүн азыраак таралышына шарт түзгөн. Токойлуу шалбаа ландшафттары кезикпейт, анткени ным жетишсиз. Тоо капталдарынын экспозициялары ландшафттардын жылуулук жана ным менен камсыз болушуна таасирин тийгизет. Кыргыз Ала-Тоосунун түштүк капталы жылуулукту көбүрөөк алгандыктан, буулануу тез жүрөт. Ошол себептен кургагыраак келип, ландшафттардын чек аралары Талас Ала-Тоосунун түндүк капталына салыштырмалуу жогорураак жайгашат. Талас өрөөнү жана аны курчап турган тоо кыркаларынын ландшафттары бийиктик боюнча өзгөрүп, ал эми кеңдик зоналуулук менен секторлуктун таасири өрөөндүн ар кайсы бөлүгүндө бирибиринен айырмаланган бийиктик зоналуулуктун структуралык типтеринде даана байкалат.

Тоолуу аймактарда климаттын бийиктик боюнча өзгөрүшү, ар бир бийиктик деңгээлге гана мүнөздүү климаттын, аба ырайынын режиминин түзүлүшүнө алып келет. Тоолордо метеорологиялык элементтердин өзгөрүшү эркин атмосферага караганда башкача жүрөт, себеби тоонун капталдары жердин бетинин ролун ойнойт. Натыйжада ар кайсы экспозициядагы тоо капталдарында өзүнө гана мүнөздүү болгон микроклимат түзүлөт. Атмосфералык басымдын өзгөрүшү негизинен эркин атмосферадагыдай эле жүрөт, себеби бийиктеген сайын абанын тыгыздыгы, нымдын, чаңдын үлүшү азаят. Мисалы, Талас өрөөнүндө деңиз деңгээлинен 750 м бийиктикте абанын басымы 693,3, 1500 мде - 632, 3000 мде - 522,6 сымап мамычасына барабар. Бул өз кезегинде буулануунун күчөшүнө, тик түшкөн күн радиациясынын үлүшүнүн өсүшүнө, анын натыйжасында бийик тоодо өскөн өсүмдүктөрдүн ксерофиттүү, топурактын кургакчыл болушу байкалат.

Тоолуу аймактарда абанын температурасынын бийиктик боюнча өзгөрүүсүнө абсолюттук бийиктик, рельефтин формасы, тоо капталдарынын экспозициясы, аба массаларынын жогору же төмөн жылышы, нымдуулугу таасирин тийгизет.Талас өрөөнүнүн температуралык режимине рельефтин тийгизген таасири географиялык кеңдикке караганда кыйла зор, анткени өрөөн түндүктөн түштүктү карай бир аз гана аралыкка созулуп жатат. Температуралык инверция 1600 м бийиктикке чейин байкалат. Мисалы, Бакай-Ата метеостанциясы ой жерде жайгашкандыктан январдын орточо температурасы -7,6°С, ал эми Талас көтөрүңкү жерде жайгашкандыктан январдыкы -6,1°С. Абанын температурасы жана анын градиентинин, нымдуулук менен жылуулуктун катышынын бийиктик боюнча өзгөрүшү ландшафттардын өзгөрүшүнө алып келет. Талас өрөөнүн курчап турган тоо кыркалардын беттеринин басымдуулук кылган аба массаларга карата жайгашышы, өз кезегинде тоонун эки айдарым жана ылымта капталдарын бөлүп көрсөтүүгө мүмкүндүк берет. Талас Ала-Тоосунун түндүк канаты батыштан келген аба массаларга ыктоо жайгашкандыктан Кыргыз Ала-Тоосунун түштүк капталына караганда жаан-чачынды көбүрөөк алат. Тоолордо жаан-чачындын өлчөмүнүн өсүшү белгилүү бийиктикке чейин гана байкалат, андан кииин абаныны температурасы, абанын нымдуулугунун төмөндөөсүнүн натыйжасында анын өлчөмү азая баштайт. Беш-Таш суусунун өрөөнүндө жаан-чачындын өлчөмүнүн көрсөткүчү дагы бийиктик боюнча өзгөрүп, 2200 м бийиктикте 509 мм, 3650 мде - 823 мм, 3900 мде - 650 ммди түзөт. Конденсация деңгээли болсо тоолордо жылдын жылуу мезгилинде жогору, кышында төмөн жайгашат.

