С. Алимбаева, Б. Бегалиева

КЫРГЫЗСТАНДЫН ЖАНЫБАРЛАР ДҮЙНӨСҮН КОРГОО

С. Алимбаева, Б. Бегалиева

КЫРГЫЗСТАНДЫН ЖАНЫБАРЛАР ДҮЙНӨСҮН КОРГОО

Фрунзе „Мектеп“ 1985

28. 688
А 50

Алимбаева С., Бегалиева Б.

А 50 Кыргызстандын жаныбарлар дүйнөсүн коргоо.— Ф.: Мектеп, 1985. — 72 бет.

Китепте Кыргызстандагы жаныбарлар менен өсүмдүктөрдүн көп түрдүүлүгү, алардын курчап турган чөйрөгө, эл чарбасына, адамга тийгизген таасири жана мааниси жөнүндө баяндалат. Айрым жаныбарлардын азайышынын же Жер жүзүнөн жок болуп кетишинин себептери, жаратылышты рационалдуу пайдалануунун жолдору каралат. Китеп мектеп окуучуларына, мугалимдерге жана окурмандардын кеңири чөйрөсүнө арналган.

А $\frac{2001050000-251}{М\ 452\ (-17)-85}$ 84. 146 ББК 28. 688+28. 685

Рецензенти Д. Ырсалиев, биология илимдеринин кандидаты

© «Мектеп» басмасы. 1985-ж.

КИРИШ СӨЗ

КПСС Борбордук комитети жана Совет өкмөтү табиятты коргоо жөнүндөгү лениндик идеяны андан ары өнүктүрүп, табигый байлыктарды коргоого жана көбөйтүүгө талыкпастан камкордук көрүүдө.

КПССтин XXVI съездинин чечимдеринде жаратылыш ресурстарын — жерди, сууну, атмосфераны, кен байлыктарды, токойду, өсүмдүктөр, жаныбарлар дүйнөсүн коргоо жана рационалдуу пайдалануу, аларга камкор мамиле жасоо жөнүндө айтылган. Советтер Союзу табигый чөйрөнү жакшыртууга багытталган эл аралык акцияларга активдүү катышууда жана бул маселени чечүүдө социалисттик өлкөлөр менен тыгыз кызматташууда.

Ар бир союздук республикада жаратылышты коргоо боюнча закон кабыл алынган. 1962-жылы Кыргыз ССРинде жаратылышты коргоо жөнүндө атайын закон бекитилген. Ошондой эле бул багытта партия менен өкмөттүн «Ысык-Көлдүн жээгиндеги курулуштарды жөнгө салуу, көл байлыктарын көбөйтүү жана үнөмдүү пайдалануу, анын табигый чөйрөсүн коргоо жөнүндөгү» (1974), «Кыргыз ССРинин аймагында заказниктердин тармактарын уюштуруу жана мамлекеттик коргоого алынган жаныбарлар менен өсүмдүктөрдүн тизмесин бекитүү жөнүндөгү» (1975) ж. б. токтомдору бар. Сейрек кездешүүчү жаныбарларды коргоо максатында 1984-жылы Кыргыз ССРинин Кызыл китеби чыгып, ага республиканын аймагында сейрек кездешүүчү жаныбарлар менен өсүмдүктөр катталган. Бул китепке сүт эмүүчүлөрдүн 13, канаттуулардын 20, балыктын 1, сойлоп жүрүүчүлөрдүн 3, курт-кумурскалардын 5, өсүмдүктөрдүн 65 түрү кирген. СССРдин Кызыл китебине катталган сейрек кездешүүчү кээ бир жаныбарлар, мисалы, илбирс, тянь-шань күрөң аюусу, түркстан сүлөөсүнү, айрым жырткыч куштар бизде көбүрөөк учурайт.

Жер шарынын башка аймактарындагыдай эле биздин

республикада да жаныбарлар дүйнөсү бир катар өзгөрүүлөргө дуушар болду. Илимий-техникалык прогресстин натыйжасында акыркы 20—30 жылда жаныбарлар дүйнөсүнө адамдын тийгизген таасири күчөп, айрым түрлөр үчүн жашоого ыңгайсыз абал түзүлдү. Мындай шартта бир катар айбандар жана куштар өздөрүнүн көнгөн жашоо шартынан ажырап, алардын саны жылдан жылга азаюуда.

Кыргызстандын аймагында жашоочу айрым жаныбарлардын, мисалы, мензбир суурунун, илбирстин, түркстан сүлөөсүнүнүн, тянь-шань күрөң аюусунун, мадылдын, кундуздун, маралдын, жейрендин, тоодактын, безбелдектин, каракурдун, маңка каздын, орок тумшук чулдуктун, шумкардын, ителгинин, бүркүттүн ж. б. азайышына территорияларды чарбалык өздөштүрүүнүн күчөшү себепкер болду. Алар тоюттануучу, уялоочу, жашырынуучу жерлеринен ажырап, аргасыз абалда калышты.

Мындан бир нече жыл мурда илбирсти жырткыч айбан катары көзгө илинген жерден эле атып жок кылышчу. Азыр дүйнө жүзүндө бул жаныбар сейрек кездешип, айрым жерлерде такыр жок болуп кетти. Биздин республикада илбирс бир кыйла көбүрөөк кездешет (бир жарым миңге жакын). Ошондуктан ал Эл аралык жаратылышты коргоо союзунун, СССРдин жана Кыргыз ССРинин Кызыл китебине катталган. Аркар, тоо эчки, марал сыяктуу жаныбарлардын саны да табигый жайыттардын кичирейишинен улам азайып кетти. Мурда алар мекендеген бийик тоолордогу жайыттарга азыркы учурда мал жайылгандыктан алардын ареалы өтө эле кичирейди. Адамдардын маралга ээн-эркин, каалашынча аңчылык кылышы да алардын азайышына таасирин тийгизди.

Бир кезде түркстан сүлөөсүнү жок болуу алдында турган эле. Өз убагында көрүлгөн коргоо чаралары аларды таптакыр жок болуудан сактап калды. Азайып бара жаткан жаныбарлардын айрым түрлөрүнүн саны кийинки жылдары кайрадан көбөйө баштады. Мисалы, аркардын саны 10 миңге, илбирстики 1500гө, аюунуку 1500гө, сүлөөсүндүкү 1000 ге жетти. Жаныбарлардын мындай саны популяциянын жашап кетишин камсыз кылат.

Азырынча маралдын саны жакшы көбөйбөй жатат. Нарын мергенчилик заказнигинде анча көп эмес, бирок популяцияны улантып кетүүгө жөндөмдүү 160ка жакын марал бар.

Кыргызстанда сейрек кездешүүчү куштардын бири каракур. Бул куш негизинен Ысык-Көл менен Кеминдин карагайлуу токойлорун мекендейт. Жарым чөл жана чөлгө

мүнөздүү куштар — тоодак, безбелдек, булдурук, кара боор ж. б. саны да жылдан жылга азайып, тоодак менен безбелдек таптакыр жок болуунун чегине жетти. Кыргызстанда уялаган айрым канаттуулардын санынын азайышы тынчсызданууну туудуруп жатат. Бул түрлөрдү ж. б. жапайы айбандарды коргоо коруктарда жана заказниктерде жүргүзүлөт. Бирок, корук жана заказниктерди уюштуруу менен гана чектелип, жаратылышты коргоо ишине коомчулукту кеңири тартмайынча, бул ишти жүзөгө ашыруу кыйын. Коргоо чараларынан тышкары биотехника, көбөйтүү, жашоо шарттарын жакшыртуу иштерин кеңири жайылтуу милдети турат.

I. ЖАРАТЫЛЫШТЫ КОРГОО БҮТКҮЛ АДАМЗАТТЫН ИШИ

1. Биосфера жана адам

Жер—Күн системасынын планеталарынын бири. Ал бир нече миллиард жылдар мурда космос материясынан пайда болуп, космостук факторлордун таасири астында тынымсыз өнүгүп, өзгөрүп келе жатат. Өнүгүү процессинде адегенде тиричилик, бара-бара адам келип чыгат. Мезгил өткөн сайын эң көп сандаган ар түрдүү организмдер өздөрүнүн тиричилик аракетинин натыйжасында биосферанын чегинде Жердин табиятына зор таасир тийгизген. Эмгек куралына ээ болгон адамдын пайда болушу менен бул таасир күчөп жана олуттуу өзгөрүлдү.

Жердин жашы космос телолорундай эле миллиарддаган жылдар менен эсептелет. Академик В. И. Вернадскийдин геохимиялык ой жүгүртүүлөрү боюнча Жерде тиричиликтин келип чыгышы жердин пайда болушу менен тең чамал. Планетадагы тиричилик түбөлүктүү, себеби ал дайыма айлануу процессинде болот. Тирүү организмдер литосферага, гидросферага жана атмосферага заттарды бөлүп чыгарып, Жердин жаңы катмары — биосфера пайда болгон.

XIX кылымдын башында француз натуралисти Жан Батист Ламарк биологияга биринчи жолу биосфера деген түшүнүктү киргизген. Биосфера «тиричилик аймагы» дегенди түшүндүрөт. Жер шарынын тиричилик бар бөлүгү биосфера деп аталат. Академик В. И. Вернадский бул түшүнүктү андан ары тереңдетип, 1924—26-жылдары бүтүндөй биосфера жөнүндөгү окууну түзгөн.

Биосфера жөнүндөгү окуунун негизи — органоген элементтеринин (органикалык заттарды пайда кылуучулар) — кычкылтек, көмүртек, азот, суутектин жаратылышта айланышын окуп үйрөнүү болгон. Бул элементтер бардык тирүү организмге керек. Организмди түзгөн органикалык заттардын молекуласы ушул элементтердин атомдорунан түзүлөт. Жер жүзүндө таралган химиялык элементтердин дээрлик бардыгы биологиялык айланууга катышат.

В. И. Вернадский Жер биосферасындагы эң маанилүү, химиялык жана геологиялык активдүү фактор—тирүү организм экендигин түшүнгөн. Биосферадагы заттардын биологиялык айланышы 3 этаптан турат:

1) фотосинтез процессинде жашыл өсүмдүктөрдүн органикалык затты түзүшү;

2) биринчилик өсүмдүк продукциясынын экинчилик жаныбар продукциясына айланышы;

3) биринчилик жана экинчилик биологиялык продукцияларды козу карындардын, бактериялардын бузушу (органикалык заттын минералдык затка айланышы).

Биосферада тирүү организмден тышкары алардан пайда болгон биогендик заттар: таш көмүр, акиташ ташы, чым көң, гумус, нефть ж. б. бар. В. И. Вернадский жердин тирүү организмдер ээлеген өзгөчө катмары — биосферанын түзүлүшү, составы жана энергиясы андагы организмдердин тиричилик аракети менен мүнөздөлөрүн илимий негизде аныктаган. Жерде тиричилик пайда болгонго чейин атомдордун абиогендик (тирүү организмдердин катышуусуз) миграциясы жүргөн. Байыркы көлмөлөрдө химиялык реакциянын натыйжасында карбонаттуу жана кремнийлүү тоо тектер чөккөн. Деңиз жана дарыя сууларында темирдин, марганецтин эриген туздары көп болуп, алар башка жерлерге оңой таралган.

Байыркы океан сууларында хлорофилли бар бир клеткалуу алгачкы өсүмдүк келип чыккандан баштап Жер атмосферасында кычкылтек пайда болот. Кычкылтек — фотосинтездин продуктусу, ал эми Күн энергиянын булагы. Бир клеткалуу хлорофиллдүү организмдер күн энергиясынын жардамы менен органикалык эмес заттардан органикалык затты синтездеп, кычкылтек бөлүп чыгарат. Жер атмосферасында кычкылтектин пайда болушу менен химиялык процесстердин мүнөзү да өзгөрөт, башкача айтканда, *кычкылдануу* процесси келип чыгат.

Жер кыртышында геологиялык тоо тектердин геохимиялык өзгөрүшүнөн, тирүү организмдин составынын өзгөрүшүнөн улам топурак пайда болот. Топурактын келип чыгышы биздин планетада тиричиликтин түрдүү формаларынын пайда болушуна шарт түзгөн.

Биотикалык айлануунун келип чыгышын биосферанын баштапкы этабынын пайда болушу деп эсептөөгө болот.

Тирүү организмдин составына кирген ар бир элемент тышкы чөйрөдөн келет да, зат алмашуу процессине катышып, кайра тышкы чөйрөгө чыгат. Бул процесстердин баары энергиянын айлануусу менен коштолот. Айланууларды

негизин ассимиляция жана диссимиляция процесстери түзөт. Органикалык заттар Күн энергиясынын жардамы менен түзүлүп, кайрадан ажыраганда энергияны бөлүп чыгарат. Тирүү табияттын бардык деңгээлинде өтүүчү процесстер Күн энергиясы менен Жердин радиоактивдүү нурлануу энергиясынын эсебинен жүрөт.

Биосферанын калыптанышы бир нече этаптан турат: 1) биотикалык айлануунун пайда болушу (ал тиричиликтин өзгөчө деңгээли катары каралат). 2) Жыныс клеткаларынын жардамы аркылуу көбөйүү ыкмасынын келип чыгышы; өсүмдүк жана жаныбарлардын көп түрдүүлүгүнүн дүркүрөп өсүшү, биомассанын көбөйүшү, биосферанын чегинин кеңейиши, атомдордун биогендик миграциясынын күч алышы. Биогендик миграция — бул тирүү организмдердин таасири астында Жердеги химиялык элементтердин бир жерден экинчи жерге таралышы жана кайра бөлүштүрүлүшү. 3) Адам коомунун келип чыгышы, кишинин биосфераны өзгөртүүдөгү иш-аракеттери. 4) Адамдын биосферага аң-сезимдүү таасир этиши. Бул этапты В. И. Вернадский ноосфера деп атаган.

Биосферанын чеги кандай? Биосферанын чеги тиричилик үчүн зарыл шарттардын болушу менен мүнөздөлөт.

Жаныбарлар кеңири таралып, дээрлик бардык жерде кездешет. Себеби алар өсүп турган өсүмдүктөр менен эле эмес өсүмдүк калдыктары, ошондой эле жаныбарлар жана алардын тарптары менен азыктанып, жашоого бир кыйла көбүрөөк ыңгайланган. Литосферада организмдер Жер кыртышынын үстүңкү катмарынан бир нече сантиметрден 3 км тереңдикке чейин таралган.

Стратосферада бактериялар, козу карындар учурайт, бирок 50 кмден жогорку бийиктикте тиричилик жок. Ал жерде озон катмары бар. Озон катмары Күндүн ультракызгылт көк нурун өзүнө сиңирип, Жердеги тиричиликти коргоп турат.

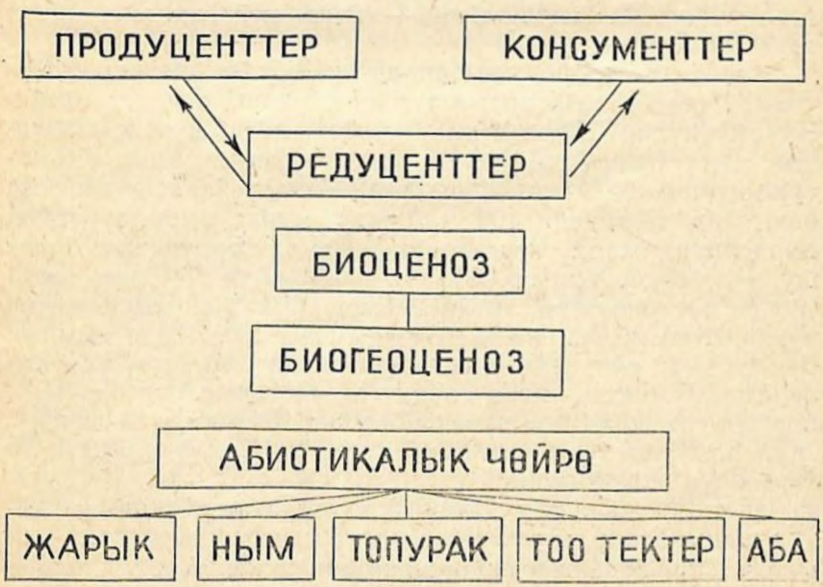
Гидросферада тирүү организмдер үстүңкү катмардан баштап, 100—200 м тереңдикке, б. а. күндүн нуру жеткен жерге чейин таралган.

Биосфера — бардык биоценоздордун жыйындысын өз ичине камтыган зор экологиялык система. Биогеоценоз биосферанын эң жөнөкөй структуралык бирдиги. Ар бир биоценозго андагы заттардын айланышы, биопродуктуну калыптандыруу милдетин аткарган Күн энергиясынын агымын трансформациялоонун белгилүү мүнөзү таандык. Булардын сапаттык жана сандык мүнөзүнүн өзгөрүшү жалпы биопродуктунун сапаттык өзгөрүшүнө, тарыхый

түзүлгөн биологиялык тең салмактуулуктун бузулушуна алып келет. Ар бир биоценоздун схемасына төмөнкү компоненттер кирет: продуценттер — өндүргүчтөр (Күн энергиясын сиңирип, фотосинтез жолу менен органикалык заттарды пайда кылуучу өсүмдүктөр); редуценттер — бузуучулар (аларды бузуучу жана минералдаштыруучу микроорганизмдер); консументтер — керектөөчүлөр (органикалык заттар менен азыктануучу жаныбарлар). Ар бир биоценоздо (тирүү организмдердин жамаатташтыгынын жыйындысы) азыктануу чынжырына негизделген белгилүү өз ара мамиле болот. Мисалы, талаа биоценозу. Талаада дан өсүмдүктөрү, түрдүү чөптөр — шыбак, бетеге, ак кылкан, түбү бош ж. б. өсөт. Жазында жарыктын, жылуулуктун, нымдын көп болушуна байланыштуу ал жерде өсүмдүктөр дүркүрөп өсүп, мандалактар, пиондор, кызгалдактар, каз пияздар ж. б. эфемерлер кооз гүлдөрүн ачат.

Талаа зоомассасында курт-кумурскалар басымдуу абалды ээлейт, коңуздардын личинкалары (кычы коңуз, сасык коңуз, саратандар), өсүмдүктөрдүн тамыры, пияз түбү, тамыр-сабагы менен азыктанат.

