ГЕОГРАФИЯ ИЛИМДЕРИ
ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ
GEOGRAPHICAL SCIENCES

Сатыбалдиева А.

БАТЫШ ТЕҢИР-ТООДОГУ ЧӨЛ ЖАНА ТУРАНДЫК ТАЛАА ӨСҮМДҮКТӨРҮНҮН ГЕОГРАФИЯЛЫК ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮ

Сатыбалдиева А.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУРАНСКИХ СТЕПЕЙ И ПУСТЫНИ ЗАПАДНОГО ТЕНИР-ТОО

A. Satybaldieva

GEOGRAPHIPAL HATURES OF THE DESERTS OF THE WESTERN TENIR-TOO AND TURANIAN STEPPE PLANTS

УДК: 581.526.53(575.2) (04)

Макалада Батыш Теңир-Тоонун ариддик өсүмдүктөрүнүн тоо алкагы боюнча жайгашуусунун өзгөчөлүгү каралган. Мында чөл жана туран талаа экосистемаларына толук мүнөздөмө берилген.

Негизги сөздөр: *чөлдөр, Туран талаалары, доминант, эдификатор, топурак кыртышын өсүмдүктөрдүн каптоосу, тоо капталынын экспозициясы, эфемерлер, эфемероиддер, пасквалдык дигрессия.*

В статье рассмотрены специфические черты аридной растительности Западного Тенир-Тоо по высотному профилю гор. Подробно рассмотрены растительные сообщества пустынных и туранских степных экосистем.

Ключевые слова: *пустыни, Туранские степи, доминант, эдификатор, проективное покрытие почвы, экспозиция склона, эфемеры, эфемероиды, пасквальная дигрессия.*

In the article, consider the specific features of arid vegetation of the western Tenir-Too on the altitude profile of the mountains. The vegetative communities of desert and turanic steppe ecosystems are considered in detail.

Key words: *deserts, Turanian steppes, dominant, edificator, projective soil cover, slope exposition, ephemeraids, pasqual disgression.*

Батыш Теңир-Тоонун флорасы орто Азиянын тоолуу аймактарындагы эң бай флора болуп саналат. В.Н. Павловдун (1980) маалыматы боюнча өсүмдүктөрдүн түрлөрүнүн саны 2844 кө барабар. Аймактагы флоранын байлыгы мындагы ландшафттарга өзгөчө көрк берип, анын кайталангыстыгын айгинелейт. Бийиктик алкактуулук мыйзам ченемдүүлүгү боюнча Батыш Теңир-Тоодо чөл, саванна тибиндеги жана дүңгөлүү талаа, орто бийик тоо кыркаларындагы бийик чөптүү шалбаа, жаңгак мөмө-жемиш токою, орто бийик чөптүү субальп жана кыска чөптүү альп шалбаалары таралган.

Чөл өсүмдүктөрүндө үстөмдүк кылуучу түрлөргө эфемерлер, баялыштар, шыбактар киришет. Эфемерлүү чөлдөрдө эфемероиддер дагы мүнөздүү келишет. Мында эфемероиддер экинчилик мүнөзгө ээ. Эфемерлер өрөөндөрдө, тоо этектеринде, бөксө тоолордо деңиз деңгээлинен 500-800 (1300) м бийиктикте кеңири таралышкан. Чөлдөрдүн мындай түрү изилденип жаткан аймакта өзгөчө Чаткал тоосунун батыш тарабына мүнөздүү. Жылдык жаан-чачындын көлөмү 300-350 мм. Жаан-чачындын дээрлик көпчүлүк бөлүгү жаз айларында (апрель-май) түшөт. Жазгы жамгырлар эфемерлердин жана эфемероиддердин дүркүрөп өсүшүнө өбөлгө түзөт. Жай мезгилинде көпчүлүк өсүмдүктөрдүн тыныгуу мезгили башталат. Бул көрүнүш абанын температурасынын кескин жогорулашына жана жаан-чачын болбогондуктан топурак кыртышынын кургап кетишине байланыштуу келет.

М.В. Культаисов (1949) эфемер чөлдөрүндөгү аспекттердин динамикасында эки - жайкы жана кышкы тыныгуу мезгилин белгилеген. Мындагы эдификатор түрлөр – чөл ыраңы менен кара баш жылган вегетативдик жол аркылуу көбөйүүчү түрлөрдөн болушкандыктан, урук менен көбөйүүгө мүмкүн болбогон жылдары да ээлеген аянттарынын туруктуу сактоого жөндөмдүү келишет. Эфемерлүү чөлдөрдөгү жашоо формаларынын спектри төмөндөгүдөй: терофиттер – 53-56,5%, криптофиттер жана гемикриптофиттер – 42-45%, хамефиттер – 1-2% (Верник, 1960; Коровин, 1961).