Талас өрөөнүндө жаан-чачындын таралышы сезондор боюнча бирдей эмес. Өрөөндө жана жапыз тоолуу аймакта жаан-чачьндын 50% тен ашыгы апрель-май, орто бийиктиктеги тоолордо май-июнь айларына туура келет. 2500 - 3000 м бийиктикте нымдуулуктун коэффициенти Талас өрөөнүн курчап турган тоо кыркаларда 0,60 -1,0 түзүп, ал бийиктиктерде агын суулардын пайда болушуна алып келет. Жогоруда көрүнүп тургандай, ар бир бийиктик яруста гидротермиялык шарттар ар түрдүү болгондуктан, ал жерлерде болуучу процесстердин ургаалдуулугу бирдей эмес, түздүктүү аймактарга салыштырмалуу тоолордо экзогендик процесстер чоң энергияга ээ болуп, тез жүрөт.

Талас жана Кыргыз Ала-Тоолорунун бийик кыркаларында түпкү тоо тектер жер бетине чыгып, топурак, өсүмдүктөр менен начар капталышы, гидротермиялык шарттардын өзгөчөлүктөрү физикалык жана суукктан талкалануу процесстеринин басымдуулук кылышына, алардын тез жүрүшүнө шарт түзөт. Талкаланган кесек тектер акырындап тоо капталдарынын этектерине, өрөөндүн таманына топтолот. Гравитациялык күчтөрдүн таасири астында корум таш, таш көчкү пайда болуп, ландшафттардын вертикалдык структурасынын өзгөрүшүнө алып келет. Ошондой эле, бул процесске сел, кар көчкү дагы катышып ландшафттардын өсүмдүк, топурак катмарларынын жана рельефинин өзгөрүшүнө шарт түзөт. Бул процесстердин жүрүшү талкаланган тектердин кеңири таралышы жаан-чачындын көбүнчө кар, мөндүр түрүндө түшүшү, төмөнкү температура менен байланыштуу.

Гляциалдык селдер жылда Талас Ала-Тоосунда мөңгү жана мореналар таралган аймактарында пайда болуп, чоң талкалоо энергиясына ээ. Гляциалдык селдер Күркүрөөнүн сол куймасы Ак- Таштуу суусунун, Урмаралдын сол куймасы Чийим-Таш, Беш-Көл, Кандыбай Төрдүн, Чырканак суусунун жогорку агымында 2-3 км аралыкка чейин байкалып, акырындап басаңдайт. Ал эми жаз-жай мезгилдеринде тоо этектериндеги адырлуу аймактарда жамгыр нөшөр түрүндө жаагандыктан, ылай-таштуу селдер пайда болот. Мындай селдердин пайда болушуна адырлардын тез жуулуп кетдүүчү палеоген - неогендик тектерден түзүлгөндүгү, өсүмдүктөр менен начар капталышы себеп болот. Мындай селдер Күркүрөө – Үрмарал сууларынын аралыгында дээрлик жылда

байкалат.Орто бийик тоолуу тилкеде тез ээриген кар суусу жана нөшөрлөгөн жамгырдын натыйжасында сел жүрөт. Бул бийиктик зонанын басымдуу бөлүгү топурак-өсүмдүк менен текши капталгандыктан, сел негизинен корум-таштуу, агын суулар пайда кылган шилендилери кеңири таралган аймактарда гана пайда болуп, алардын талкоолочу күчү анча эмес.

Ландшафттардын өрчүп-өнүгүүсүнө тоолордо жайгашкан мөңгүлөрдүн таасири да зор. Алардын жалпы аянты 164,7 км^2. Негизинен алар Талас Ала-Тоосунун түндүк капталында жайгашкан. Мөңгүлөр өзүнө гана мүнөздүү болгон рельефтин формаларын пайда кылат. Тоолуу аймактын ландшафттынын өрчүп-өнүгүшүнө кар көчкү дагы таасирин тийгизет. Кар көчкү бийик тоолуу аймактарга, айрыкча анын түндүк, батыш жана чыгыш калталдарына мүнөздүү. Кар менен кошо талкаланган тоо тектер дагы топтолуп, ландшафттардын структурасынын өзгөрүүсүнө алып келет. Тоолуу аймактарда байкалуучу процесстер менен кубулуштар ландшафттарды түзгөн компоненттердин айрым түрлөрүн, кээде бут вертикалдык структурасын өзгөртүп жиберет. Бул процесстердин жүрүшү локалдык мүнөзгө ээ болгондуктан эң төмөнкү рангдагы гана ландшафттарда өзгөрүүлөрдү пайда кылат.