Кемирүүчүлөрдүн көбү — сокур момолой, сокур чычкандар, буроо баштар да өсүмдүктүн пияз түптөрү, түймөктөрү, тамырлары менен тамактанат. Талаада өскөн чөп



курт-кумурскаларга (чегирткелер), чөп жечү кемирүүчүлөргө (момолойлор, лемингдер, суурлар ж. б.), туяктуу сүт эмүүчүлөргө (бөкөн, жейрен, кулан ж. б.) тоют. Ал эми кемирүүчүлөр жырткыч куштарга (кара шакылдактар, сарылар, кулаалылар), жырткыч айбандарга (түлкү, карышкыр) жем болот.

Революцияга чейин бөкөн аёосуз жок кылынып, таптакыр жок болуп кетүү коркунучуна жеткен. Карышкырды бөкөндүн азайышынын себепкери катары кыра баштаган. Бирок бөкөндүн саны көбөйгөн сайын алардын арасында эпидемия тараганы байкалган. Демек, биоценоздогу биологиялык тең салмактуулуктун бузулгандыгы белгилүү болгон. Себеби, карышкыр көбүнчө ооруп, алсызданган жаныбарларды жеп, санитардык ролду аткарып, туяктуулардын санын жөнгө салып турат.

Азыктануу динамикасынын негизин биоценоздун бир компонентинен экинчисине энергиянын өтүшү түзөт. Энергиянын биринчи булагы Күн радиациясы болуп эсептелет. Биоценоздогу тиричилик процессинде бир жагынан энергиянын топтолуу процесси жүрсө, экинчи жагынан дем алуу, бактериялык ажыроонун натыйжасында кайра анын сарпталуу, таралуу процесси жүрөт.

Жер жүзүндө тиричиликтин өрчүү процессинде организмдердин жаңы формалары, түрлөрү, популяциялар пайда болгон. Тиричилик акырындык менен жашоого ыңгайлуу бардык мейкиндикке — сууга, кургактыкка, абага тарай баштаган.

Палеонтологдор жаныбарлардын орточо жашоо узактыгын эсептеп, куштардын түрлөрү 2 млн жылдан бери, сүт эмүүчүлөр 600 миң жылдан бери жашап келе жатканын аныктаган. Адамдар от менен эмгек куралын өздөштүргөндөн кийин, жаныбарларга белгилүү таасир тийгизе баштаган. Европада 100 миң жыл мурда адамдар токой пилдеринин жана кериктердин, мамонттордун жок болушуна себепкер болгон. Түндүк Америкада 3 миң жыл мурда мастодонттор, гигант лама, кара тиш мышык, чоң куназ, Жаңы Зеландияда 18-кылымдын аягы 19-кылымдын башында эң чоң куш-моанын (тоо кушу) 20 түрү жок кылынган. Табиятты жана табият ресурстарын коргоонун эл аралык союзунун маалыматы боюнча 1600-жылдан тартып, Жер жүзүндө куштардын 74 түрү, сүт эмүүчүлөрдүн 63 түрү өлүп жок болгон.

Адамдар жапайы сүт эмүүчүлөрдү, атап айтканда туяктуу жаныбарларды ырайымсыздык менен жок кылды. Бай феодалдар, көпөстөр шаан-шөкөттөнүп көңүл ачуу макса-

тында, соода-сатык үчүн жаныбарларды атып жок кыла берип, алардын санынын өтө азайышына же жок болуп кетишине алып келген. Мисалы, турдун түпкү теги 17-кылымда жок болгон. Акыркы тур 1627-жылы капаска алынган. Ал Европанын көпчүлүк бөлүгүндө 12—14-кылымда жоголуп, Польшада гана 16—кылымдын аягына чейин сакталган. Тур 4 миң жыл мурда Грецияда колго үйрөтүлгөн, андан кийин аны Кичи Азияда жана Европада колго үйрөтө башташкан. Бакма туяктуулар көбөйгөн сайын турдун жайыты азайып, сүрүлө баштаган. Турдун жашоо турагы болгон Европадагы токойлорду кыйып жок кылуу да анын жок болуп кетишине себепкер болду. Өнөр жайлар өнүгүп, жаңы жерлер өздөштүрүлүп, 19-кылымдын аягында жаныбарлардын көп түрлөрү үчүн кризис мезгил башталды. Айрым жаныбарлардын саны азайгандан азая берди, жунгар турпаны — Пржевальский жылкысы жок болуп кетүүнүн алдында турган эле, 1891—1901-жылдары көпөс Асанов мергенчилер менен ондогон жылкыларды кармап алып зоопаркка саткан, ошентип, бул түр жок болуп кетүүдөн сакталып калды. Бирок, бул жылкыларды кармап келген адам, аны жер жүзүнөн биротоло жок болуудан сактап калганын билген да эмес*. Өткөн кылымдын аягында жапайы бизондорду ырайымсыздык менен атып жоготушкан. Кээде салмагы 500 кг келген зор бизонду тилин же бир кесим этин алыш үчүн да атып өлтүрүшкөн. 1872—1874-жылдары эле 5,5 млн бизон жок кылынган. 1890-жылдардын башында зоопарктарда жана фермаларда гана 456 бизон сакталып калган. Бизондун евразиялык тектеши — зубрлар биздин кылымдын башында Беловеж чытырман токоюнда жана түндүк Кавказда гана сакталган. 1920-жылы Беловеж токоюундагы зубр, андан 8 жыл өткөндөн кийин Кавказдагы акыркы зубр браконьердин колунан өлгөн.

Адамдар башка туяктууларды да (кулан, жейрен, аркар, тоо теке ж. б.) ырайымсыздык менен кырган. 13—14-кылымдарда монгол хандыгынын тушунда Азербайжанда, Орто Азияда жейренге массалык түрдө аңчылык кылышкан. Темирлан элге өзүнүн жоокерлери үчүн жейрен атып келүүнү буюрган. Кыска мөөнөттүн ичинде эл он миңдеген жейренди өлтүрүшкөн. Ушундай окуялардын кесепетинен туяктуу жаныбарлардын саны абдан азайган. Мындай кайгылуу көрүнүш биздин кылымдын 20-жылдарында гана адамдарды эсине келтирди. Окумуштуулардын

---

* Человек и природа журналы, № 9, 1980-ж., 77-бет.

өтө кылдат, талыкпаган зор иштеринин натыйжасында азыр дүйнөдө Пржевальский жылкысынын саны 150гө жетип, зубрдун саны 2000ден, бизондуку он миңден ашты. Биздин өлкөдө чаар бугунун жок болуу коркунучу жоюлду, ал эми багыш менен бөкөн промыселдик санга жетти.

Адамдын чарбалык иш-аракети биоценоздо жаныбарлардын санын өзгөртүүгө гана эмес, топуракты, ландшафтты өзгөртүүгө да таасирин тийгизет. Белгилүү аймакка мүнөздүү эмес жаңы түрлөрдүн пайда болушуна себепкер болот. Мисалы, Казакстандагы дың жерди өздөштүргөндө бөкөн, куландар сүрүлүп, талаа канаттуулары — тоодак, безбелдек, кара шакылдактардын саны азайды. Көпчүлүк айбандар жана куштар уя, ийин жасоого ыңгайлуу жерлерден ажырап, башка жакка кетүүгө мажбур болушкан. Бирок кээ бир жерлерде бак-дарактуу жаңы айыл кыштактардын мелиорациянын пайда болушу жаңы түрлөрдүн келип чыгышына түрткү болууда.

Жандуу жаратылышта, өз ара байланыш принциби жашайт. Табигый биоценоздун эң сонун касиети — тең салмактуулук тиричиликтин кандайдыр бир формасын жок кылуудан же тескерисинче мурда калыптанган системага жаныбар же өсүмдүктүн жаңы түрүн киргизүүдөн бузулушу мүмкүн. Жыл өткөн сайын кишилердин табигый процесстерге таасир этиши өсүүдө. Илимий-техникалык прогресстин өркүндөп-өсүшү менен катар өсүмдүктөр менен жаныбарлардын айрым түрлөрү азайып бара жатат. Бул төмөндөгүдөй себептерге байланыштуу:

1. Мурда киши каттабаган жерлерге (тайга, тундра, чөл, бийик тоолор) адамдардын барышы, мисалы, ак турна тундрада уялайт, уясын башка уядан бир нече ондогон километр алыс салат. Эгер бир нече километр радиуста киши жүрсө, каркыра басып жаткан жумурткасын же балапандарын таштап кетет. Мындай жагдай азыркы кезде ак каркыранын жок болуу коркунучун туудуруп жатат.

2. Тигил же бул түрдү массалык түрдө кармоо же жок кылуу да алардын санынын кескин азайышына алып келет. Азыркы кезде сойлоочулардын 47, сүт эмүүчүлөрдүн 121, куштардын 53, жерде-сууда жашоочулардын 10, балыктардын 19 түрү жок болуу алдында турат.

3. Калыптанган биоценозго жаңы формаларды киргизүү боюнча илимий негизделбеген чаралар да көп түрлөрдүн жашоосуна коркунуч туудурууда. Мисалы, Австралияга бакма коёндорду алып келип коё бергенде алар жашоого ыңгайлуу шартка дуушар болуп, өтө тез көбөйүп, көп аймактарды булгуткөн. Балкаш көлүнө коё берилген судак

балыгы абдан жырткыч болгондуктан окунду жеп жок кылган.

4. Кишинин чарбалык иш-аракеттери — жаңы жерлерди өздөштүрүү, тоо-кен өнөр жайынын өсүшү, плотиналарды куруу, чөйрөнүн химиялык заттар ж. б. менен булганышы, топурактын эрозиясы ж. б. Табигый чөйрө мурда мүнөздүү болбогон химиялык бирикмелер менен булганып, ызы-чуу көбөйдү. Атмосферага жылына 150 млн тоннага жакын күкүрттүү ангидрид бөлүнүп чыгарылат. Океандарга жана сууларга атмосферадан жылына 200 миң тонна коргошун, 10 млн тоннага жакын нефть түшүп, өнөр жайдан чыккан булганыч суулар кошулат.

5. Сүт эмүүчүлөрдүн, куштардын ж. б. жаныбарлардын азайып баратышына химиялык жер семирткичтер, гербициддер, ж. б. да себепкер болууда.

Ошентип, азыркы кездеги жаныбарлардын айрым түрлөрүнүн жок болуп баратышына негизинен антропогендик таасир себепкер болууда. Бул таасир Жердин ар кандай райондорунда жана жаныбарлардын түрдүү тобунда ар кандайча байкалат. Жаныбарлардын бир катар түрүнүн жок болушу, жүздөгөн түрлөрдүн жок болуу алдында турушу азыркы илимий коомчулукту, айрыкча социалисттик өлкөлөрдө жана СССРде өтө чочулоону туудурууда. Жаратылышты коргоонун жаңы проблемалары пайда болду. Азыр айлана-чөйрөнү коргоо боюнча иштер кеңири жайылды. Жаныбарлар менен өсүмдүктөрдүн тиричилигин камсыз кылуучу шарт болгон биосфераны коргоо азыркы учурдагы негизги маселелердин бири болуп калды.

Жаратылышты коргоонун лениндик принциби

Жаратылыш — бул таза аба, тоолор жана көз жеткис мейкин талаалар, шалбаалар, балыктын ар түркүн түрлөрү жашаган көлмөлөр, бак-дарактуу, дары чөптүү, козу карындуу жана мөмө-жемиштүү токойлор, түшүмдү камсыз кылуучу топурак, кургакта, сууда жашоочу өсүмдүктөр, жаныбарлар кен байлыктар ж. б.

Жаратылыштын өзү — керемет коздуктун түгөнгүс булагы. Жаратылыш адамдын жашоо-тиричилигин камсыз кылып, чексиз байлыкты берет. Бирок бул байлыкты таптакыр түгөнбөйт деп ойлоо жаңылыштык. Туура эмес пайдаланып, жырткычтарча мамиле кылганда ошол байлыгыбыздан оңой эле ажырап калышыбыз мүмкүн. Ф. Энгельс мындай деп жазган: «Табияттагы жеңиштерибизге өтө кызыгууга болбойт. Ар бир мындай жеңиш үчүн ал өч алат,

жеңиштердин ар бири, биринчи кезекте биз ойлогондой жыйынтык берет, бирок экинчи жана үчүнчү кезекте таптакыр башка, күтүлбөгөн, көбүнчө биринчи кезектин маанисин жок кылган жыйынтык келип чыгат» («Жаратылыш диалектикасы» 1965, 153-б.) Жаратылышка жырткычтык менен мамиле кылуунун зыяндуулугун, анын байлыгын жаратылышты коргоо боюнча абдан ойлонуштурулган чаралар менен байланышта пайдалануу зарыл экенин В. И. Ленин жакшы түшүнгөн.

Октябрь революциясына чейин Россияда жаратылышты коргоо жана аны туура пайдалануу маселесине анча көңүл бурулган эмес.

Октябрь революциясынан кийин табиятты коргоо маселеси боюнча көп өзгөрүүлөр болду. Совет өкмөтү орногон алгачкы жылдарда эле биздин өлкөдө жаратылышты коргоо негизги мамлекеттик маселелердин катарына коюлган. Аны уюштурууга В. И. Ленин өзү катышкан. Ал Октябрь революциясына чейин эле «Россияда капитализмдин өнүгүшү» деген эмгегинде капиталисттик коомдун шартында жаратылыш байлыктары ыгы жок ысырап болуп жатканын көрсөткөн.

В. И. Ленин жаратылышты абдан сүйгөн. Жаратылышта токойдун арасында эс алууну, балык кармоону жакшы көргөн. Ал мергенчиликке чыкканда сөзсүз эле жапайы жаныбарларды атып алууга умтулган эмес, жапайы жаныбарлардын тиричилигине кызыгуу менен мамиле жасаган. Владимир Ильич токойго келип, кооз жерди тандап алып, асмандагы кушту атпай, анын учканын суктануу менен карап турар эле. Владимир Ильич менен мергенчиликке көп жолу чыккан Лоссино-Островский окуу-тажрыйба мергенчилик чарбасынын мурунку егери Н. С. Лихачев мындай бир окуяны эскерет: «Биз түлкүлөрдү тегерете курчап айдай баштадык, түлкүлөр түз эле Ленинди көздөй чуркашты, бирок ал эмнегедир аткан жок. Мен чуркап келип: — Владимир Ильич, түлкүлөр сиздин алдыңызга өздөрү келди, эмне үчүн аткан жоксуз? — дедим. Анда ал: — Жетишпей калдым, ошондо мылтыгым колумда эмес болчу» — деп, күлүп койду. Түлкүлөрдү кайрадан айдадык, алар дагы эле Ленинди карай чуркашты. Ал дагы эле аткан жок. Картаң егерь таң калып, атпаган соң эмнеге аңчылыкка келет? — деп ойлоду. Ленин өтө кооз, көрктүү жаныбарга суктанып карап жатканын ал кийин гана түшүндү. Аңчылык бүткөндөн кийин Владимир Ильич «Өтө эле көрктүү жаныбар» деп калды өзүнчө. («Ал жаратылышты жакшы көргөн». Лесной календарь 1968-ж., 53-б.).

В. И. Лениндин колдоосу, айрым учурда түздөн-түз көрсөтмөсү астында табиятты коргоого жана анын байлыктарын рационалдуу пайдаланууга байланыштуу бир катар документтер кабыл алынган. Жерди жана башка табигый объектилерди социалисттик улутташтыруу теориясы В. И. Лениндин эмгектеринде жана Советтердин Бүткүл россиялык экинчи съездинде кабыл алынган «Жер жөнүндөгү» декретте чагылдырылган. В. И. Ленин айыл чарба өндүрүшүнүн негизги каражаты катары топуракты коргоого зор көңүл бурган. Совет бийлигинин алгачкы жылдарында эле Владимир Ильичтин түздөн-түз катышуусу менен жерди, токойду, сууну пайдаланууну жөнгө салуу жана айрым табигый комплекстерди коргоо жөнүндө бир топ нормативдик актылар кабыл алынган. Совет бийлигинин алгачкы жылдарында табиятты коргоо маселесинин өнүгүшүндө 1918-жылы 27-майда В. И. Ленин жана Я. М. Свердловдун колу коюлган «Токой жөнүндөгү» эки декреттин кабыл алынышы чоң роль ойноду. Бул декретте бардык токойлор мамлекеттик менчикке өткөндүгү, жалпы кызыкчылык үчүн токой чарбасын пландуу негизде жүргүзүү керектиги жарыяланган. Топуракты, суу башаттарын, суу жээктерин, жарларды бекемдөө, адамдардын жашоосунун гигиеналык шартын жакшыртуу, табигый эстеликтерди коргоо, эстетикалык жана маданий маселелерди чечүү үчүн өзгөчө корголуучу токойлорду бөлүү да каралган. Мисалы, 1920-жылы Кызыл Армия Врангелди Крымдан кууп чыккандан кийин, Владимир Ильич 1921-жылы «Крым токойлорун тез арада калыбына келтирүү чаралары жөнүндөгү» декретке кол койгон. 1921-жылы Сибирди ак гвардиячылардан бошоткондон кийин эле «Кедрди жана кедр жаңгагын коргоо жана даярдоо тартиби жөнүндөгү» декрет кабыл алынган. Токой жөнүндөгү закондордо алардын сырьё булагы катары эл чарбалык мааниси гана эсепке алынбастан, анын адамдын саламаттыгын сактоодогу ролу, эстетикалык жана маданий мааниси да каралган.

В. И. Ленин жаратылышты коргоо системасын төмөнкү принциптердин негизинде иштеп чыккан: 1. Жаратылышты коргоо илимий негизде жүргүзүлүүгө тийиш. 2. Жеке кызыкчылык жалпы элдин кызыкчылыгына баш ийүүгө тийиш. 3. Азыркы кызыкчылык келечектеги кызыкчылыкка баш ийиши керек. В. И. Ленин жаратылыш жана адам жөнүндөгү материалисттик окууну өнүктүргөн. Ошону менен бирге ал жаратылышты коргоону илимий негизде иштеп чыгууну камсыз кылган.

Жаратылышты коргоонун илимий негиздери

Жаратылышты коргоо чаралары жөнүндөгү маалыматтар бизге Кытай, Индия, Рим империясы өңдүү байыркы өлкөлөрдүн тарыхынан жеткен. Мисалы, байыркы Кытай философу Лао Цзы биздин заманга чейинки VI кылымда токойду коргоого чакырган. Кытайда топурактын эрозиясына каршы күрөшүү миңден ашык жыл мурда пайда болгон.

Индияда биздин заманга чейинки 300-жылдарда тарыхый документте кишинин иш-аракеттерине тыюу салынган корук токою жөнүндө айтылат. Ал токой азыркы кездеги улуттук парктардын башталмасы болгон.