В.А. Бурыгин жана Н.С. Запрометовалардын (1955) маалыматтары боюнча кумай топурактардын түзүлүшүнүн өзгөчөлүгү жана эфемер өсүмдүктөрдүн күчтүү транспирациясынын натыйжасында тоо этектеринде токойлор болбогондугун белгилешет.

В.Н.Павлов (1980) кылканактуу-шыбактуу чөлдөргө мүнөздөмө берүүдө өсүмдүктөрдүн бул тобу гипси бар тоо тектер менен байланыштуу эмес шарттарда кездешээрин белгилеген. Шыбактуу жана шыбактуу-кылканактуу чөлдөр тоо этегине мүнөздүү келип өзгөчө Чаткал тоо кыркасынын бөксө тоолорунда орун алган. Фергана тоо кыркасынын этегинде кеңири аянттарды шыбактуу чөлдөр, көбүнчө шагыл-таштуу пролювиалдык аянттады ээлешет. Үс-

төмдүк кылуучу түрлөр болуп ичке бөлүкчөлүү жана фергана шыбактары менен бирге Гогенаккер ак кылканы саналышат. Чөлдүн бул түрүндө эфемерлер жана эфемероиддер көрүнүктүү мааниге ээ. Эфемерлерден учтуу түбү бош, арпакан түбү бош жана узун түктүү жаман арпа, ал эми эфемерлерден - кара баш жылган жана жоон мамычалуу ыраң көп кездешишет.

Гипсофиттүү-галофитүү чөлдөр Фергана өрөөнүнө жана Чаткал тоо кыркасынын күңгөй беттеринде кеңири таралган. Чаткал тоо кыркасындагы кызгылт-күрөң тоо тектердеги өсүмдүктөр изилдөөдө М.М. Набиев (1959), жаан-чачындын натыйжасында жуулуп туруучу чөкмө тектердин бетиндеги өсүмдүктөр түрдүк курамы боюнча шыбактуу чөлдөрдөн кескин айырмаланаарын белгилеп өткөн. Мында ак соктодой нанофитон, кемпир муштум, баялыштар үстөмдүк кылышат. Чөлдүн бул түрүндө климаттык көрсөткүчтөр башка түрдөгү чөлдөр менен окшош келет, бирок өсүмдүктөр үчүн өзгөчө катаал физиологиялык кургакчылык же экстраариддүүлүк мүнөздүү. Жантайыңкылыгы 35-40° келген тоо капталдарында жаан-чачын токтобойт, ошол себептүү топурак кыртышында ал тургай жаз мезгилинде ным жетишсиз келет. Чөлдүн бул түрүндө жыгачтай баялыш, тоо баялышы, Лессинг камфоросмасы үстөмдүк кылышат жана алардын арасында алмурут жалбырактуу боз караган, трагаканттай чырмоок, норичниктей коен томук, Краузе кокуй тикени, гүлкайыр, кызыл от, карагандай чий ж.б. кездешет.

Изилденип жаткан аймакта субариддик өсүмдүктөрдүн тиби тоо этектеринде, бөксө тоолордо жана Батыш Теңир-Тоонун орто бийиктиктерине чейинки алкакты ээлешет. Бул тилкедеги өсүмдүктөрдүн өзгөчөлүгү Е.П. Коровин менен А.Н. Розанов (1938) тарабынан биринчи жолу изилденген. Аталган окумуштуулар ариддик жана субариддик алкактарда гидротермикалык жактан эч айырмачылык жок экендигин, ошону менен катар рельефтин формасынын, топурак кыртышынын көп өзгөрүшүнө байланыштуу өсүмдүктөр дүйнөсүнүн бай келишин белгилешкен. Субариддик өсүмдүктөргө талаалар, ксерофит сейрек токойлор жана бадалдар, тоолуу ксерофиттер киришет.