Талас өрөөнү жана аны курчап турган тоо кыркалар бири-биринен келип чыгышы, жашы, составы, тыгыздыгы, туруктуулугу, ар кандай тектерден түзүлгөн. Талас жана Кыргыз Ала-Тоолорунун бийик тоолуу бөлүктөрү протерезойдун жана палеозойдун өтө метоморфоздолгон, татаал дислокацияга дуушарланган, мраморлашкан акиташ жана мраморлорунан түзүлгөн. Бул тектер талкаланууга туруктуу келип, мөңгүлөрдүн, физикалык талкалануунун таасири астында альп тибиндеги рельефтин басымдуулук кылышына алып келет. бийик тоолуу аймакка антроногендик муз каптоо учурунда пайда болгон мореналар кеңири таралып, Талас Ала-Тоосунун чыгышында айрыкча көп кездешет. Тоо капталдарынын тилмеленүү тереңдиги 600-700 м. Орто бийиктиктеги тоолор негизинен палеозой заманында пайда болгон сланец, сианит, акиташ жана гранит тоо тектеринен түзүлүп, айрым топурак-өсүмдүк катмары менен капталбаган жерлерде бийик зоокалар, корумдар пайда болот. Ошол эле бийиктиктерде байыркы тегизделген жондор кезигет. Тилмеленүү тереңдиги бийик тоолуу аймакка Караганда төмөн болуп, 100-400 мге чейин жетет. Жапыз тоолор палеозойдун жашындагы, тоо этектериндеги адырлар неогендин жана палеогендин, айрым жерлери антропогендин тоо тектеринен түзүлгөн. Тектирлер, эрозиялык-аккумуляциялык рельефтин формалары кеңири таралган. Кыргыз Ала-Тоосунун түштүк этегинде адырлар кезикпейт. Түштүк капталы тик келип, акырындап өрөөнгө өтөт. Жыйынтыктап айтканда ар бир бийиктик яруста өзүнө гана мүнөздүү процесстер, рельефтин типтери жана формалары байкалат.Жогоруда мүнөздөлгөн мыйзам ченемдүүлүктөрдүн, физикалык-географиялык процесстердин натыйжасында Талас өрөөнүн курчап турган тоо кыркалардын бийиктик ландшафттык зоналуулугунун структурасынын ар түрдүүлүгү байкалат. Ошентип, Талас өрөөнүнүн ландшафттарынын өнүгүшү жана таралышы негизги географиялык мыйзам ченемдуулуктерге баш ийип, алардын дифференциаланышына көптөгөн факторлор таасир тийгизди. Өрөөндүн ландшафттарынын таралышы бийиктик зоналуулука баш ийип, ал эми кеңдик жана секторлуктун таасири өрөөндүн ар кайсы бөлүгүндө бири-биринен айырмаланган бийиктик зоналуулуктун структуралык типтеринде жакшы байкалат.

Адабияттар:

1. Чедия О.К. Морфоструктуры и новейший тектогенез Тянь-Шаня. - Фрунзе: Илим, 1986.
2. Герасимов И.П. Новейшие тектонические движения и их роль в развитии современного рельефа Северного Тянь-Шаня / Вопросы геоморфологии и палеографии Азии. - М: Изд. АН СССР, 1955.
3. Трофимов А.К. Ярусность рельефа гор Средней Азии и проблемы корреляции отложений / Закономерности геологического развития Тянь-Шаня в кайнозое // Материалы к X Пленуму Геоморфологической комиссии АН СССР. - Фрунзе: Илим, 1973 б
4. Подрезов О.А. Горная метеорология и климатология. - Бишкек: КРСУ, 2000
5. Головкова А.Г. Н. Растительность Киргизии (рациональное использование и охрана) / Ответ, ред. П.А.Ган. - Кыргызский государственный университет им. 50-летия СССР. - Ф.: Илим, 1990.

Рецензент: к.геогр.н. Кулматов Т.