Рим империясында (биздин заманга чейинки 5-кылымда) адамдын саламаттыгын сактоо максатында табиятты коргоо чаралары ишке ашырыла баштаган.

В. И. Ленин жаратылышты коргоо ишин илимий негизде уюштуруунун зарылдыгын баса белгилеген. Жаратылышты коргоо маселелерин иштеп чыгуунун негизин адам менен жаратылыштын өз ара таасири жөнүндөгү диалектикалык-материалисттик окуу түзөт. Жаратылыштагы заттардын өз ара байланышы жөнүндөгү диалектикалык материализм өнүктүргөн окуу жаратылышты коргоо боюнча комплекстүү программа иштеп чыгуунун негизин түзөт жана кишинин жаратылышка ар кандай таасирин кылдаттык менен каттоонун зарылдыгын көрсөтөт. Жаратылышты коргоонун илимий негиздерине ал иштин тарыхый тажрыйбасын анализдөө, түрдүү коомдук экономикалык формацияда анын өсүү перспективасын аныктоо, жаратылышты коргоо үчүн объектерди так белгилөө жана классификациялоо, жаратылышты коргоо иштеринин максатын аныктоо кирет.

Киши тиричиликтин жана биосферанын эволюция процессинде пайда болуп жана өнүккөн. Адам өсүп-өнүгүүнүн жогорку деңгээлине жетип, тышкы чөйрөнү, биосфераны өзгөртүүгө активдүү катыша баштады. Адамдын таасиринин натыйжасында (дыйканчылык, мал чарбачылыгы, мелиорация, токойчулук, өсүмдүктөрдүн жаңы сортун жана жаныбарлардын породаларын жаратуу, климатташтыруу жолу менен флора жана фаунаны байытуу) жердин биологиялык ресурстары көбөйүүдө. Бирок адамдын жаратылышка тийгизген оң жана терс таасирлерин теңдештирүү маселеси дагы эле болсо чечиле элек. Жаратылышты, чөйрөнү, биосфераны коргоого жаңыча мамиле жасоо зарыл. Азыркы күндөгү негизги маселелердин бири — табиятты

баштапкы абалында сактоо гана эмес, аны сарамжалдуу пайдалануу, табигый биологиялык ресурстарды жакшыртууга жана көбөйтүүгө багытталган кайра өзгөртүүлөрдү жүргүзүү болуп эсептелет. Бул маселени чечүү биосферанын жана эволюциянын жалпы закондорун терең билүүнү талап кылат.

Кийинки жылдарда биосфера бир кыйла өзгөрүүлөргө дуушар болду. Атмосферага жыл сайын 5 млн тоннадан ашык көмүр кычкыл газы бөлүнүп чыгарылат. Окумуштуулардын маалыматы боюнча анын $^1/_3$ бөлүгү пайдаланылбай атмосферада калат.

Илимдин негизги максаты — өсүмдүктөрдүн атмосферадагы көмүр кычкыл газына карата талабын көбөйтүү мүмкүндүгүн иштеп чыгуу жана табуу, өсүмдүктөрдүн продуктулуулугун жогорулатуу. Өсүмдүктөр фотосинтездин натыйжасында жыл сайын 80 миллиард тоннадан ашык органикалык заттарды пайда кылат, анын 10% жакыны айыл чарба өсүмдүктөрүнөн алынат. Биосферанын негизги бөлүгүн өсүмдүктөр түзөт. Өсүмдүктөр атмосфералык газдардын составын, айрыкча көмүр кычкыл газы менен кычкылтектин санын жөнгө салууда зор роль ойнойт. Ошентип, өсүмдүктөр дүйнөсүн коргоо, бул жалпы эле жаратылышты коргоонун негизги бөлүгү болуп эсептелет.

Абаны, сууну, топуракты коргоо өсүмдүктөрдү коргоо менен байланыштуу. Бул комплекстер чогуусу менен айлана-чөйрөнү түзүп, жаныбарлар дүйнөсүнүн тиричилиги, өрчүшү үчүн зарыл шарт болуп саналат. Жаныбарлардын ар түрдүүлүгүнүн жана санынын азайышынын негизги себептеринин бири — биосферанын табигый чөйрөгө мурда мүнөздүү болбогон химиялык бирикмелер менен булганышы, жарык жана ызы-чуунун көбөйүшү.

Адам өндүрүштүн технологиясын өркүндөтүп, биосферага уу заттардын бөлүнүп чыгышын азайтууга жетишүүгө, өсүмдүктөр менен жаныбарлардын продуктулуулугун жогорулатууга дайыма кам көрүүгө тийиш.

Социалисттик коомдо табигый, илимий-теориялык илимдердин өкүлдөрүн бириктирген өзгөчө типтеги жаңы илимизилдөө мекемелерин уюштурууга толук мүмкүнчүлүктөр бар. Илимий мекемелер жаңы илимий жетишкендиктерди жана ойлоп чыгарууларды талдап, практикага киргизүүгө сунуш кылат, ишке киргизүүнүн натыйжасын талдап текшерет, зыяндуу натыйжаларды жоюу багытында изилдөөлөрдү уюштурат. Эң негизгиси — адам коому менен жаратылыштын дайыма өзгөрүп туруучу мамилелерин туура жөнгө салат.

Жаратылышты коргоо чараларынын аткарылышын мамлекеттик контролдоо жана илим-изилдөө иштерин жүргүзүүчү мекемелердин схемасы

Мекемелер	Иш-аракеттердин мүнөзү
Лабораториялар	Айлана-чөйрөнү коргоо проблемасы боюнча түрдүү багыттагы илимий изилдөөлөрдү жүргүзөт.
Коруктар	Жаратылыштын белгилүү бир бөлүгүн коргойт.
Заказниктер	Флора жана фаунанын айрым түрлөрүн коргойт.
Мергенчилик (аңчылык) чарбалары	Аңчылык-промыселдик фаунаны коргоп, көбөйтүп жана туура пайдалануу иштерин жүргүзөт.
Мамлекеттик инспекция	Жаратылышты коргоо боюнча закондордун аткарылышына контролдук кылат.
Ыктыярдуу коомдор	Мамлекеттик инспекцияга активдүү жардам көрсөтөт.
Табигый улуттук парктар	Жаратылыштын тарыхый, эстетикалык, изилдөө маанисине ээ болгон бөлүгүн коргойт.

Жаратылышты коргоо боюнча кылдат илимий анализ жасоо бир топ татаал уюштуруу жана үгүт иштерин талап кылат. Жаратылышты коргоо чараларынын натыйжалуулугун жогорулатуу аларды илимий жактан иштеп чыгуу даражасына байланыштуу. Жаратылышты коргоонун илимий негизделген жоболорусуз уюштуруу, үгүт жана илимий изилдөө иштерин натыйжалуу жүргүзүү мүмкүн эмес. Аларды тез арада иштеп чыгуу үчүн илимий негиздерди жалпы жана региондук деп бөлүү максатка ылайык. Жалпы илимий негиз — жаратылышты коргоонун бардык объектиси жана жер шарынын каалаган району үчүн бирдей жоболордун жыйындысы.

Жаратылышты коргоонун региондук илимий негизи — белгилүү объектке же аймакка гана тиешелүү жобо.

Өндүргүч күчтөрдүн дүркүрөп өсүшүнүн натыйжасында чарбачылыкка улам жаңы табигый ресурстар тартылууда. Табигый байлыктарды пайдаланууну жана коргоону мындан ары жакшыртуу маселеси социалдык-экономикалык мааниге ээ, себеби аны чечүү өлкөнүн экономикасын өнүктүрүүнүн мамлекеттик планын аткаруу, элдин турмуш деңгээлин жогорулатуу, калктын саламаттыгын сактоо, эмгекчилердин өндүрүмдүү иштеши жана дем алуусу үчүн

жакшы шарттарды камсыз кылуу менен байланыштуу. Биздин өлкөдө айлана-чөйрөнү коргоо жана табигый ресурстарды туура пайдалануу эң маанилүү мамлекеттик маселе катары каралат.

Совет өкмөтүнүн алгачкы күндөрүнөн баштап эле табиятты коргоо маселеси Коммунисттик партиянын жана өкмөттүн көңүлүнүн борборунда болгон. Граждандык согуштун оор жылдарында эле топурактын эрозиясына каршы күрөшүү, токойлорду туура пайдалануу ж. б. боюнча изилдөөлөр жүргүзүлө баштаган.

1919-жылы мартта РКП(б)нын VIII съездинде табиятты коргоо маселеси партиялык негизги документке — биздин партиянын программасына киргизилген.

Биздин өлкөдө табиятты коргоо боюнча биринчи декрет 1918-жылы 27-майда кабыл алынган. 1924-жылы биринчи жолу жаратылышты коргоо боюнча коомдук уюм — Бүткүл россиялык жаратылышты коргоо коому түзүлгөн. 1925-жылы РСФСРде ВЦИКтин «Жаратылыштын илимий жана маданий-тарыхый маанидеги бөлүктөрүн коргоо» жөнүндөгү токтому боюнча крайларда, республикаларда жаратылышты коргоо боюнча ведомство аралык Мамлекеттик комитет түзүлөт.

Жаратылышты коргоо ишине азыркы учурда, б. а. совет мамлекети өзүнүн өнүгүшүнүн жаңы этабына — өнүккөн социализм мезгилине келген учурда өтө зор көңүл бурулуп жатат. Азыр табигый ресурстарды рационалдуу пайдалануу жана айлана-чөйрөнү коргоо маселелери бүткүл элдик жана мамлекеттик пландоо деңгээлине жетти. 1972-жылы КПСС БКнын жана СССР Министрлер Советинин «Жаратылышты коргоо ишин мындан ары жакшыртуу жана табигый ресурстарды туура пайдалануу чаралары» жөнүндөгү токтомунда СССР Мамлекеттик пландоо комитетине табиятты коргоо боюнча мамлекеттик пландын долбоорун иштеп чыгуу тапшырылган. Буларды ишке ашыруу үчүн СССР Мамлекеттик пландоо комитетинде табиятты коргоо бөлүмү ачылган. 1981-жылы СССРдин, Союздук, республикалардын мамлекеттик пландоо комитеттери 1981-1985-жылдарга жана 1990-жылга чейинки мезгилге перспективдүү пландарды кабыл алышты.

Табиятты коргоо маселеси СССРдин жаңы Конституциясында да чагылдырылган. Жаратылышты, анын байлыктарын коргоо — СССРдин ар бир гражданынын милдети (СССРдин конституциясы 11, 18, 67-статья).

Кыргыз ССРинде «Табиятты коргоо» жөнүндөгү закон 1962-жылы 25-майда кабыл алынган. КПССтин XXVI

съезди эл чарбасынын бардык тармактарын пландоо жана башкарууну мындан ары да өркүндөтүү жолдорун белгилеген. Ошондой эле жаратылышты коргоо ишин өркүндөтүү, токойду сактоо, корук жана улуттук парктардын илимий негизделген тармактарын көбөйтүү, жаратылыш ресурстарын рационалдуу пайдалануу боюнча сунуштарды иштеп чыгуу үчүн алардын базасында табигый системаларды, объекттерди изилдөө боюнча чечим кабыл алынган. Ал чечимдерди ишке ашыруу боюнча өлкөбүздө бир топ алгылыктуу иштер аткарылды. 1981-жылы «Жаныбарларды коргоо жана пайдалануу, атмосфералык абаны коргоо жөнүндөгү» закондор аракетке кирген. Табиятты коргоо ишин башкарууну андан ары өркүндөтүү, ошондой эле партия менен өкмөттүн бул маселе боюнча чечимдеринин аткарылышына контролду күчөтүү максатында 1981-жылы СССР Министрлер Советинин айлана-чөйрөнү коргоо жана табигый ресурстарды рационалдуу пайдалануу боюнча Президиумунун комиссиясы түзүлгөн. Союздук республикаларда да ушундай комиссия иштей баштаган. Кыргызстанда ал комиссия 1982-жылдын аягында түзүлгөн.

Онунчу беш жылдыкта биздин республикада жаратылышты коргоо чараларына 55,6 млн сом акча сарпталган. Кийинки жылдарда табиятты коргоо аймактарын түзүү боюнча көп иштер жүргүзүлдү. Беш-Арал мамлекеттик коругу, «Ала-Арча» мамлекеттик табигый паркы, 10 токойчулук, 21 ботаникалык, 8 аңчылык жана 18 геологиялык заказниктер уюштурулду. 1980-жылдын аягында табиятты коргоо аймактарынын жалпы аянты 365,7 миң гектарга жетти (республиканын жалпы аянтынын 1,8% ин түзөт).

Он биринчи беш жылдыкта айлана-чөйрөнү коргоо жана табигый ресурстарды рационалдуу пайдалануу боюнча чаралардын кеңири комплекси каралууда. Мында Ысык-Көлгө куюлуучу сууларга булганыч суунун кошулушуна жол бербөө, зыяндуу заттардын атмосферага бөлүнүп чыгышын азайтуу, ошондой эле сейрек кездешүүчү өсүмдүктөрдүн, жаныбарлардын түрлөрүн коргоо жана көбөйтүү үчүн зарыл шарттарды түзүү максатында жаратылышты коргоо аймактарын кеңейтүүгө негизги көңүл бурулат.

1981-1985-жылдары республикабызда айлана-чөйрөнү коргоо жана табигый ресурстарды рационалдуу пайдалануу боюнча чараларды ишке ашыруу үчүн 67 млн сом акча жумшоо пландаштырылган. Мамлекетибиздин фауна менен флораны коргоо жөнүндөгү камкордугу сейрек кез-

дешүүчү, жок болуу алдында турган айбандардын 18, куштардын 30 түрүн промыселдик санга чейин калыбына келтирүүгө мүмкүндүк берди.

4. Коруктар, заказниктер жана алардын жаратылышты коргоодогу ролу

Жер жүзүндө жаныбарлар жана өсүмдүктөр дүйнөсүнүн көп түрдүүлүгүн, ар кандай түрлөрдүн генетикалык фондун сактоо, эң негизги экологиялык жана тиричиликти камсыз кылуучу системаны коргоо азыркы учурдун кечиктирбей чара көрө турган маселелеринен болуп калды.

Жаратылыштын кандайдыр бир байлыгынын, анын ичинде тирүү организмдин түрлөрүнүн жана формаларынын Жер бетинен жоголушу адамзатты учурдагы же келечектеги кандайдыр бир муктаждыгынан кемчил кыларын эстен чыгарбоо керек.

Табигый ресурстарды коргоо жана аны рационалдуу пайдалануунун жалпы комплексинде ландшафттын өздөштүрүлбөгөн, адамдын таасири тийбеген бөлүктөрүн сактоо өзгөчө мааниге ээ.

Азыр көп өлкөлөрдө турмушка керектүү жерлерди өздөштүрүү табиятты терең өзгөрүүлөргө алып келерин жана ландшафттын эталондук же өтө баалуу бөлүктөрүн чектеп бөлүү зарыл экендигин түшүнүштү. Жаратылыштын мындай бөлүктөрүн сактоого табигый режимде калтырылган аймактарды — корук, улуттук парк, заказниктерди уюштуруу менен жетишүүгө болот.

Коруктар — өсүмдүктөрү жана жаныбарлары чарбачылыкка, тиричиликке пайдаланылбай, илимий изилдөөлөр үчүн сакталган аймак. Коруктагы бардык табигый процесстерге кишинин таасири тийбейт. Тигил же бул ландшафтка мүнөздүү тирүү организмдин генетикалык фонду сакталат. Коруктун айланасына өзгөчө режимдеги коргоо зоналары түзүлөт.

Советтер Союзунун башка республикалары сыяктуу эле Кыргызстанда да айыл чарба жана өнөр жай муктаждыгы үчүн территорияларды өздөштүрүү темпи закон ченемдүү өсүүдө. Республиканын эл чарбасын өнүктүрүүнүн планы, табигый ресурстарды кеңири жана интенсивдүү пайдаланууну талап кылат. Мындай шартта илимий жактан уникалдуу жана баалуу табигый ландшафттарды коргоо, жаныбарлардын жана өсүмдүктөрдүн айрым түрлөрү бара-бара жок болуу коркунучунда турган жерлерди бөлүү жана сактоо маселеси курчуду. Бирок, бардык

тоо кыркалары, жада калса мөңгүлөргө чейин малга жайыт болуп жаткан учурда чоң корук территориясын бөлүп, аны чарбалык пайдалануудан ажыратуу кыйынга турат. Республиканын окумуштууларынын жана тийиштүү мекемелердин бүт табият комплекси, же айрым элементтери корголуучу өзгөчө аймактардын генералдык схемасын иштеп чыгышы учурдагы зарыл маселелердин бири.

Акыркы жылдарда өлкөбүздө мамлекеттик коруктардын тармагы кеңейди. Азыркы күндө республикабызда үч корук бар. Алардын ичинен бир кыйла белгилүүсү — Ысык-Көл коругу. Ысык-Көлдүн жаратылышына жана сууда сүзүүчү куштардын кыштоосуна кишинин чарбалык иш-аракетинин терс таасир этиши 1940-жылдары эле байкала баштаган. Ошентип, 1948-жылы Ысык-Көл коругу уюшулат. Ал кезде коруктун милдети так аныкталбай, ал көлдүн жээгинен эки километр аралыкка чейин аңчылык кылууга тыюу салынуу менен гана чектелген. Азыр Ысык-Көл коругунун аянты — 17,3 миң гектар, анын ичинде көл акваториясы 15 миң гектар жана кургактыгы 2,3 миң гектарга барабар. Көл жээгинин бардык жери толугу менен чарбага пайдаланылбайт. Коруктун негизги милдети — сууда сүзүүчү канаттууларды, жээк фаунасын жана флорасын коргоо, балык промыселин көзөмөлдөө. Ак куу, кызыл тумшук өрдөк, кашкалдак, боз каз коргоого алынган. Кыргоол жана коёндор жакшы көбөйүп, Ысык-Көлдүн саздуу жээктеринде кыштоочу канаттуулардын саны артууда. 1966-жылдан бери коруктун фаунасын изилдөө боюнча бир катар иштер жүргүзүлүүдө. Ысык-Көлдүн табигый комплексине кишинин чарбалык иш-аракетинин тийгизген таасири изилденип жатат. Анда илимий кызматкерлердин чоң тобу иштейт. Ысык-Көлгө жыл сайын Кыргыз ССР Илимдер Академиясынан ар кандай багыттагы экспедициялар көп келет. Корук ишин уюштуруу өркүндөшүнүн натыйжасында Ысык-Көлдүн флорасы менен фаунасын коргоо жакшы жолго коюлду.