Талаа өсүмдүктөрү ксерофиль көп жылдык чөп өсүмдүктөрү, өзгөчө дүңгөлүү кылканактуулар үстөмдүк кылган фитоценоздор болуп саналат. Батыш Теңир-Тоодо талаа өсүмдүктөрүн эки топко бөлүүгө болот: дүңгөлүү-кылканактуу бореалдык жана турандык кылканактуу-дүйүм чөптүү. Жер Ортолук деңиздик ритмдеги жаан-чачындын түшүшүнө байланыштуу орто бийиктиктеги тоо алкагында өзгөчө турандык талаа өсүмдүктөрү өнүгүшөт. Климаттын өзгөчөлүгүнө, айрыкча "жер ортолук деңиздик" ритмдеги жаан-чачындын түшүшүнө байланыштуу жазы, туран тибиндеги орто бийик тоо алкагынын үстөмдүк кылышы мүнөздүү. Ошондой эле Евразия материгинин борбордук бөлүгүндөгү түздүктөргө мүнөздүү дүңгөлүү талаалар дагы орун алган. Талаанын бул түрүндө кылканактуу өсүмдүктөрдөн ак кылкандар, бетеге, тоо сулуусу басымдуулук кылышат. Ал эми ушул аймактагы түктүү буудайык, пияз түптүү арпа, кызыл-от өстөмдүк кылган талаалар окумуштуулар арасында аларды талаа өсүмдүктөрүнө кошуу боюнча талаш-тартыштарды туудурат (В.Н. Павлов, 1980). Айрым окумуштуулар Орто Азиядагы тоо этектериндеги жана орто бийик тоо алкагындагы өсүмдүктөрдүн мындай жалпылыктарын турандык дүйүм чөптүү кургак талаа (Культаисов, 1927), талаалуу-саванна, эфемерлүү-талаа (Аболин, 1929), эфемероиддүү талаа (Лавренко, Соколов, 1949), тоолуу-жарым саванна (Коровин, 1934, 1962) ж.б.

Талаалар менен генетикалык жактан байланыштуу, келип чыгуу жолу боюнча экинчилик түзүлүштөгү бадалчалардан жана көп жылдык чөп өсүмдүктөрүнөн турган фитоценоздордо: гүл сапчалуу жана Бунге көкөмерендери, майда гүлдүү көк чай чөп, бодуракай сары чай чөп жана барпайган козу уйгак басымдуулук кылышат. Аталган фитоценоздор чополуу-таштак тоо капталдарында малды чаржайыт жаюунун натыйжасында жаан-чачын аркылуу топурак кыртышынын жуулушунан келип чыгат (Коровин, 1962).

Кылканактуу-дүйүм чөптүү талаалар аталган аймакта өзгөчө Чаткал тоо кыркасына мүнөздүү келип, Чаткал суусунун өрөөнүндө акырындык менен нымдуулукту сүйүүчү ири чатыр гүлдүүлөр үстөмдүк кылуучу талаалуу-шалбааларга орун беришет.

Турандык талаалар деңиз деңгээлинен (500) 700-2000 (2500) м бийиктиктеги алкакты ээлешет. Талаанын бул түрүнүн маанилүү өзгөчөлүгү болуп мындагы өсүмдүктөрдүн дээрлик көпчүлүгүнүн эфемероиддүүлүгү же гемиэфемероиддиги саналат. Өнүгүүнүн кыска мөөнөтү, жайкы тыныгуусу бореалдык талааларга салыштырмалуу узак келип, сырткы көрүнүшү боюнча дагы кескин айырмаланат.

Турандык талааларга мүнөздүү белгилердин бири болуп чырыштардын өсүшү саналат. Жай мезгилин башында чырыштар талаага өзгөчө көрк берип гүлдөшөт. Турандык талаалардын кийинки өзгөчөлүгү болуп мындагы өсүмдүктөрдүн кургакчылыкка ыңгайланышуусу саналат. Эфемерлердин, эфемероиддердин көп болушу, эндемик түрлөрдүн көп түрдүүлүгү дагы дүңгөлүү талаалардан өзгөчөлөнтүп турат. Батыш Теңир-Тоодо турандык талаалардын төмөнкү түрлөрү таралган: түктүү буудайыктуу, кызыл оттуу, ажырыктуу жана пияз түптүү арпа.