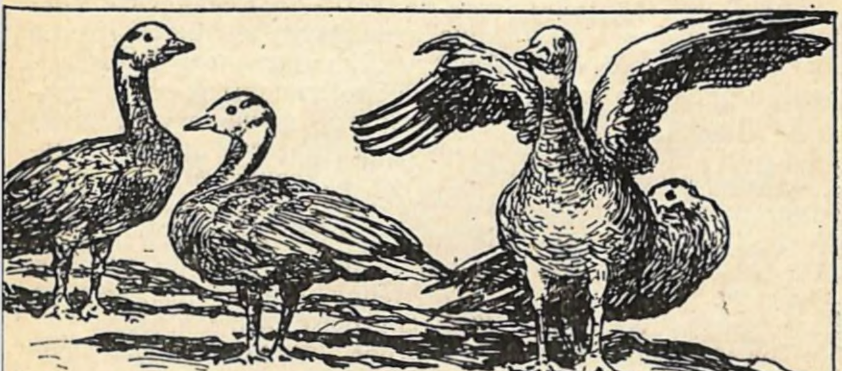
1960-жылы уюшулган Сары-Челек коругунун аянты 23,9 миң гектарга барабар. Ал Чаткал жана Фергана кырка тоолорунун ортосунда жайгашып, өтө кооз, тоо көлүнүн атынан аталган. Бул жер өзгөчө климаттык шарты — абдан жылуулугу, жаан-чачындын, көбүнчө кардын молдугу менен айырмаланат. Коруктун негизги милдети — жаңгак-мөмө токой комплексин, анын фаунасын коргоо, көбөйтүү.

Сары-Челек коругунун өсүмдүктөр жана жаныбарлар дүйнөсү бай жана көп түрдүү. Коруктун аймагында дарактын 32, бадалдын 80, чөп өсүмдүктөрдүн 886 түрү өсөт.

Сүт эмүүчүлөрдүн 32, канаттуулардын 157 түрү жашайт. Қаман, тоо теке, кашкулак өтө көп; Европа бугусу, зубр, элик-багыш, америка суу күсөнү (норка) климатташтырылган. Қызыл китепке катталган илбирс, күрөң аюу, Мензбир сууру бар. Асманда бүркүт, балта жутар, ак кажыр учуп жүрөт.

1979-жылы Чаткал өрөөнүндө аянты 18,2 миң гектарга барабар Беш-Арал мамлекеттик коругу уюшулган. Коруктун негизги милдети — бийик тоодогу өсүмдүктөрдү, жаныбарларды калыбына келтирүү, изилдөө жана коргоо. Бул өрөөн — ажайып комплекс. Бул жерде өсүмдүктүн 700дөн ашык түрү өсөт, алардын көпчүлүгү Чаткал өрөөнүнөн башка жерде өспөй турган байыркы геологиялык өсүмдүктөрдүн реликтүү тукуму болуп эсептелет. Демек, андагы өсүмдүктөрдүн көпчүлүгү Батыш Тянь-Шань менен Чаткалдын эндемиги. Жаныбарлар дүйнөсү да бай. Бул жерде Мензбир сууру өтө көп, илбирс, мадыл, аюу, бүркүт, чөө, орок тумушук чулдук, маңка каз, бакачы, ителги бар.

Республикада табиятты коргоо боюнча кеңири таралган аймак — *заказниктер.* Жаныбар жана өсүмдүктөр дүйнөсүн коргоодо заказниктердин ролу чоң. Заказниктер максатына жана жүргүзгөн иш чараларынын мүнөзүнө жараша: комплекстүү (табигый комлекси бүт корголуучу); аңчылык (бардык пайдалуу жаныбарларды жана куштарды же айрым түрлөрдү коргоочу); ботаникалык (баалуу жана аз кездешүүчү өсүмдүктөрдү же өсүмдүктөрдүн айрым түрлөрүн коргоочу); токойду коргоочу (кадимки токой аймагын же айрым бир өтө баалуу, аз кездешүүчү дарак-бадал түрлөрүн); геологиялык (аз кездешүүчү геологиялык түзү-



Маңка каз

лүштөрдүн — үңкүр, аска, шаркыратма, көлмө ж. б. коргоочу) болуп бөлүнөт.

1976-жылга чейин Кыргызстандын аймагында 8 аңчылык жана бир комплекстүү заказник болгон. 1976-жылдардан кийин республикабызда табиятты коргоого көбүрөөк көңүл бурулуп, 57 мамлекеттик заказник уюштурулду. Азыркы учурда республикада жалпы аянты 304,4 миң гектар келген 66 мамлекеттик заказник, 1 табигый парк бар, анын 1и комплекстүү, 16сы аңчылык, 21и ботаникалык, 10у токой жана 18и геологиялык заказниктер.

Совет өкмөтүнүн чечими боюнча 1943-жылы Кыргызстандын түштүгүндөгү жаңгак-мөмө токою мамлекеттик токой-мөмө заказниги болуп жарыяланган. 1946-жылы «Арсланбаб» токой-мөмө илимий станциясы уюшулуп, анда грек жаңгагы ж. б. мөмөлүү өсүмдүктөрдүн селекциясы ж. б. иштер жүргүзүлө баштады.

Ак-Суу мамлекеттик комплекстүү заказниги. Москва районунун аймагында жайгашкан 7,6 миң гектар аянтты ээлейт. Заказниктин аймагында өсүмдүктөрдүн жана жаныбарлардын ар кандай түрлөрү көп. Ал жерден анчалык бийик эмес жана бийик тоолорго, талаага жана альп шалбааларына мүнөздүү өсүмдүктөр менен жаныбарларды кезиктирүүгө болот. Заказникти уюштуруунун натыйжасында бул жерде тоо эчкилердин, улардын, илбирстин, суусардын, сүлөөсүндүн, бүркүттөрдүн, жорулардын, арыстын, балта жутардын, ак кажырдын ж. б. саны көбөйүүдө. Аңчылыкта мааниси бар жаныбарлар заказникте тез көбөйүп, жанаша жаткан аң уулоочу жерлерге да ооп кетишет. Комплекстүү заказник үчүн аянты чоң, ландшафттык мааниси бар жерлер бөлүнөт.

Аңчылык заказниктердин милдети—мергенчиликте мааниси бар айбандардын жана куштардын түрлөрүн коргоо жана аларды көбөйтүү. Аңчылык заказниктерде мергенчиликтин бардык түрүнө, ошондой эле жапайы жаныбарлардын жашоо чөйрөсүндөгү шартты начарлатуучу жана аларды өлүмгө дуушар кылуучу таасирлерге тыюу салынган. Кыргызстандагы 16 аңчылык заказниктердин бардыгында тең табиятты жана табият ресурстарын коргоонун эл аралык союзунун, СССРдин жана Кыргыз ССРинин Кызыл китебине катталган жаныбарлардын түрлөрү, мисалы, кабылан, аркар, күрөң аюу, марал, маңка каз, бүркүт, балта жутар, ак кажыр ж. б. коргоого алынган.

Токмок мамлекеттик кыргоол заказниги. Кыргоол тоок сымалдар түркүмүнө кирет. Корозунун дене узундугу 80 — 100 см келген ири канаттуу, ургаачысы андан кичи-

рээк. Корозу өтө кооз: башы жана мойну жалтырап, көгүш-жашыл, көзү кызгылт-сары, тегерегиндеги такыр териси кызыл түстө. Тумшугу ачык күрөң-саргыч, мойнунда ак «жакасы» бар. Төшү, канаты, далысынын ортосу кызгылт көк же жашыл сымал. Денесинин куйрук жагы кызыл түстө болуп, кубулжуган кочкул жашыл темгилдери бар. Куйругу жол-жол кочкул түстө.

Ургаачысынын жүнү кара жана саргыч кызыл темгилдүү боз түстө. Кыргызстанда кыргоолдор көлмөлөрдүн камыштуу жээктеринде, тоо капталдарындагы бадалдардын арасында, ыңгайлуу суу жана көл өрөөндөрүндө жашайт. Уясын демейде чычырканактын түбүнө, чөп өсүмдүктөрүнүн, камыштын арасына, кээде шыбактардын арасына салат. Апрель — май айларында 7 — 21 жумуртка тууп, аны 21 — 22 күн басат. Кыргоол чычырканактын, чекендинин ашы, бөрү карагаттын мөмөсү, дан, жапайы чөптөрдүн уругу, курт-кумурска ж. б. менен азыктанат. Кыргоол мындан бир топ жыл мурда аңчылык мааниси чоң, көп сандаган канаттуулардын бири болгон. Кыргызстанда анын ареалы кенен болучу. Ал тургай бир кездерде кыргоол борборубуз Фрунзенин чет жакаларында да жолугуучу. 50-жылдары кыргоолдун саны кескин азайып, айрым жерлерде, айрыкча ЫсыкКөлдүн жээгинде, Чүй өрөөнүндө такыр жок болуп кетти. Анын азайышына ага аңчылык кылуунун күчөшү, чычырканакты, суу жээгиндеги токойлорду, бадалдарды кыйып, өрттөп жок кылуу таасирин тийгизген. Бул канаттууну коргоо жана санын көбөйтүү максатында токмокто кыргоол *рассаднигы* уюшулган. Ал жерде камыш менен чычырканактын жыш өсүшү, таза жана саздуу суу-

Кайчы тумшук

Кыргоол

лар кыргоолго ыңгайлуу шарт түзөт. Жакшы көбөйүүнүн натыйжасында бул жерде кыргоолдун саны өстү.

Азыркы учурда Токмокто, Кемин өрөөнүндө, Ысык-Көлдүн жээгинде кыргоол абдан көп, Кыргызстандын бир катар райондорунда ийгиликтүү реакклиматташтырылууда. Азыр Ысык-Көлдүн жээктеринен кыргоолдун үнүн угуп, чычырканактын арасынан бырпырап учканын барыбыз көрө алабыз. Кышында кыргоолдун өтө кооз короздорун Фрунзе — Чолпон-Ата жолунан кезиктирүүгө болот.

Токмоктогу аңчылык чарбасынын дагы бир жетишкендигине кыргоолдон тышкары, өтө баалуу айбан — нутрияны (саз куну) да коргоп калышын кошуу зарыл. Анын жүнү коюу, узун, жумшак келип, жылтылдап турат. Жону кызгылт-күрөң, боору кара-күрөң, капталдары кызгылт-сары түстө. Бул Түштүк Американын мелүүн алкагында жашаган айбан. 1930-жылдарда СССРде климатташтыруу боюнча тажрыйбалар жүргүзүлө баштаган.

Рассадниктин аймагында ондатр (суу күсөндөр) көп. Териси баалуу айбандар менен канаттуулардан тышкары Токмок рассаднигинде эликтер да бар. Мамлекеттик кыргоол рассаднигн өз убагында уюшулуп, республиканын аңчылык чарбасына чоң пайда келтирүүдө.

Нарын мамлекеттик аңчылык заказниги. Тоолуу аймактагы сейрек кездешүүчү жаныбарларды коргоо максатында 70-жылдарда Нарын районунда уюшулган. Бул заказник 33 миң гектар аянтты ээлеп, Кыргызстандын аймагында маралды сактап калуу маселесине байланыштуу уюштурулган. Мындан тышкары, кекилик, улар, бөдөнө, көгүчкөн, бүркүт, элик, тоо теке, арыс, күрөң аюу, аркар, илбирс, суусар ж. б. коргоого алынган. Кышында жаныбарларга түрдүү азыктар даярдалып коюлат. Мисалы, аларга жыл сайын 8—10 тонна чөп, 80 тонна жалбырактан азык камдалат.

Теплоключенка мамлекеттик аңчылык заказниги Ысык-Көл областындагы Ак-Суу районунун аймагынын 3,5%ин ээлейт. Жалпы аянты — 32,14 миң га. Бул заказниктин аймагында күрөң аюу, сүлөөсүн, илбирс, куштардан: балта жутар, бүркүт, орок тумшук ж. б. корголот. Кишинин чарбалык иш-аракетин чектөө аңчылык заказниктеринин бардык табигый комплексине жакшы таасир тийгизүүдө.

Токой заказниктери кадимки токой участкасын же айрым өзгөчө баалуу же сейрек кездешүүчү дарак-бадал породаларын сактоо максатында уюшулат. Азыркы учурда республикада ушундай 10 заказник бар. Анын бирөө грек

жаңгагын коргоо үчүн, экөө Семенов көк карагайын, бирөө мисте токоюн, алтоо тянь-шань кызыл карагайын коргоо үчүн уюшулган. Мамлекеттик токой заказнигинде мал жаюуга, чөп чабууга уруксат жок. Санитардык кыюудан тышкары башка кыюуга тыюу салынган. Ал жерде дарак-бадалдын түрлөрүн айдоого, отургузууга да болбойт.

Дашман мамлекеттик токой заказниги 1977-жылы Ош областынын Базар-Коргон районундагы жаңгак-мөмө токоюнда уюшулган. Анын максаты — грек жаңгагы, алма, алча, алмурут ж. б. дарак-бадал өсүмдүктөрүнөн турган табигый токой массивин коргоо. Анын аянты 3 миң гектар. Ал Кыргызстанда гана эмес, дүйнөдөгү эң баалуу жаңгак-мөмө токой массиви, Арсланбаб массивинин бир бөлүгүн ээлейт. Токойдун ичинде адамдын чарбалык иш-аракетине тыюу салынган. Анда жаңгактын жука кабыктуу жана эрте жетилүүчү түрчөсү (бир аз) өсөт. Ал — келечекте жаңгактын жаңы сортун чыгарууга зарыл болуучу алмашылгыс генетикалык фонд.

Узун-Акмат мамлекеттик токой заказниги Кыргызстандагы эндемик Семенов көк карагайын сактоо максатында уюштурулган. Ал биздин республикада өсүүчү өтө баалуу дарак өсүмдүгүнүн бири. Бул заказник Талас областынын Токтогул районунда Узун-Акмат капчыгайында 696,3 гектар аянтты ээлейт.

Баалуу жана аз кездешүүчү өсүмдүктөрдү коргоо максатында ботаникалык заказниктер уюшулат. Анда да мал жаюуга, чөп чабууга, гүл терүүгө, пияз түптүү өсүмдүктөрдүн тамырын казууга ж. б. тыюу салынат. Республикада 21 ботаникалык заказник бар.

Чаткал мамлекеттик ботаникалык заказник 600 гектар аянтты ээлейт. Чаткал суусунун оң жагында, Пскем тоо кыркасында деңиз деңгээлинен 1600—1800 м бийиктикте жайгашкан. Анда негизинен прангос, жапыз бадалдар, Петунников бадамы, мейкарам — пскем чиеси, ит мурун ж. б. кездешет. Чөп өсүмдүктөрүнөн шыбак, ферула ж. б. өсөт.

Кыргыз Ала-Тоосунун түндүк капталында жайгашкан Ала-Арча капчыгайындагы «Ала-Арча» табигый паркы 1976-жылы уюшулган. Анын аянты 19,5 миң гектар. Парктын негизги милдети — жергиликтүү жаныбарларды жана өсүмдүктөрдү коргоо жана аларды калыбына келтирүү; эмгекчилердин эс алуусун жана массалык туризмди өркүндөтүү.

Табигый комплекстерди, жаныбар жана өсүмдүктөр дүйнөсүн коргоо боюнча калыптанган тажрыйбалар таби-

ятты коргоо ишин жакшыртууда, табигый ресурстарды калыбына келтирүүдө чоң мааниге ээ.

Азыркы учурда дүйнөдө 2600дөй ири коруктар, улуттук парктар жана резерваттар бар, алардын аянты Жер планетасындагы кургактыктын 1,1—1,6%ин түзөт. Советтер Союзунда 1983-жылы жалпы аянты 13 миң гектардан ашык 146 корук жана улуттук парктар, ошондой эле 1,5 миң заказник болгон. Советтер Союзунда корук жана заказниктерден сырткары 100дөн ашык ботаникалык бактар бар (революцияга чейин Россияда 20 ботаникалык бак болгон). Ботаникалык бактар жергиликтүү флораны чарбалык жана коздук үчүн өстүрүлүүчү баалуу өсүмдүктөр менен байытууга байланыштуу элдүү пункттарды жашылдандыруунун илимий базасы болуп кызмат кылат. Көпчүлүк ботаникалык бактардын илимий кызматкерлери табиятты коргоо маселелерин чечүүгө активдүү катышышат, эл арасында илимий агартуу иштерин жүргүзүшөт.

Кызыл китеп. Жаныбарлардын бир катар түрүнүн жок болуп кетиши жана жүздөгөн түрлөрдүн жок болуу алдында турушу илимий коомчулукту өтө чочулатып, сейрек кездешүүчү жана жок болуу алдында турган жаныбарларды коргоо маселеси келип чыкты. Коргоо ишин уюштуруудагы биринчи милдет жоголуп бараткан жаныбарларды эсепке алып, каттоо болду.

1948-жылы табиятты жана табият ресурстарын коргоо боюнча эл аралык союз уюшулган. 1949-жылы туруктуу комиссия түзүлүп, ага түрдүү өлкөлөрдүн белгилүү окумуштуулары кирген.

Комиссиянын негизги максаты бул же тигил себептерден жок болуп кетүү коркунучунда турган жаныбарлардын дүйнөлүк аннотациялуу тизмесин (кадастр) түзүү болгон. Ал тизменин өзгөчө маанисин билдирүүчү, эсте кала турган ат коюу керек болду. Комиссиянын жетекчиси Питерскотт аны «Кызыл китеп» деп атоону сунуш кылган. Азыр дүйнөнүн бардык эли «Кызыл китеп» эмне экенин билишет. Кызыл китептин биринчи вариантын даярдоо үчүн он төрт жыл талыкпай эмгектенүү талап кылынды. Анын айрым бөлүмдөрүндө түр жана анын жаныбарлар системасынан алган орду, азыркы кездеги жана мурунку убактагы таралышы, жалпы саны, табиятта көбөйүшү жөнүндө негизги маалымат; санынын азайышынын себептери, коргоо чараларынын мүнөзү, зоопарктардагы саны, капаста көбөйүү мүмкүндүгү жана пайдаланылган адабияттардын тизмеси берилет. Жок болуу коркунучунда турган түрлөр жөнүндөгү маалыматтар кызыл баракка, калгандары

ак баракка жазылган. Эл аралык табиятты коргоо союзунун Кызыл китеби биринчи жолу 1963-жылы басылып чыккан. Анын эки томуна сүт эмүүчүлөрдүн 211 түрү жана түрчөсү, канаттуулардын 312 түрү жана түрчөсү жөнүндө маалымат кирген. Кызыл китеп мамлекеттик ишмерлерге жана окумуштууларга таратылып берилген. Анын үч томдук экинчи басылышы 1966—1971-жылдары чыккан. Ал да тизме менен табиятты коргоо мекемелерине, уюмдарга жана окумуштууларга жиберилген. Экинчи басылышына бир кыйла көбүрөөк түрлөр кирген. Бул Кызыл китепти чыгарууда сейрек кездешүүчү жаныбарлардын классификациясы кайра каралып, төмөнкү төрт категория белгиленген.

1. Саны тез азайып жок болуу коркунучунда турган, аны сактап калуу атайын коргоо чараларын жүргүзмөйүнчө ишке ашпай турган жаныбарлар.

2. Азырынча саны жетишээрлик, бирок өтө тез азайып бара жаткан жаныбарлар.

3. Сейрек кездешүүчү, тукум курут болуу коркунучу жок бирок аз санда же кичирээк аймакта жолугуучу, жакын арада жок болуп кетиши мүмкүн болгон жаныбарлар.

4. Аз изилденген, маалыматтын жетишсиздиги популяциясынын абалын толук баалоо үчүн мүмкүндүк бербей турган саны аз жаныбарлар. Жок болуунун биринчи категориясындагы жаныбарлар — кызыл, экинчилери — сары, үчүнчүлөрү — ак, төртүнчүлөрү жөнүндөгү маалыматтар боз баракка басылган.

Эл аралык жаратылышты коргоо союзунун Кызыл китеби акырындап өркүндөп жана толукталып, анын нускасы да көбөйдү. Акыркы төртүнчү басылышы 1978—1980-жылдары чыккан. Ага сүт эмүүчүлөрдүн 226 түрү жана 79 түрчөсү; куштардын 181 түрү жана 77 түрчөсү; сойлоочулардын 77 түрү жана 21 түрчөсү, жерде-сууда жашоочулардын 35 түрү жана 5 түрчөсү, балыктардын 168 түрү жана 25 түрчөсү, ошентип, омурткалуу жаныбарлардын 701 түрү жана түрчөсү, өсүмдүктөрдүн 418 түрү жана түрчөсү киргизилген.

СССРде сейрек учуроочу жана жок болуу коркунучунда турган жаныбарлардын жана өсүмдүктөрдүн атайын китеби (СССРдин Кызыл китеби) 1974-жылы 12-мартта СССР айыл чарба министерствосунун коллегиясынын токтомунда бекитилген. СССРдин Кызыл китеби 1978-жылы августта басылып чыккан. СССРдин Кызыл китеби эки бөлүктөн турат. Биринчи бөлүгү жаныбарларга, экинчиси өсүмдүктөргө арналган. Жаныбарларга төмөндөгү мүнөздөмөлөр: түрдүн аты, системадагы абалы, статус, географиялык та-

ралышы, жашаган жерлери, азыркы абалы, жаратылыштагы саны, көбөйүү процессинин мүнөзү, атаандаштары, душмандары, оорулары, санынын өзгөрүү себептери, капастагыларынын саны, алардын көбөйүү мүнөзү, коргоо үчүн зарыл чаралар берилген. СССРдин Кызыл китебине баардыгы болуп сүт эмүүчүлөрдүн 62 түрү жана түрчөсү, куштардын 63 түрү жана түрчөсү, жерде-сууда жашоочулардын 8 түрү, сойлоочулардын 21 түрү киргизилген. Ар бир түргө тийиштүү баракта анын сүрөтү жана таралуу картасы берилген. СССРдин Кызыл китеби эл аралык табиятты коргоо союзунун Кызыл китеби сыяктуу эле экологиялык кырдаалдын өзгөрүшүнө, илимдин өнүгүшүнө, жаныбарларды коргоонун жаңы ыкмаларынын пайда болушуна жараша толукталып жана өркүндөтүлүп турат. Бул китеп — флора менен фаунанын түрдүү өкүлүн коргоо боюнча айкын чараларды көрсөтүүгө карата илимий документ болуп эсептелет. Кызыл китепке жазылган өсүмдүктөр жана жаныбарлар чарбалык пайдалануудан таптакыр чыгарылат. Мындай жаныбарлар атайын уруксат менен илимий ишке пайдалануу же белгилүү шартта өстүрүү үчүн гана кармалат. 1984-жылы СССРдин Кызыл китеби кайрадан түзөтүлгөн кошумчалар киргизилип, экинчи жолу басылып чыгып, ага жаныбарлардын 459 түрү жана түрчөсү, өсүмдүктөрдүн 657 түрү жана түрчөсү кирет. Алардын ичинде биринчи басылышында кирбей калган моллюскалар, рак сымалдар, балыктар, курттар, козу карындар, эңгилчектер, мамык чөптөр бар. Китеп беш бөлүктөн турат. Жаңы басылышында калыбына келтирилген түрлөргө өзгөчө көңүл бурулат. Аларды дагы эле чарба ишине пайдаланууга болбой тургандыгы, бирок алардын жок болуп кетүү коркунучу өтүп кеткендиги белгиленет.

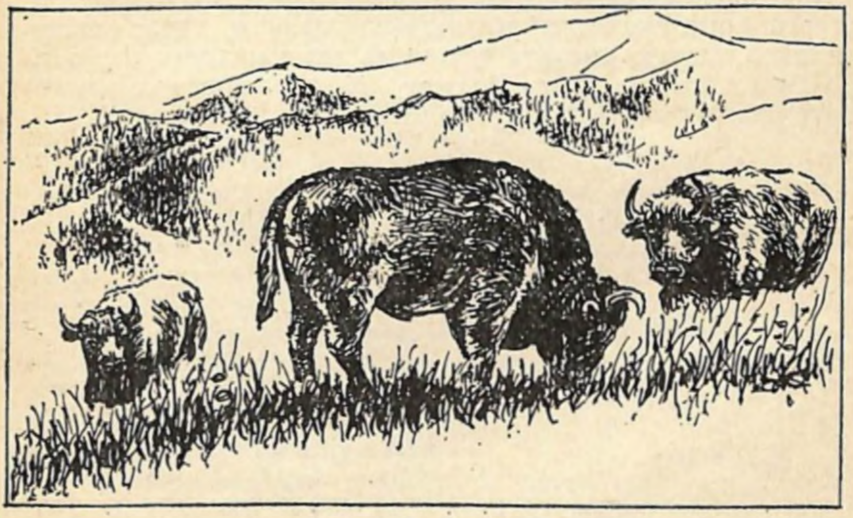
Советтик окумуштуулар жана адистер сейрек жолугуучу жаныбарларды коргоо борборлорун, атайын питомниктерди уюштуруп, флора менен фаунаны коргоо жана көбөйтүүгө зор салым кошушту. Биздин өлкө таза кандуу зубрлардын саны боюнча дүйнөдө биринчи орунду ээлейт. Азыр бизде алардын саны 1300 болду. Бир канча жыл мурда бир нече гана зубр калган болчу. СССРдин Кызыл китебинин жаңы басылышына зубрлар сейрек жолугуучу түр катары эмес, калыбына келген түр катары кирет. СССРдин Кызыл китебинин чыгышы жана андагы сунуштарды аткаруу боюнча чаралар, акыркы жылдары сейрек кездешүүчү бир канча түрдү сактоого жардам берди. Азыр биз түндүк бугу, ладога нерпасы, тундра ак куусу, ак жаак дудук каз, кавказ каракуру, ак аюу, мала кызыл чардак, кулан, ма-

рал, зубр, уссури жолборсу ж. б. түрлөрдүн жок болуу коркунучу өтүп кеткендигин сыймыктануу менен айта алабыз. Табиятты коргоо ишине улам жаңы мамлекеттик жана коомдук уюмдар киришип, элдин экологиялык аң-сезимдүүлүгү өсүп бара жатат. Кызыл китептен тышкары жаратылышты коргоо ишине басма сөз, радио жана теле көрсөтүүлөр зор көмөк көрсөтүүдөө.

Кыргызстанда Кыргыз ССР Министрлер Советинин 1975-жылы 6-ноябрдеги чечими боюнча жаныбарлардын жана өсүмдүктөрдүн тизмеси бекитилген. Ага «СССРдин кызыл китебине» кирген жана Кыргызстандагы сейрек түрлөр катталган. Кыргыз ССРинин Кызыл китебине төмөнкү омурткалуу жаныбарлар киргизилген.

Сүт эмүүчүлөр

Аркар
Жейрен
Кош эрин жарганат
Илбирс
Кызыл карышкыр
Мадыл
Марал
Мензбир сууру
Така тумшук кидик жарганат
Орто азия кундузу
Түркстан сүлөөсүнү
Тянь-Шань күрөң аюусу
Чаар күсөн



Зубрлар

Канаттуулар

Ак кажыр
Ак куназ
Ак төш көгүчкөн
Балта жутар
Бейиш чымчыгы
Булдурук
Бүркүт
Жыланчы куш
Ителги
Кара куназ
Каракур
Каракуш
Кара шакылдак
Каркыра
Куркулдак куу
Маңка каз
Орок тумшук чулдурук
Суу бүркүт
Тоодак
Чөл шумкары

Сойлоочулар

Боз эчки эмээр
Калерин сойлогу
Кызыл жон сойлок

Балыктар

Түркстан жаяны

Сейрек кездешүүчү түрлөрдү коргоодо Кызыл китептин мааниси көп кырдуу. Кызыл китеп — сейрек кездешүүчү жаныбарларды коргоо чараларынын илимий негизделген практикалык программасы. Жаныбарларга жана өсүмдүктөргө, анын ичинде сейрек кездешүүчүлөргө туура жана камкор мамиле кылууга үгүттөөдө анын мааниси өтө чоң. Кызыл китептин пайда болушу табиятты коргоого активдүү аракеттенүүгө карата чакырык болуп эсептелет.

II. КЫРГЫЗСТАНДЫН ТАБИЯТЫ

Кыргызстандын табияты өтө бай жана ар түрдүү.

Республиканын жаратылышын изилдөөдө көпчүлүк орус географтары, саякатчылары, окумуштуулары чоң салым кошушкан.

XIX кылымдын орто ченинде Кыргызстандын табияты жөнүндө бир топ маалыматтар чогулган. 1856-жылы Ысык-Көл өрөөнүнө биринчи илимий экспедиция келип, табиятты системалуу жана ар тараптан изилдеп үйрөнүү башталган. Бул изилдөөгө көрүнүктүү орус окумуштуулары П. П. Семенов, Н. А. Северцов, А. П. Федченко, Г. Д. Романовский, Ч. Валиханов ж. б. активдүү катышкан. Кыргыз жергесин изилдөөдө мыкты географ, орус география коомунун көрүнүктүү ишмери П. П. Семеновдун ролу айрыкча чоң. Анын илимге кошкон зор салымы жогору бааланып, фамилиясына кошумча Тянь-Шанский деген ардактуу наам берилди. Кыргызстандын жаныбарлар дүйнөсүн А. Н. Северцов изилдеген.

Совет бийлигинин тушунда Кыргызстанда илимий изилдөөлөр мурда болуп көрбөгөндөй кулач жайды. Анда Кыргызстандын өндүргүч күчтөрүн, табигый байлыктарын, калкын ар тараптан изилдөөгө көңүл бурулган. Республиканы экономикалык жана маданий жактан пландуу өнүктүрүү максатында табигый ресурстарды (кендерди, сууларды, топуракты, тоюттарды) табуу жана баалоо, аны туура жана комплекстүү пайдалануу зарылдыгы туулган.

1925—26-жылдары республикада ВЦИКтин жер курулуш комиссиясынын өзгөчө экспедициясы ар тараптуу кеңири изилдөөнү баштаган. 1928-жылы Кыргыз АССРинин жана СССР Илимдер Академиясынын демилгеси менен Ысык-Көл ойдуңун жана көлдү ар тараптан изилдөө башталган. Экспедицияны көрүнүктүү окумуштуу Л. С. Берг жетектеген. Алар негизинен көлдүн балык промыселин, гидробиологиясын жана гидрологиясын изилдешкен. Ысык-

Көлдүн балык өстүрүүгө ыңгайын изилдеп, форель балыгын климатташтыруу сунуш кылынган. 1932—1933-жылдары СССР Илимдер Академиясынын комплекстүү экспедициясы, 1932-жылы 12 отряддан турган экспедиция, 1944—45-жылдары СССР Илимдер Академиясынын академиги В. Н. Сукачевдин жетекчилиги астында Түндүк Кыргызстан комплекстүү экспедициясы изилдөөлөрдү уланткан. Алар жаңгак-мөмө токойлору өскөн аймактардын жаратылышын изилдешкен. 30-жылдардын орто ченинен баштап Тянь-Шандын, Алайдын табигый шарттары изилдене баштаган. Илимий изилдөөлөрдө жергиликтүү илимий мекемелердин ролу өсө баштайт. Республикада жогорку окуу жайлары, илим-изилдөө жана илимий өндүрүштүк мекемелер уюшулуп, жогорку квалификациялуу илимий кадрлардын өсүшү 1943-жылы Фрунзеде СССР Илимдер Академиясынын Кыргыз филиалынын ачылышына база түзгөн. 1954-жылы ал Кыргыз ССР Илимдер Академиясы болуп кайра түзүлгөн.

Кыргызстандын өсүмдүктөрүн изилдөөдө жергиликтүү окумуштуулар, атап айтканда И. В. Выходцев, А. Г. Головкова, Е. В. Никитина ж. б. ролу чоң. Жергебиздин фаунасы да ар тараптан изилденген. Көп жылдык изилдөөлөрдүн натыйжасында жаныбарлар дүйнөсүнүн түрдүк составы, алардын экологиялык шарты, аймактын фаунасынын калыптануу тарыхы, алардын коңшу территориялардын фаунасы менен байланышы айкындалды, зоогеографиялык райондоштуруу жүргүзүлдү. Тянь-Шандын жана Алайдын жаныбарлар дүйнөсүн изилдөөдө Л. С. Бергдин, Д. П. Дементьевдин, Д. Н. Кашкаровдун, Б. А. Кузнецовдун эмгеги чоң.

Кыргызстандын табигый шарты. Кыргызстандын аймагы Тянь-Шань тоосунун батыш жагын жана Памирдин бир аз бөлүгүн ээлейт. Рельефи өтө татаал, кайталангыс контрасттуу жана өтө ар түрдүүлүгү менен мүнөздөлөт. Кыргызстандын аймагы деңиз деңгээлинен 500 м ден 7439 мге чейинки бийиктикте жатат. Тянь-Шандын рельефинин тектирдүүлүгү анын мүнөздүү өзгөчөлүгү болуп эсептелет. Тоолордун ортосундагы түздүктөр жапыз тоо этектери — адырлар менен чектешет. Жапыз тоо этектеринен кийин бийик тоо этектери жатат. Андан кийин орто жана бийик тоо рельефтүү ярусу жайгашкан.

Кыргызстандын климаттык шарты анын географиялык абалына байланыштуу. Аймагынын көпчүлүгү мелүүн кеңдиктеги климат алкагында жайгашкан. Кыргызстан дүйнөдөгү эң чоң континент — Евразиянын орто ченинде жай-

гашып, Түндүк Муз жана Атлантика океандарынан алыс, чөлдөргө чектеш жаткандыктан климаты кескин континенттүү жана кургак келип, жыл мезгилдери даана байкалат.

Республикабыз күнөстүү деп эсептелет. Ошондой болсо да тоо рельефинин таасиринен келип чыккан ар түрдүү климаттык шарттар байкалат. Деңиз деңгээлинен бийиктеген сайын абанын температурасы төмөндөп, күн радиациясы жогорулайт, нымдуулук өзгөрүлөт. Тоолуу жердин климаттык шарты республиканын өсүмдүктөр дүйнөсүнө өз таасирин тийгизген. Өсүмдүктүүлүгү тоолуу өлкөлөрдөй эле өтө ар түрдүүлүгү менен айырмаланат. Бир жагынан чөл өсүмдүктөрүнө, экинчи жагынан эң сонун жапжашыл болгон шалбааларга, бадалдуу, көлөкөлүү токойлорго бай. Талаа өсүмдүгү да кеңири таралган. Бийик тоодогу өсүмдүктөр Азиянын түндүгүндөгү, Европа Тундрасындагы өсүмдүктөргө окшойт. Түштүк Кыргызстандын өсүмдүктөрү субтропиктик талаа өсүмдүктөрүнө окшошот. Бул жерде мисте, бадам, жаңгак токою өсөт.

Кыргызстандын чөлдөрүнүн жана талааларынын фаунасы.

Фергана, Чүй, Талас өрөөндөрүнүн кең мейкиндиктериндеги өсүмдүктөр өтө эле ар түрдүү. Бул зона жазында чөлгө жана талаага таандык өсүмдүктөргө өтө бай. Бул учурда тоо этектери жайнаган кызгалдактын жана мандалактын гүлдөрү менен саймаланат. Айрыкча пияз түптүү өсүмдүктөр жылган менен ырандар, каз пияз, бир жылдык түбү бош, каз таңдай ж. б. көп таралган.

Кыргызстандагы чөл Казакстан, Өзбекстан жана Түркмөнстандагыдай кең мейкиндиктерди ээлебейт. Ал өрөөндөрдө, ойдуңдарда, тоо этектеринде жана күнгө караган тоо капталдарында кездешет. Жазында чөлдөрдө — ак шыбак, күрмөк, жер буурчак, чекенди, кырк муун, төө куйрук пияз түптүү өсүмдүктөр: крокус (шафран), гиацинт, чекиллек, каз пияз көп болот. Жайында чатыр гүлдүүлөр, эрин гүлдүүлөр, шыбактар чыгат.

Кыргызстанда чөл менен талаанын ортосунда айкын чек жок, чөл талаага же тескерисинче талаа чөлгө өтүп кетет. Талаа зонасында кургакчылыкка чыдамдуу талаа өсүмдүктөрү — бетеге, ак кылкан, шыбактын айрым түрлөрү, түрдүү чөптөр басымдуулук кылат.