Түктүү буудайыку үстөмдүк кылган талаалар батыш Теңир-Тоодогу жумшак топурак кыртышы (Түркестан чопосу) бар тоо капталдарында орун алган. Айрым учурларда талаанын бул түрү шагылташтуу тоо беттеринде да кездешет. Үстөмдүк кылуучу түктүү буудайык батышынан Балкан жана Кичи Азиядан баштап, чыгышында Теңир-Тоо менен Афганистанга чейинки кеңири аянтты ээлеп жатат. Талаанын бул түрүнүн ареалы жер ортолук деңиздик климат мүнөздүү аймакка дал келип, түктүү буудайыктуу талаанын өзгөчөлүгүн баса белгилеп турат. Батыш Теңир-Тоодо түктүү буудайыктуу талаанын бийиктик амплитудасы 1,5 км жетет, деңиз деңгээ-

линен 700-2200 м бийиктикти камтыйт. Флорасынын курамы бай, В.Н.Павловдун (1980) маалыматы боюнча талаанын бул түрүндө 332 өсүмдүктүн түрү кездешет. Өсүмдүктөрдүн түрдүк курамы мал чаржайыт жайылган аятттарга мүнөздүү. Е.П. Коровиндин (1962) маалыматы боюнча малды ыксыз көп жаюунун натыйжасында түктүү буудайыктуу талаалардын ордун ажырыктуу талаалар ээлей баштаашат. Түктүү буудайыктуу талаалар жаз жана эрте жай мезгилдериндеги жайыт жана ошондой эле чабынды катары пайдаланылат.

Пияз түптүү арпа үстөмдүк кылган турандык талаалар Батыш Теңир-Тоодо бөксө тоолордо жана орто бийиктиктеги тоо алкактарында деңиз деңгээлинен 500-2100 м бийиктикте орун алган. Бийиктик алкактуулук боюнча кеңири мейкиндикти ээлеп, пияз түптүү арпалуу талаалар чөл алкагындагы эфемерлер жана эфемероиддер менен бирге кездешип, ошол эле мезгилде таралуусунун жогорку алкагында ным жетиштүү шарттарда шалбаа өсүмдүктөрү менен да бирге кездешет. Пияз түптүү арпанын эдификатордук мааниси жогору. Айрым учурларда башка өсүмдүктөрдүн түрлөрүн толугу менен сүрүп чыгып монодомниантуу фитоценозду пайда кылат (Е.П.Коровин, 1962). Бул кубулуш пияз түптүү арпанын мезгил-мезгили менен болуп туруучу жаан-чачындын, аба ырайынын өзгөрүлүшүнө туруктуулугу менен байланыштуу деп В.Н.Павлов (1980) белгилеген. Флорасынын курамында 170 өсүмдүктүн түрү кездешет. Талаанын бул түрү жаз айларында жакшы сапаттагы жайыт катары пайдаланылат. Тоо этегиндеги түздүктөрдөгү пияз түптүү талаалар чабынды катары пайдаланыланылат.

Батыш Теңир-Тоодо кан токтоткуч кыз от үстөмдүк кылган турандык талаалар Узун-Акмат, Чаткал, Фергана тоо кыркаларында кездешет. Турандык талаанын бул түрү Атойнок, Узун-Акмат тоо кыркаларында, Чаткал жана Талас Ала-Тоосунун күңгөй беттеринде кеңири аянттарды ээлейт, ошондой эле республиканын башка аймактарында да кездешет. Кан токтоткуч кызыл от айрым аянттарда монодоминанттуу өсүмдүктөр жалпылыгын пайда кылып, түктүү буудайык өсүүчү дарыя өзөндөрүндөгү шагылдуу-кумдак тектирчелерге да мүнөздүү келет. Бийиктик алкактуулук боюнча дагы аталган эки түрдүн ареалы бирдей (1000-2500м). Топурак кыртышын өсүмдүктөр каптоосунда төмөндөгүдөй өзгөчөлүк байкалат: борпоң топурактарда бул көрсөткүч 95-100% түзсө, ал эми шагыл таштуу мейкиндиктерде 40-60% ашпайт. Топурак кыртышын өсүмдүктүн каптоосу жогорку көрсөткүчтөгү аянттарда талаанын бул түрүнүн флоралык курамы жарды келет. Е.П.Коровин (1962) менен М.М.Арифханова (1967) өздөрүнүн изилдөөлөрүндө мындай аянттарда эфемерлердин таптакыр жоктугун белгилешкен. Топурак кыртышын өсүмдүктөр каптоосу төмөндөгөн аянттарда кан токтотку кызыл от менен бирге кездешүүчү түрлөрдүн саны жогорулап, алардын жалпы саны 160-170 ке чейин жетээрин В.Н. Павлов (1980) белгилеген.

Кан токтоткуч кызыл от талааларына узак вегетациялык мезгил мүнөздүү болгондуктан жаз жана жай айларында жайыт катары пайдаланууга болот (Л.П. Лебедева, 1968).