Жайдын ысыгында бул жерлер күнгө какталып, өсүмдүктөр күйүп кетет. Мындай жерде ушундай катаал шартка ыңгайланган гана түрлөр жашагандыктан жаныбарлар салыштырмалуу аз кездешет. Бул жерлерде кышкысын —

20—30°С суук, жайкысын +30°Сга чейин ысык болуп, кургакчылык өкүм сүрөт. Чөл жаныбарлары бул катаал шарттарга ыңгайланышкан. Бул жерге жаныбарлардын эки тобу мүнөздүү. Алардын бир тобу ийин казып, жер алдында (2—3 м) жашоочу жаныбарлар. Булар кышкы же жайкы чээнге кирүү менен сууктан жана ысыктан сактанышат. Алар — көбүнчө кемирүүчүлөр. Экинчи топтогу жаныбарлар — туяктуулар. Бул жаныбарлар азыгын жана суу издеп бир жерден экинчи жерге көчүп жүрүшөт: күлүк болот, жырткычтардан качып коргонушат. Күн ачык тийген кезде кумдун үстү 60°Сга чейин ысышы мүмкүн. Мындай ысыкты жаныбарлар көтөрө албайт. Эгерде кескелдирикти ысык кумда кармап турса, ал бир нече минуттан кийин өлүп калат. Сары чычканды чак түштө күн тийген жерге байлап койсо, 20 минуттан кийин өлөт. Ийиндерде же кумдун тереңинде салкын, ным жетишерлик, кышкысын жылуу.

Чөл, талаалар айрыкча жазында жанданат. Чөл, талаага чөп чыккандан баштап музыка башталат. Чак түштө асман ачык, салкын түндөрдө талаа «музыканттарынын» басылбаган «оркестринин» үнү угулуп турат.

Кыргызстанда чөл жана талаа анча чоң эмес аймакты ээлеп, аралаш жайгашкандыктан, көп учурларда алардын фаунасы да бири-бирине окшошуп турат. Ошондуктан чөл менен талаанын жаныбарларын бирге кароо максатка ылайык.

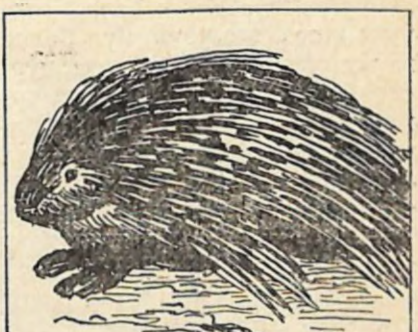
Сейрек чыккан чий менен бадалдардын арасында коёндор жашайт. Алардын сырткы көрүнүшү чоң боз коёнго окшош, бирок андан кичирээк. Түсү саргыч боз, жашаган чөйрөсүнө окшошуп кетет. Каптал жактары агыш, боору ак түстө. Кулагы узун. Денесинин узундугу 40—46,5 см, салмагы 1,5—2,5 килограммга жетет. Жайында алар чөп өсүмдүктөрү, чычырканактын ашы, төө куйрук, чекенденин, шилбинин мөмөсү менен азыктанат. Алар талдын, теректин жаш бутагын, кээде чычырканактын кабыгын кышка чогултат. Коёндор жыл бою активдүү тиричилик өткөрөт. Алар айрыкча кечинде жана түнкүсүн активдүү. Кечке чийдин, бадалдын, шыбактын же бийик чөптөрдүн түбүндө, кээде суурдун ийиндеринде (көбүнчө коркунуч туулганда) жатат. Кишиден корккон коён ийри-буйру секирип, таштын, өсүмдүктүн ж. б. далдоонун артына качууга аракет кылат. 50-жылдардын башында Кыргызстандын бардык жерлеринде, айрыкча Ысык-Көлдүн жээгинде, тоо этектеринде, Нарын, Ат-Башы, Кочкор сууларынын өрөөндөрүндө коён көп санда болчу. Аларга эти, териси үчүн

аёосуз мергенчилик кылуу, жерди айдоо, чалгындоо иштери ж. б. адамдын чарбалык иш-аракеттери 60-жылдары анын санынын азайышына алып келди. 1940-жылы республикада жылына 30 миңден ашык коён териси даярдалса, 60-жылдары 120—200 гана тери даярдалган. Акыркы жылдары коргоо чараларын күчөтүүнүн натыйжасында коёндордун саны кайрадан көбөйүп келе жатат.

Суу жээктеринде, бадалдуу жана таштуу капчыгайларда, талаа менен чөлдөрдүн ортосунда эң ири кемирүүчү — чүткөр жашайт. Анын денесинин узундугу 1 метрге, салмагы 15 кг га жетет. Денеси катуу түк жана узундугу 30 см ге жеткен мүйүз ийнелер менен капталган. Ал ийнелердеги ак жана кара түстөр кезектешип, чаар ала түстү берип турат. Узун ичке ийнелеринин арасында кыска, жоон ийнелери чыгып турат. Эгерде ага капысынан киши тийсе, ал башын каардуу түздөп, ийнелеринин бардыгын тикчийтип, аларды тийиштирип, өзгөчө үн чыгарып адамды коркутат. Катуу коркутканда арткы буту менен жерди тепкилейт, кармап алса коркулдаган үн чыгарат. Чүткөр кол салууга аракет кылган жырткыч айбандарды ийнеси менен сайып, катуу жарадар кылат. Анын ийнеси мышыктын таманына кирсе, көпкө чейин сезгентип оорутат. Иттин таманын бир нече жумага чейин канатып, ириңдетет. Бул ийнелер кишилер үчүн да коркунучтуу, жараат көпкө чейин канап, кээде шишик пайда болот. Териси майлуу зат бөлүп чыгарып, ийнесинин үстүнө чогулуп, ал кандайдыр бир жыт берип турат.

Чүткөрдүн ийнелерин ийиндин же үңкүрлөрдүн жанынан табууга болот. Алар түнкүсүн активдүү, күндүз жашы-

Кашкулак



Чүткөр

нып жатат. Ийиндерин терең казат, кээде жардын, чоң таштын алдындагы көңдөйлөргө (киши жете албаган) жашынышат. Чүткөр өсүмдүктүн тамырын, сабагын жана пияз түбүн, чөпту тамыры менен, бадалдардын, дарактардын кабыгын, мөмөсүн, жерге түшкөн жемиштерди жейт. Түштүк Кыргызстанда, Фергана, Чаткал жана Талас кырка тоолорунда көп кездешет. Республиканын түндүгүндө, Кыргыз тоо кыркасынын капталында жолугат. Тооктун этине окшогон даамдуу эти үчүн мергенчилик кылышат. Чүткөрдүн көпчүлүк түрү тропик жана субтропик өлкөлөрдө таралган.

Талаа ири жана майда кемирүүчүлөргө өтө бай. Алар — сары чычкандар, кош аяктар, кум чычкандар, сокур момолойлор, сокур чычкандар. Талаанын климаты жылуу жана кургак, чөлгө салыштырганда жумшагыраак келип, азык мол. Чөл-талаада кемирүүчүлөрдүн жашоо шартына байланыштуу тиричиликтин үч формасын белгилөөгө болот. Тиричиликтин бир формасы — тез жана узакка чуркоого ыңгайланган жаныбарлар — кош аяктар. Алардын алдыңкы буттары кыска, арткы буттары узун, денеси жоон, узун куйругунун учунда кыл чачыгы бар. Мындай куйругу секирип тез чуркаганда рулдун ролун аткарат. Экинчи формасы — чымыр денелүү, буту, куйругу кыска, кулак калканы кичине жаныбарлар. Алар топтошуп жашайт, ийининен алыс кетпейт, күндүз активдүү тиричилик кылат. Булар — сары чычкандар. Үчүнчү формасы — тиричилигинин көпчүлүгүн жер астында өткөрүшкөн жер түрткүчтөр. Алар — сокур чычкандар, сокур момолойлор, буроо баш момолойлор.

Ири кош аяктардын денесинин узундугу 18—20 см, куйругу 25—29 см. Башы өтө көрктүү, арткы буту алдыңкысынан 4 эсе узун, бул болсо ага чөл-талаада тез чуркоого жардам берет. Өтө тез чуркап, ушунчалык ылдам, шамдагай секиргени канаттуулардын учканына окшоп, анын жерге тийген тийбегенин байкоо да кыйын. Секиргенде тең салмактуулукту сактоо үчүн куйругун артка таштайт. Эгер эч ким анын тынчын албаса, кенгуруга окшоп, алдыңкы буттарын көкүрөгүнө коюп, куйругуна таянып отурат. Жону саргыч боз түстө, күрөң саргыч тактары бар. Боору ак. Мындай түстөгү кош аяк талаада оңойлук менен байкалбайт. Кош аяктар шыбак, эфемерлүү өсүмдүктөр өскөн Чүй, Талас өрөөндөрүндө, тоо этектериндеги чөлдөрдө жашайт. Кош аяктар азыгын түн ичинде издешет. Алар өсүмдүктөр менен азыктанат. Негизги азыгы — мандалактын, жапайы пияздын ж. б. өсүмдүктөрдүн пияз түбү, түй-

мөгү курт-кумурскалар, кээде талаа торгоюн же анын жумурткасын жана балапанын жейт. Талаа өсүмдүктөрүнүн жаш өркүндөрүн, бадалдардын кабыгын сыйрып жейт, ийинде жашап жылына 2—8 бала тууйт. Кыргызстанда кош аяктардын 3 түрү: кош аяктар, кидик кош аяктар жана секиргич кош аяктар жашайт. Секиргич кош аяктар Ысык-Көлдүн жээгинде, Кочкор, Ат-Башы өрөөнүндөгү жарым чөлдө, бийик тоолордо, деңиз деңгээлинин 3500 м бийиктикке чейин (Ак-Сай, Арпа) кездешет. Бир азы кышкы чээнге кирет. Алар анчалык деле практикалык мааниге ээ эмес. Ири кош аяктар багбанчылыкка зыян келтирет.

Кыргызстандын чөл-талаа экологиялык зонасына мүнөздүү дагы бир жаныбар — **сары чычкан.** Сары чычкан Чүй өрөөнүндө жашайт. Ысык-Көл ойдуңунда, Талас тоо кыркаларында, Чаткал өрөөнүндө буларга тиричилиги боюнча окшош келген реликт чычкан кездешет, бирок сары чычкан чөлдө, реликт чычкан көбүнчө талаада жашайт. Сары чычкан денесинин узундугу 25—30 см келген, куйругунун уч жагында кара түстөгү жол-жол темгилдери бар, башы, кулагы узунча сымбаттуу жаныбар. Алар катуу дың жерлерде жашайт. Айдалган жерден качып жолдун жээгине, бош жерлерге кетет. Жазында чөлдү жана талааны жандандырып, күн бою кубалашып жүрөт. Эгер коркунучтун белгиси байкалса, ышкырык чыгарып, ийинге кирип кетет. Жайында түштөн кийин алардын жүрүм-турумуна байкоо жүргүзүү өтө кызыктуу. Чычкандар ийинден башын чыгарып, көзүн жалжылдатып туш тарапты өтө кылдаттык менен карайт да, ийинден чыгып, арткы бутуна тикесинен туруп, айлананы дагы бир сыйра тегерете карайт, коркунуч

Сары чычкандар

жок экенине ишенгенден кийин бир нече минутанын ичинде бардык чычкандар бир жерге чогулат. Алардын айрымдары ойноп, кээ бирлери тазаланып, дагы бирөөлөрү өсүмдүктөрдүн тамырларын кемирип, кай бири нары-бери чуркап жүрөт. Учуп барткан жырткыч куштарды же кандайдыр бир жандыкты көрсө алар бүлүк түшүп, ышкырып ар бири өз ийиндерине чуркап, бир заматта баары жок болушат. Коркунуч өтүп кеткенден кийин кайрадан чогулушат. Булар топтошуп жашайт, ар бири өзүнчө ийин казат, ургаачысы эркегине караганда ийинди тереңирээк казат. Казылган ийиндин жанында дайыма кичине үйүлгөн топурак болот. Алар казган ийинин бир гана жыл пайдаланат. Күзүндө суук түшкөндө ийиндин оозун жаап коюп, жердин үстүнө жеткирбей башка жол казат. Жазында кышкы чээнден чыкканда ошол жаңы жолдон ооз ачып тышка чыгат да бул ийинди күзгө же жайкы чээнге киргенге чейин пайдаланат. Алар уясынын жанына да көңдөй казып, ага кышкы азыгын жыйнайт. Ургаачысы жазында 3—8 баласын 1—1,5 м тереңдикте жасаган уясына тууйт. Сары чычкандар эки түрдүү ийин казышат. Бирөө — убактылуу, экинчиси — туруктуу же кыштоочу. Убактылуу ийиндердин саны туруктуусуна караганда 2—3 эсе көп болот. Ийиндерди жазында көп казып, жаш чычкандарды жайгаштырат. Алар түрдүү чөптөрдүн жалбырагы, гүлү, мөмөсү менен азыктанат. Кийинчерээк дан өсүмдүгүнүн машагын талап жеп, дан эгиндерине зыян келтирет. Алар менен күрөшүү чараларынын бири — жерди текши айдоо, андан тышкары биологиялык ыкма — сары чычкан менен азыктанган ач күсөндү жок кылбай коргоо талап кылынат. Сары чычканды жок кылуунун дагы бир эң жөнөкөй жолу — алардын ийиндерине суу куюу. Сууну ийинге куйганда алар сыртка чыгат. Химиялык каражаттарды колдонуу да натыйжалуу болуп эсептелет.

Реликт чычкан анча чоң эмес, денесинин узундугу 25 см ге чейин жеткен айбан. Майда чаары бар, күрөң түстө. Ал тоодо жашап, 3000 метрге чейинки бийиктиктерде жолугат. Орто Азия тоолорунун эндемиги. Белгилеп кете турган кызыктуу нерсе, Ысык-Көл ойдуңунда реликт чычкандын тоо этектериндеги ийинин чакчыгайлар ээлеп алат.

Кум чычкандардын сырткы көрүнүшү чычканга же келеске окшош, аларды куйругунун учундагы узун кыл чачыгы айырмалантып турат. Арткы буту алдыңкысынан узун, жүнү коюу, жумшак жана жылмакай. Кыргызстанда кум чычкандардын 2 түрү: Фергана кум чычканы жана кызыл куйрук кум чычкан жашайт.

Фергана кум чычканы кызгылт-сары түстүү денесинин узундугу 14—18 см, куйругу 12—14 см келген айбан. Чүй өрөөнүндө, Кыргыз тоо кыркасында, Талас жана Фергана өрөөнүндө жолугат. Кочкор, Жумгал жана Ат-Башы өрөөнүндө көп; дың жана айдалбаган тоо этектеринде жашайт. Чүй өрөөнүндө талаада жана жарым чөлдө, айдалган талаада жана суулардын жээгинде, Ысык-Көлдүн түштүк батышында ныкталган кумда жашайт. Ит мурундун, чычырканактын, боз карагандын, кызыл миянын, шыбактын арасын жакшы көрөт. Түнкүсүн азык издеп чыгышат. Кээде күндүз да көрүүгө болот. Коркок жана сак болушат, бир аз дабыш чыкса эле ийиндерине жашынат. Азык издеп, ийиндеринен 50 мге чейин алыс кетишет. Өсүмдүктөр менен азыктанат. Эң жакшы көргөн азыгы — уй беде, беде, буудайдын даны ж. б. Айыл чарба өсүмдүктөрүнө зыян келтирет.

Кызыл куйрук кум чычкан денесинин узундугу 13—17 см, түсү бозомук саргыч жана сары күрөң, куйругу сары же сары күрөң. Ысык-Көл ойдуңунда шыбактуу жарым чөлдө, тоо этектеринде, жолдордун, арыктардын жээгинде, эгин, пахта айдоолорунда жашайт.

Талаада жана жарым чөлдө **сокур момолойлор** жашайт. Сырткы көрүнүшү чычкандарга окшош. Алар жер алдында тиричилигин өткөргөндүктөн бардык аракети, түзүлүшү ошого байланыштуу; жүнү жумшак, кулак калканы жок, көзү өтө кичине, буттары, куйругу кыска. Кашка тиштери оозунан чыгып турат. Топтошуп жашашат. Жердин үстүнө топуракты сыртка чыгарганда гана кыска мөөнөткө чыгат. Додолонгон топурактын астында алардын жер алдындагы узун жолу тармактанып кетет. Ал жолду айрым жеринде кеңейтип, уя жасашат. Ал уяга балдарын тууйт, кышында азыгын чогултат. Көбүнчө өсүмдүктөрдүн жер алдындагы бөлүгү — тамыр сабак, пияз түп, тамыр, түймөк ж. б. менен азыктанат. Айыл чарба өсүмдүктөрүнө жана жапайы өсүмдүктөргө зыян келтирет. Сокур момолойлор жердин үстүндө додолоп койгон топуракка көпкө чейин чөп чыкпайт, чыкса да көбүнчө мал жебеген уулуу же отоо чөптөр чыгат. Сокур момолойлор жашаган жерде додолонгон топурактар чөп чабууну жана жыйноону кыйындатат.

Ошентип Кыргызстандын чөлдөрү жана талаалары түрдүү майда кемирүүчүлөргө өтө бай. Алар биоценоздун тиричилигинде чоң роль ойнойт. Ийин казуу менен топуракты аралаштырат, экскременттери, заарасы, азыктарынын калдыгы, ж. б. менен топуракты органикалык заттарга байытат. Ийиндерин башка жаныбарлар (коңуздар, бака-

лар, куштар, түлкү ж. б.) пайдаланышат. Кемирүүчүлөрдүн зыяндуу жактары көп, алар жайыттарды, чабык жана айдоо жерлердин түшүмүн азайтат. Дан өсүмдүктөрүнө, чанактууларга, техникалык өсүмдүктөргө бир кыйла зыян келтирет. Түшүмдү коромжуга учуратат. Бир ийинден 1 килограммдан 3 килограммга чейин буудайдын даны табылган учурлар болгон. Кемирүүчүлөр жырткыч куштардын (бүркүт, кулаалы, күйкө, жаман сары ж. б.) негизги азыгы болгондуктан, алардын көп болушуна шарт түзөт. Жырткыч куштар күн бою азык издеп, талаанын үстүндө кайкып учуп жүрүшөт. Кулаалы каалгып учуп, жемин чөптөрдүн арасынан аңдыса, талаа күйкөлөрү андан бийигирээк учат да, канаттарын каккылап, абада асылып тургансып, токтоп аңдыган жемине (жаныбарга) бийиктен таштай кулап түшөт. Талаа бүркүттөрү зор канаттарын анда-санда кагып, коён, суусар издеп талаанын үстүндө учушат. Жырткыч куштар көп сандаган кемирүүчүлөрдү жеп, айыл чарбасына чоң пайда келтирет. Мисалы эки күйкө 6 балапаны үчүн бүр күндө 9 сары чычкан, 5 момолой, 2 талаа чычканын илип келет, ал эми торгой бир айда — 18 сары чычкан, 90 чычкан сымал кемирүүчүлөрдү кармап жейт.

Үкү бир жайда миңге чейин момолой жана чычкан жейт. Алардын ар бири 1 килограммдан эгин жесе, үкү бир жайда 1 тонна эгинди сактап калат.

Чычкан сымал кемирүүчүлөр жырткыч куштардан тышкары жырткыч сүт эмүүчүлөргө (ач күсөн, арыс чычкан, түлкү) да азык болот.

Ач күсөн суусарлар тукумундагы сымбаттуу жаныбар. Эркеги ургаачысына караганда чоңураак. Жүнү агыш-сары, жонунда күрөң сызыгы бар. Сейрек кездешет. Талаада жана жарым чөлдө жашайт. Чычкан сымал кемирүүчүлөр канаттуулар, алардын жумурткалары, балапандары, кескелдириктер, курт-кумурскалар менен азыктанат. Көбүнчө түнкүсүн азык издейт. Балдарын багып жаткан мезгилде күндүз да тышка чыгат. Ийинде жашайт, кээ бири ийин казбай, сары чычкандардын, кош аяктардын ж. б. ири кемирүүчүлөрдүн ийиндерин пайдаланышат. Зыяндуу кемирүүчүлөрдү жеп пайда келтиришет. Андан тышкары момолойлорду, аламандарды, келестерди да жейт.

Талаа зонасында суусарлар тукумунан кашкулак да жашайт. Кыргызстандын бардык аймагында — өрөөндөн бийик тоолуу сырттарга чейин (деңиз деңгээлинен 3500—4000 м бийиктикте) кезигет, ылгабай азыктанат: кемирүүчүлөрдү, бакаларды, моллюскаларды, курт-кумурскалар-

ды (коңуздарды) жемиш, мөмө, грек жаңгагын, коон, дарбыздарды, бөрү карагаттын, долононун мөмөсүн, уругун жейт. Кышкы чээнден чыкканда, эрте жазда түрдүү чөптөрдүн тамырларын, тамыр-сабагын казып азыктанат. Кашкулак терең жана татаал тармактанган ийин казат. Азыгын түнкүсүн издейт, кээде күндүз да чыгат. Кышында чээнге кирет. Чээнге кирээр алдында, терисинин астына май чогултат. Бир кашкулактын тери астына чогулткан майы 4 килограммдан ашат. Чээнге кирээрде ийиндериндеги эски төшөлгөлөрдү сыртка чыгарып тазалап жаңы, жумшак өсүмдүк сабактары менен алмаштырат. Ийиндин оозун тыгын менен бекитет. Ургаачысы жазында төрт бала тууйт, алар 1,5—2 айдан кийин өздөрү азыгын таап жейт. Майы дарылык касиетке ээ, элдик медицинада пайдаланылат. Эти желет.

Талаада **түлкү** менен **карышкыр** да жолугат. Аларды талаа жаныбары деп атоого болбойт. Булар кеңири таралып, түрдүү экологиялык зонада жашайт.

Кыргызстанда түлкүнүн бир нече түрчөсү: тянь-шань түлкүсү, фергана түлкүсү жана корсак түлкүсү бар. Тянь-Шань түлкүсүнүн түсү ачык сары, ал Тянь-Шань тоолорунда жашайт. Фергана түлкүсүнүн түсү саргыч кызыл, тумшугунда жана бутунда кара жол-жолу бар. Фергана өрөөнүндө кездешет. Корсак түлкүсү кичирээк, түсү саргыч боз, жону күрөң саргыч, чаарала, капталдары — ачыгыраак, боору агыш сары. Чүй, Талас өрөөнүндө жашайт.

Түлкүлөрдүн ийиндери терең, бир нече оозу болот, таштын алдында, чоң дарактын тамырларынын ортосунда жашайт. Көп учурда башка ийинди (суурдун, кашкулактын, сары чычкандын) ээлеп алат. Бийик тоодо жашаган түлкүлөр кышында тоонун этегинде, бадалдуу жана токойлуу алкакка түшөт. Түлкүлөр бардык жаныбарлар менен азыктанат. Негизги азыгы — түрдүү чычкандар. Бирок коёнду көрсө да жаза кетирбейт. Жерде уялаган куштардын жумурткасын жеп, алардын балапанына эле эмес, кээде куштун өзүнө да кол салат. Токмок заказнигиндеги түлкүлөр көбүнчө кыргоол менен азыктанат. Зоологдор түлкүнүн карынынан торгойдун, кашка чымчыктын, таранчынын ж. б. куштардын калдыгын табышкан. Түлкү жазында омурткасыз жаныбарлар — кумурскалар, коңуздар, эл кайда көчөт, чегирткелер ж. б. менен да азыктанат. Ал эң жакшы чуркап, өтө бийик секире алат. Сууда мыкты сүзөт. Ургаачы түлкү бооз кезинде боорундагы жүнүн кичинеден жула баштайт. Муну алар инстинкт боюнча эмчегинин үрпүн тазалап жана ийиндеги уяга жылуу, жумшак жүн төшөө үч-

үн жасайт. Эки айча көтөрүп, апрель — май айында 4—5, кээде 12ге чейин бачки тууйт. Бачкинин көздөрү эки жумадан кийин ачылат. Түлкү адегенде бачкилердин жанынан чыкпайт. Кийинчерээк кеч күүгүмдө, балдарын бир аз убакытка гана таштап чыгат. Бачкилер туулгандан бир же бир жарым жума өткөндөн кийин күнгө какталып жылынып же кубалашып ойноо үчүн ийинден чыгышат. Июндун аягынан тартып энеси менен азык издөөгө чыга баштайт. Июлда ийинден кетет, ал эми күзүндө энесинен бөлүнүп, өз алдынча тиричилик өткөрөт.

Кыргызстанда түлкү эзелтен бери баалуу тери даярдоонун негизги булагы. Алардын ичинен тянь-шань түлкүсүнүн териси айрыкча бааланат. Түлкүгө мергенчилик кылууга ноябрдан 15-февралга чейин уруксат берилет. Түлкү мергенчилик чарбасына, мисалы кыргоолго, ошондой эле канаттуулар фермасына зыян келтирет. Бирок айыл чарбасына зыян келтирүүчү көп сандаган чычкан сымал кемирүүчүлөрдү жок кылат.

Карышкыр биздин өлкөдө кеңири таралган. Адам баласы эчактан бери эле карышкыр менен аёосуз күрөшүп келген. Байыркы Грецияда (биздин заманга чейин 600 жыл мурда) карышкырды жок кылган кишилер макталып, сыйланган. Аларга Рим империясында да сыйлык берилген. Карышкыр Азияда — Иранда, Монголияда, Кытайда ж. б. өлкөлөрдө көп кездешет.

Карышкыр итке окшогон абдан күлүк, өтө күчтүү жаныбар. Окумуштуулар анын белгилүү психикалык абалына, эмоциясына байланыштуу: кыжырланганда, эркелегенде, шаттанганда, тынч абалында, корккондо ж. б. байкалуучу 10 мимикалык көрүнүштү белгилешкен. Кыргызстандагы карышкырлар саргыч, бозомук түстө, жонундагы жүнүнүн учу каралжын. Жыл мезгилине жана жашаган жерине жараша түсү өзгөрүп турат. Карышкыр Кыргызстанда кеңири таралган, бардык тоо кыркаларында жана тоолуу райондордо кездешет. Алар түрдүү шартта жашайт, көбүнчө токойсуз ачык жерлерди жакшы көрөт.

Тогуз-Торо районунда, Фергана кырка тоолорунун түндүк капталдарында жарлуу, аңдуу таштуу тоо этектериндеги талаада көп кезигет. Кээде жылуу мезгилде субальп жана альп шалбааларында, жардын, таштардын арасында, адырларда жашашат. Карышкыр көбүнчө аркарга, эликке, суурга, кашкулакка кол салып, ошондой эле канаттуулардын жумурткасын, балапандарды, кескелдирик, бака, курт-кумурскаларды да жейт. Карышкыр бир жерде байырлабай, ар кайсы жерде жортуп жүрөт. Азыгын кө-

бүнчө түнкүсүн издейт, кээде күндүз да чыгат. Ал жүрүм-туруму өтө татаал, куу, сак жаныбар. Бири-бирин көз караштарынан түшүнөт, түрдүүчө үн чыгара алышат: кыңкыстоо, ырылдоо, үрүү улуу ж. б. үндөрдү чыгаруу менен белгилүү маанини түшүндүрүшөт. Көрүү, угуу, жыт билүүсү мыкты өрчүгөн. Жыт билүүсү кишиникине караганда бир нече эсе күчтүү. Изди жыттап, кайсы жаныбар качан өткөнүн аныктай алышат. Бир түндүн ичинде карышкыр 700 км жолду басып өтөт. «Карышкырды буту тойгузат» деген лакап бекеринен айтылган эмес. Бир саатта 85 км же секундасына 25 метр чуркай алат.

Жазында жана жайдын башында чөптүн көптүгүнөн талаада жөргөмүш сымалдар, курт-кумурскалар көп болот. Талаа жылуу мезгилде кемирүүчүлөрдөн тышкары жырткыч сүт эмүүчүлөргө, туяктууларга жана куштарга, айрыкча сойлоочуларга бай.

Куштардын ичинен **талаа торгою** көңүлдү өзүнө бурат. Эрте жазда талаа торгойдун туш-туштан сайраган шаңдуу үнүнө бөлөнөт. Алар бардык куштардан бир аз эрте учуп келип сайрай баштайт. Май — июнда алардын сайраганы акырындап басаңдай баштайт. Талаа торгою анча чоң эмес, бозомук күрөң түстөгү куш; боору агыш, төшү чаар ала, буту саргыч, тумшугу кара күрөң. Кыргызстанда бардык жерде уялашат. Тобу менен уялоо үчүн учуп келип, бир аз убакыттан кийин экиден бөлүнүшөт да уя салууга киришет. Уясын жерге, кургак чөпкө кичине чуңкурчага салат. Саргыч же боз түстөгү, күрөң чаар аласы бар 3—5 жумуртка туушт. Майдын башында балапандарын чыгарат.

Торгой пайдалуу куш, ал өсүмдүктөрдөн тышкары көп сандаган курт-кумурскалар, коңуздар, чегирткелер, жөргөмүштөр ж. б. менен азыктанат.

Кыргызстандын өрөөндөрүндө талаа торгою менен катар боздоң торгой кездешет. Анын көлөмү бир аз чоңураак. Жемсөөсүнүн эки жагындагы кара тактары менен айырмаланат. Андан тышкары кичине торгой жана молдо торгойлор бар. Молдо торгой анчалык чоң эмес, төбөсүндө узун жүнү бар куш.

Дагы бир кызыктуу куш — **ала чыйырчык.** Анын жону жана боору мала кызыл, башы, канаттары, куйругу кара түстө. Кыргызстанда көбүнчө колониялуу уялашат. Колонияда алардын бир нече жүз жубу болот. Тоонун курт-кумурскалары көп, күн жакшы тийген капталдарында, капчыгайларда көп таралган. Чыйырчыктардын негизги азыгы — курт-кумурскалар (коңуздар, чегирткелер). Эң көп сандаган чегирткени кырып, алар чарбага чоң пайда кел-

тирет. Бирок республиканын түштүгүндө жүзүмчүлүккө жана багбанчылыкка зыян келтирет. Айрыкча тыттын мөмөсүн жакшы жейт.

Кекиликтер шагылдуу жерлерде жана тоонун бадал өскөн таштуу капталдарында жашайт. Алар деңиз деңгээлинен 3000 метрге чейинки бийиктикте кездешет. Төш жагы көгүш, каптал жактарында туурасынан кеткен ак жана күрөң жол-жол темгилдери бар. Жумурткасын 10—15-майда тууп, 23 күн басат. Басууга экөө тең (эркеги жана ургаачысы) катышат. Балапандарын ургаачысы багат. Эркеги ошол кезде түлөйт. Кекилик көбүнчө өсүмдүктөр (гүл, урук, жалбырак, мөмө, түймөк ж. б.) менен азыктанат. Жайкысын курт-кумурскаларды, моллюскаларды да жейт. Мергенчиликте кекиликтин мааниси чоң.

Чил кекиликтен кичирээк. Денесинин үстү жагы саргыч, күрөң жемсөөсүндө сары тактары бар, боор жагы кара, капталдары сары күрөң. Кекиртегинин эки жагындагы сары узун жүндөрү «сакал» өңдөнүп турат. Алар бадалдуу кургак өрөөндөрдө, талаада, тоо этектериндеги шалбааларда кездешет. Республикабыздын чычырканактуу, бөрү карагаттуу, ит мурундуу түздүктөрүндө көбүрөөк жолугат.

Чил айрыкча Ысык-Көлдүн жээгинде, Кочкор районунда арбын. Окумуштуулардын байкоолоруна караганда акыркы жылдары анын саны азайып бара жатат. Бул болсо дың жерлерди өздөштүрүү, бадалдарды кыюу ж. б. себептерден алардын уялоочу аймагынын азайышы, ошондой эле ага ашкере мергенчилик жасоо ж. б. менен түшүндүрүлөт. Уясын өсүмдүктөрдүн түбүнө жасап, 10 — 16 — 25 жумуртка тууйт. Негизги азыгы — чөптөрдүн, дан өсүмдүктөрүнүн уругу, түрдүү бадалдардын, чычырканактын, ит мурундун ашын, жайкысын чегиртке, коңуз ж. б. курт-кумурскаларды жейт.

Кыргызстанда кекиликке караганда чил азыраак. Ал Ош областынын тоо этектеринде, Кочкор өрөөнүндө, Ысык-Көлдүн түштүк жээгинде көбүрөөк кездешет.

Кыргызстанда көп кездешүүчү канаттуулардын дагы бири — **бөдөнө.** Ал тоок сымалдар тукумунун эң кичинеси. Чоңдугу чыйырчыктай, түсү бозомтук күрөң, саргыч жол-жол темгилдери бар. Бөдөнө Кыргызстанга апрель айында уялоо үчүн учуп келет, шалбаага, талаага, эгиндин, беденин арасына чөп төшөп, уя салат. Ургаачысы 10—12 жумуртка тууп, 18 күн басат. Балапандары тез чоңоёт, эки айдан кийин бөлүнүп, өзүнчө тиричилик өткөрөт. Күзүндө бөдөнөлөр чоң үйүргө чогулуп, кыштоо үчүн биздин өлкөдөн учуп кетет. Сибирдин, Казакстандын талаасынан кыштоо

үчүн учуп баратып, Тянь-Шандын тоолуу өрөөндөрүнө, Кыргыз кырка тоолорунун этектерине, Чүй, Талас өрөөнүнө, Ысык-Көлдө чоң үйүрлөрү токтойт. Айрымдары кыштоо үчүн калып калышат. Бөдөнө спорттук мергенчиликтин объектиси. Эти өтө даамдуу. Кыргызстандын түштүгүндө айрым адамдар бөдөнөнү капаста кармашат.

Тоодак токойсуз ачык талаада жашайт. СССРде тоодактын үч түрү: тоодак, безбелдек, жорго тоодак бар. Алардын бардыгы Кызыл китепке катталган. Тоодактар дан, чөп, ири курт-кумурскалар (коңуз, чегиртке ж. б.), кескелдирик, чычкан сымалдар ж. б. менен азыктанат. Жупташуу учурунда өтө кооз жана татаал оюндарды башташат. Тоодактар миграция мезгилинде жана душмандан коргонуу үчүн гана учат. Эркегинин салмагы 10—12 килограммга жетет. Түсү сары, жонунда туурасынан кара жол-жол темгили бар. Эркегинин тамагынын эки жагында узун канаттары — «муруту» болот. Жемсөөсүндө жана мойнунун алды жагында сары «каргысы» бар. Тоодактар өткөн кылымдарда биздин өлкөдө бардык талаа зонасында кезиксе, азыр алардын ареалы кичирейип, саны да өтө азайып кетти. Дың жерлерди өздөштүрүү, ашкере мергенчилик кылуу, төлүнүн аздыгы жана тынчын алуучу факторлорго өтө сезгичтиги алардын ареалынын жана санынын азайып кетишинин негизги себеби болду. Тоодак абдан сак, киши 200 — 300 метрче жакындаганда учуп кетет.

Кыргызстанда тоодактар ачык дың талаада, кээде уялоо үчүн Чүй өрөөнүнүн шыбак-эфемерлүү жарым чөлдөрүндө, Нарын өрөөнүнүн шыбак-бетегелүү кургак талааларында, 20000— 2500 м бийиктикте, жай мезгилинде бийик тоолуу райондордо да кезигет.

Кыргый

Кара боор

Жорго тоодак тоодактан бир топ кичине, салмагы 2—2,5 кг, түсү саргыч-күрөң, мойну, жан жактары кара. Маңдайында жана төбөсүндө көкүлү болот. Чүй, Фергана өрөөнүнүн ээн чөл талааларында уялашат. Сейрек кездешүүчү келгин куш.

Безбелдек салмагы 1 килограммга жеткен, жүнү чаар-ала куш. Эркегинин жону каралжын, боору агыш, мойнунда эки ак «каргысы» бар. Кыргызстанга безбелдек апрель айында учуп келет да, шыбак, кызыл мыя коюу өскөн дың талааларда уялайт. Мурда безбелдек Суусамырда, Ысык-Көл ойдуңунда, Нарын областында (Кара-Кужур), Чүй, Талас өрөөнүндө уялоочу. Тоодак менен безбелдек бир кезде мергенчиликтин негизги объектиси болгон. Азыр алардын саны азайып, сейрек учурап калды. Аларга мергенчилик кылууга тыюу салынып, СССРдин Кызыл китебине катталган.

Булдурук чоңдугу ири көгүчкөндөй, түсү саргыч боз, туурасынан кеткен каралжын сызыктары бар. Башы кичине, мойну кыска, канаты учтуу, узун, тез жана узакка учууга ыңгайланган. Бутунун манжалары биригип өскөн. СССРдин Түштүк Чыгыш Европа бөлүгүндө, Казакстандын жана Орто Азиянын, Монголиянын талааларында уялашат.

Булдурук Кыргызстандын түндүк чыгыш бөлүгүндө, шагыл таштуу чөлдөрдө Нарын, Ат-Башы сууларынын өрөөндөрүндө, Ысык-Көлдүн батыш жагындагы шагыл-таштуу түздүктөрдө, бөксө тоолордо уялайт. Чөлгө мүнөздүү түсү ачык талаада коргоочу шартты түзөт. Булдурук уясында жатканда аны байкоо өтө кыйын. 2 — 3 чаар ала жумуртка тууп, аларды 1 ай басып, балапан чыгарат. Азыр коргоого алынып, Кыргыз ССРинин Кызыл китебине жазылган.