Ажырыктуу талаалар Батыш Теңир-Тоодо экинчилик өсүмдүктөр жалпылыгын пайда кылышып, монодоминанттуу келишет. Өсүмдүктөрдүн бул тиби мал ыксыз жайылган талаалардын ордуна келип чыгаарын Е.П.Коровин (1962) белгилеген. Ажырык бирин-серин тоо этегинен баштап орто бийиктиктеги тоо алкагына чейинки мейкиндикте кездешет М.М.Арифханова, 1967).

Туран талааларын жайыт катары пайдалануу аларды пасквалдык дигрессияга дуушар кылып, түктүү буудайыктуу жана кан токтоткуч кызыл оттуу талаалардын ордуна өзөк тамырлуу көп жылдык өсүмдүктөрдүн же бадалчалардын өстөмдүк кылуусуна алып келген. Е.П. Коровин (1962) чаржайыт пайдалануудан эрозияга дуушар болгон шагылдуу тоо беттеринде барпайган козу уйгак, кооз аюу чач, карагандай чий, жыттуу көкөмерен, бозомтук триходесма, бодуракай сары чай чөп үстөмдүк кыла баштаарын белгилеген. Батыш Теңир-Тоодогу мындай өсүмдүктөргө жыш бутактуу текөөрчек, майда гүлдүү көк чай чөп, Бунге көкөмерени жана гүл сапчалуу көкөмерен киришет (В.Н.Павлов, 1980). Жогоруда аталган өсүмдүктөрдүн ичинен эдификаторлорго барпайган козу уйгак, текөөрчек, көк чай чөп жана көкөмерендер киришет.

Адабияттар:

1. Аболин Р.И. Основы естественно-исторического районирования советской Средней Азии. – «Труды Средне-азиатского ун-та». серия 12а, География, 1929, вып. 2.
2. Арифханова М.М. Растительность Ферганской долины. - Ташкент. 1967.
3. Бурыгин В.А., Запрометова Н.С. О взаимоотношениях древесно-кустарниковой и эфемероидной растительности в предгорьях юга Средней Азии. - Изв. АН Узб. ССР, 1955, №5.
4. Верник Р.С. Эфемеровая растительность предгорных равнин Западного Тянь-Шаня. - В сб.: Вопр. Бот. Изд. ВБО, вып. 3 Л., Изд-во АН СССР, 1960.
5. Коровин Е.П. Экологические типы пустынь Средней Азии и Казахстана в перспективах их хозяйственного освоения. - В сб.: Хозяйственное освоение пустынь Средней Азии и Казахстана. Москва. - Ташкент, 1934.
6. Коровин Е.П., Розанов А.Н. Почвы и растительность Средней Азии как естественная производительная сила. - «Труды САГУ». серия 12а, 1938, вып. 17.
7. Коровин Е.П. Растительность Средней Азии и южного Казахстана, кн. 2. Ташкент, 1962.
8. Культаисов М.В. Вертикальные растительные зоны в Западном Тянь-Шане. – «Бюллетень САГУ», 1927, вып. 14-15.
9. Культаисов М.В. Эфемеровая растительность как зональный тип пустынной флоры. – «Труды Глав. Бот. Сада АН СССР». 1949, т.1.
10. Лавренко Е.М., Соколов С.Я. Растительность плодовых лесов и прилегающих районов Южной Киргизии. В кн. «Труды Южно-Киргизской экспедиции», вып.1. - М.-Л., 1949.

11. Лебедева Л.П. Ячменная, бородачевая и разнотравно-злаковая формация горной Восточной Ферганы. - Фрунзе, 1963.
12. Набиев М.М. Растительность бассейна реки Майли-Сая (востояная часть Ферганской долины). – В кн.: Материалы по растительности пустынь и низкогорий Средней Азии. (Труды Ин-та ботаники АН УзССР. - Ташкент, 1959, вып. 5.
13. Павлов В.Н. Растительный покров Западного Тянь-Шаня. - М., 1980.
14. Лазьков Г.А., Султанова Б.А. Кадастр флоры Кыргызстана. Сосудистые растения. - Бишкек, 2014.
15. Султанова Б.А., Лазьков Г.А. Өсүмдүктөрдүн аттарынын жана ботаникалык терминдердин орусча-кыргызча сөздүгү. - Бишкек, 2013.

Рецензент: к.геогр.н., доцент Нарынбек уулу К.