Кара боор анчалык чоң эмес, жон жагы боз, саргыч тактары бар, боор жагы кара, тамагы коңур саргыч куш. Эркегинин башы, мойну боз, мойнунда сары «шурусу» бар. Ысык-Көлдүн батышында, Нарын суусунун жээгинде, Кызыл-Жар, Ат-Башы, Кочкор өрөөнүндө уялайт. Сентябрь — октябрь айында учуп келип, Чүй өрөөнүнө токтойт. Саны азайгандыктан, коргоого алынган.

Турналардын 15 түрүнүн 7өө табиятты жана табият ресурстарын коргоо боюнча эл аралык союздун Кызыл китебине катталган. Кыргызстанда алардын 2 түрү (турна жана каркыра) кездешет. Турна — буту, мойну узун, салмагы 5 килограммга жакын ири куш. Маңдайы, чокусу кара тери менен капталып, жүнү сейрек. Кыргызстанда

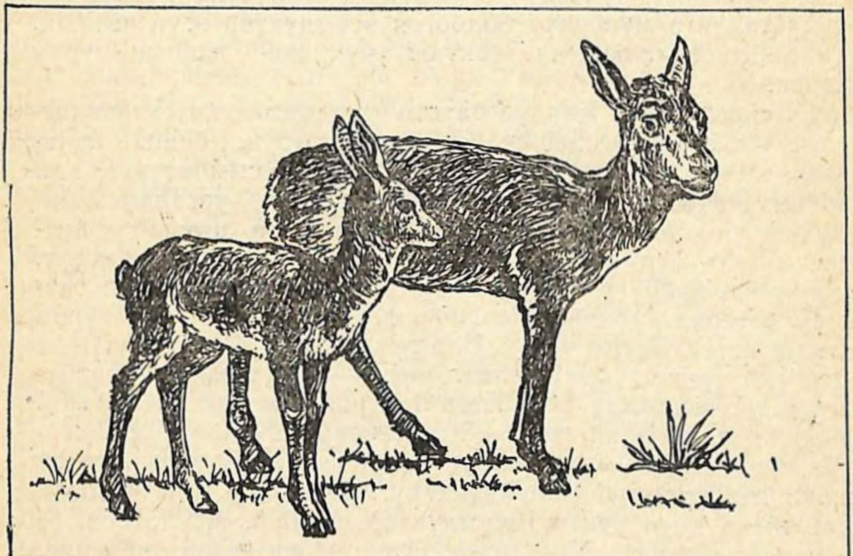
чыгыш турнасы жашайт. Жазында жана күзүндө учуп баратып ал Чүй өрөөнүнө, Ысык-Көлгө токтойт. Уясын сазга камыштардын арасына, кургак жана дөңсөө жерлерге алдына эч нерсе төшөбөй салат.

Каркыра турнадан кичирээк, көгүш боз түстөгү куш. Ысык-Көлдө, Соң-Көлдө, Тогуз-Тородо, Ат-Башы суусунун жээгинде уялайт. Уясын ачык, өсүмдүксүз, майда таштуу, кургак жерлерге салат. 2 чаар жумуртка тууйт. Жумурткасын басып жатканда жана балапандарын басуу мезгилинде өтө сак жана камкор болушат. Бир жолу Я. И. Янушевич балапандарын коргогон 6 каркыра кыйкуулап бир кузгундун артынан кууп жөнөгөнүн байкаган.

Каркыра Африкада, Европанын түштүгүндө, Орто Азияда, Казакстанда таралган. Африкада, Ирак, Иранда, Индияда кыштайт. Каркырага мергенчилик кылууга тыюу салынган. Бирок аны сактап калуу үчүн бул чара жетишсиз. Анын жок болуу коркунучун азайтуу үчүн ал жашаган, уялаган, кыштаган жерлерди коргоо, тынчтын алган факторлорду азайтуу, суу режимин сактоо зарыл.

Окумуштуулар сейрек кездешүүчү түрлөрдү капаста көбөйтүү маселесин иштеп жатышат.

Каркыраларды капаста көбөйтүү боюнча эң чоң ийгиликтерге жетишилген Уэно зоопаркынын ошондой эле кар-



Жейрен

кыраларды коргоо боюнча эл аралык фонддун күчү менен каркыраларды жасалма уруктандыруу, жумурткасын инкубациядан чыгаруу, балапандарын багып өстүрүү жолдору иштелип чыгарылган. Жок болуп бараткан каркыраларды кайра калыбына келтирүү жана анын жаңы популяцияларын түзүү — аларды сактап калуудагы маанилүү кадамдардын бири. Бир өкүнүчтүү нерсе, колдо чыгарылган жана багылган каркыралар өз алдынча тиричилик өткөрүүгө жөндөмсүз болгондуктан, аларды табиятка коё берүүгө мүмкүн эмес. Ошондуктан ал жапайы жаңы популяцияны түзүүдө баштапкы материал боло албайт. Каркыраларды коргоодо түшүндүрүү жана үгүт иштеринин мааниси чоң.

Талаа биоценозунда туяктуу сүт эмүүчүлөр чоң роль ойнойт. Кезек-кезеги менен талаага мал жайып турса, алар куураган жана жаш өсүмдүктөрдү жеп, чоң аймакты тебелеп, талаадагы дан өсүмдүктөрүнүн уругун топуракка таптап, талаадагы өсүмдүктөрдүн санын бир калыпта сактап жөнгө салат. Бул боюнча Аскания-Нова коругунда кызыктуу тажрыйба жүргүзүлгөн. Талаа өсүмдүктөрүн алгачкы абалында сактоо максатында ал жерге мал жайбай 15 жылга чейин тосуп коюшкан. Бул учурда тосулган жердин алгачкы көрүнүшү акырындык менен өзгөрө баштаган. Ал жерге мүнөздүү өсүмдүктөр жок болуп, анын ордуна талаага мүнөздүү болбогон өсүмдүктөр өсүп чыккан. Талааны өз калыбында сакташ үчүн, кой жайып туруу керек.

Жейрен Ысык-Көлдүн батыш жагында тоо этектериндеги чөл-талаада кездешет. Ал буттары узун, башы кичирээк, кулагы, мойну жана куйругу узун, сымбаттуу, ири айбан. Эркегинин ийилген мүйүзү бар, ургаачысынын мүйүзү болбойт, кээ бир учурларда гана кыска мүйүзчөсү болот. Түсү күрөң саргыч, боору буттарынын ич жагы, мойну ак, куйругу кара. Башын чалкалатып, куйругун жогору көтөрүп чуркайт. Көзүнөн мурдун көздөй кара күрөң сызык кетет. Жүнү катуу. Бир эркеги, бир нече ургаачысы биригип, топтошуп жүрүшөт. Апрел — май айында төлдөйт. Күзүндө, кышында 20—25тен топтошуп жүрөт. Жаз, жай айында жалгыздан же 3—5тен жүрүшөт. Алар көбүнчө түз, же адырлуу, катуу топурактуу, бадалдар өскөн жерде жашайт. Түрдүү чөл өсүмдүктөрү: эфемерлер, көп жылдык дан жана пияз түптүү өсүмдүктөр, шыбак, жылган ж. б. менен азыктанат. Жайкысын эртең менен жана кечинде, кышында күн бою оттойт. Угуу жана көрүү сезими жакшы өрчүгөн. Жайында чөптөр куурап, суу соолуп калышына

байланыштуу бир жерден экинчи жерге ооп кетишет. Саны азайып кеткендиктен коргоого алынган. СССРдин жана Кыргыз ССРинин Кызыл китебине катталган.

Мадыл (жапайы мышык) — чөл-талаа жырткычтарынын бири. Денесинин узундугу 52—65 см келген, узун, калың жүнү саргыч боз, маңдайында, төбөсүндө кара тактары бар, үй мышыгынан чоңураак жаныбар. Мадыл талаада, чөлдө, таштуу тоо этектеринде, адырлуу, бадалдуу жерлерде, тоонун токойсуз капталдарында жашайт. Кемирүүчүлөр, коёндор, кээде куштар (чил) менен азыктанат. Көбүнчө түнкүсүн азык издейт. Жардын жаракаларына, үңкүрлөргө, кашкулактын эски ийиндерине түнөйт. Борбордук жана Орто Азияда, Сибирдин түштүгүндө, Иранда таралган. Кыргызстандын бардык жеринде сейрек кездешет. Мадыл коргоого алынып, СССРдин жана Кыргыз ССРинин Кызыл китебине катталган.

Талаа жана чөл сойлоп жүрүүчүлөргө — кескелдириктерге, жыландарга бай. Алар чөлдүн шартында, жайында күндүзгү ысыкта ийиндеринде жашынып же кумга көмүлүп жатышат. Азык издөөгө кечинде же эртең менен эрте чыгышат. Ошондуктан чөл күндүз жымжырт болуп, жаныбарлар жоктой сезилет.

Көз темгил кескек чоңдугу 61 мм, жону күрөң же жашыл сымалданып кубулган боз түстөгү жаныбар. Жонунда узата кеткен агыш тактары бар. Ал тактар эркегинде денесинин каптал жактарында болуп, көгүш түстө. Алардын түсү жашаган чөйрөсүнө окшош. Өсүмдүктөрү көп тоо капталдарында арбын кездешип, түрдүү курт-кумурскалар: эжеке бээса, чегиртке, жөргөмүш сымалдар ж. б. менен азыктанат. Эрте жазда тоонун күнөс капталдарында тызылдап чуркап жүрүшкөн майда кескектерди байкоого болот. Алар өтө сак, коркунучтун белгисин сезээр замат ийинге жашынат же кумдун ичине кирип кетет.

Күлүк кескектин денеси 84 ммге жетип, узунураак келет. Жону боз, кара тактары бар, капталдарындагы тактары ачык түстө. Боору ак. Көбүнчө кумдак жерде жолугат.

Чыгыш оролмо жыланы чөлдө көп учурайт. Анын денеси булчуңдуу, жоон, куйругу кыска, денеси түрпү менен капталган. Көзү кичине, мойну жоон. Түсү жашаган чөйрөсүнө, топуракка, кумга өтө окшош, саргыч күрөң, бүт денеси туурасынан кеткен тактар менен капталган. Өрөөндөрдө, тоо этектеринде, кум-чополуу чөл-талаада жашайт. Азыгын түнкүсүн издейт, кээде эртең менен чыгат. Күндүзгү ысыкта кумга көмүлүп жатат. Күн бүркөктө күндүз да чыгат. Уулуу эмес, кармаган азыгына 2—3 оролуп, күчтүү денеси

менен кысып өлтүрөт да, бүтүн бойдон жутат. Студенттер экскурсияда жүрүп, ийиндин жанында оролуп жаткан жыландын денесинин орто жери өтө жооноюп кеткенин көрүп, аны сойгондо ал жакында эле жуткан сары чычкан чыккан.

Наардуу сойлок түсү күрөң, бозомук, туурасынан кеткен каралжын тактары бар. Эң чоңунун узундугу 1 метрден ашат. Көбүнчө өсүмдүктөр калың өскөн бийик тоонун этектеринде, деңиз деңгээлинен 2000 метрге чейинки бийиктиктерде жашайт. Негизги азыгы — майда кемирүүчүлөр. Кээде куштар, алардын жумурткалары, кескелдириктер менен азыктанат. Экскурсия учурунда жыландын азыктанганын байкоо үчүн кармап алган жыланды дакы сачокко салып (качууга аракет кылса сачокту көтөрө койгонго), ага тирүү кескелдирикти коё беришкен. Кескелдирик душманынын жакын экенин байкап, селдейип калды. Жылан ага тез оролуп, кыса баштады. Кескелдирик жанынын бардыгынча каршылык көрсөтүп, тиштегилеп коргонууга аракет жасады. Бирок андан эч нерсе чыккан жок. Жылан өлгөн кескелдириктин башын тили менен таап аны жута баштады. Жылан денесин ырааттуу кыймылдатып, толкун сымал ийилтип кескелдирикти жутуп жатты. Мындай байкоо жыландар анчалык чоң эмес оозу аркылуу чоң азыкты кантип жутаарын түшүнүүгө мүмкүндүк берет. Бул жыландын баш сөөгүнүн өзгөчө түзүлүшү менен түшүндүрүлөт. Үстүңкү жаак сөөктөрү бири-бирине жана жанаша жайгашкан сөөктөр менен кыймылдуу бириккен; астыңкы жаагынын оң жана сол жагы чоюлгуч байламта менен бекиген. Булар жыланга оозун чоң керип ачууга жана чоң азыктарды жутууга мүмкүндүк берет.

Кара чаар жылан

Калкан тумшук

Кыргызстандагы уулуу жыландар — талаа кара чаар жыланы жана калкан тумшук.

Талаа кара чаар жыланынын башы мойнунан даана бөлүнүп турат, куйругу кыска, ичке денеси майда түрпү менен капталган, тумшугу ичке. Түсү бозомук күрөң. Жонунда узата ийри-буйру кара сызыгы, каптал жактарында каралжын тактары бар. Талаада жашайт. Өрөөндөрдө, камыштын арасында кездешет, нымдуу жерден качат. Негизинен курт-кумурскалар, айрыкча чегирткелер, кээде кескелдирик жана майда кемирүүчүлөр менен азыктанат. Кечинде жана түнкүсүн азык издеп чыгат. Кемирүүчүлөрдүн ийиндеринде, жардын жаракаларында, дарактын тамырларынын алдында кыштайт. Марттын аягында, апрелде чээнден чыгып, күнгө какталып жатат.

Талаа кара чаар жыланы уулуу, анын чагышы айрыкча балдар үчүн өтө коркунучтуу. Жылан чаккан жер ачышып ооруп, кызарып шишийт. Бир аздан кийин бозоруп калат. Кишинин кускусу келип, чыйрыгат, тердейт, андан кийин уйкусу келип, калтырай баштайт. Жылан чаккан кишиге алгачкы жардам көрсөтүү зарыл. Жылан чаккан жерди тилип, канын агызып, марганец кычкыл калийдин эритмеси менен жууп жиберүү керек. Эгер колду, бутту чакса, чаккан жердин жогору жагын катуу байлап, чаккан жерди көздөй (төмөн карай) сылап, массаж жасоо керек. Алгачкы жардамдан кийин жабыркаган адамды тезинен медициналык пунктка жеткирүү зарыл.

Поллас калкан тумшугу. Анын үч бурчтуу, жалпак башы ичке мойнунан бөлүнүп турат. Көзү менен таноосунун ортосунда чуңкуру бар. Денесинин түсү жашаган чөйрөсүнө жараша өзгөрүп турат. Жон жагы саргыч бозомук же ачык күрөң, туурасынан жайгашкан жол-жолу бар. Денесинин узундугу 75 смге чейин жетет. Тоо этектериндеги шалбаада чополуу, шыбак өскөн талааларда, өсүмдүгү аз, таштуу тоо капталдарында, 2500—3000 м бийиктикте да кездешет. Жанына киши жакындаса оролуп жаткан денесинен башын көтөрүп, ышкырып, куйругу менен жер чапкылайт. Чычкандар, кескелдириктер, майда канаттуулар, канаттуулардын балапандары менен азыктанат. Апрелде кышкы чээнден чыгып, төлдөй баштайт. Ургаачысы узундугу 15—18 см келген 4—5 жылан тууйт.

Ал чакканда көпчүлүк жаныбарлар өлүмгө дуушар болот. Чаккан жеринде эки чекит — уулуу тишинин изи калат. Жайыттарда койлорду чагып өлүмгө дуушар кылат.

Жыландын уусунун дарылык касиети чоң. Андан жа-

салган дарылар ооруну басаңдатуучу жана кан токтотуучу каражаттардын эң мыктысы. Ал атайын жылан питомниктеринде алынат. Мындай питомниктер Ташкентте, Фрунзеде бар. Анда кара чаар жылан, калкан тумшук, гюрза, чекир жылан ж. б. уулуу жыландар багылат.

Көпчүлүк адамдар, айрыкча, балдар жылан, кескелдирик көрсө ага таш ыргытып же таяк менен чаап өлтүрүүгө аракеттенишет. Бул абдан туура эмес мамиле жасагандык болуп саналат. Кескелдириктер курт-кумурскаларды жеп, айыл чарба зыянкечтерин жок кылат. Өздөрү башка жаныбарларга (канттууларга, жыланга) жем болот.

Жыландар эң көп зыяндуу кемирүүчүлөрдү, айрыкча чычкандарды жоқ кылып, айыл чарбасына зор пайда келтирет. Уулуу жыландардын уусунан баалуу дары-дармектер даярдалат.

Боз эчки эмээр — эң ири кескелдирик, узундугу 60 смден 150 смге чейин жетет. Түсү саргыч күрөң, куйругунда туурасынан кеткен жол-жол тактары бар. Кулак тешигинен далысына чейин мойну аркылуу «у» тамгасы сымалданган 2 из өтөт. Эчки эмээр республиканын түштүк жагында, Ош областынын чөлдөрүндө жашайт. Буттарын кенен таштап, денесин бийик көтөрүп, куйругун жерге тийгизбей, өтө тез, минутасына 100—120 м ылдамдыкта чуркайт. Кармаганда этият болбосо катуу тиштеп, куйругу менен чабат. Ошондуктан моюндан жана куйругунун түбүнөн бир мезгилде кармаш керек. Алар курт-кумурска, жөргөмүш, таш бака, кескелдирик, жылан, канаттуулар, канаттуулардын жумурткалары, кум чычкан менен азыктанат. Азыркы кезде өтө сейрек кездешет. Кыргызстанда жок болуу алдында турат. Ошондуктан коргоого алынып, СССРдин жана Кыргыз ССРинин Кызыл китебине катталган.

Кыргызстандын тоолуу жерлеринин фаунасы. Токойлуу субальп зонасы куштарга жана башка жаныбарларга өтө бай. Токойдо жаныбарлар жыл бою өзүнө керектүү түрдүү жем (тобурчактын уругу, жаңгак, мөмө) жана жашынууга жай (коңулдар), уялоого ыңгайлуу жер ж. б. таба алышат. Кышында токойдун ичи ачык жерлерге караганда жылуураак.

Токойго жылдын кайсы мезгилинде барсаңар да, дайыма кашка чымчыктарды көп көрөсүңөр. Ал өтө кыймылдуу куш. Жумуртка басып жана балапан багып жаткан учурдан башка мезгилде тобу менен дарактан даракка учуп-конуп жүрүшөт. Күзүндө, кышында жана эрте жазда алардын

жагымдуу ышкырганын шаардын парктарынан, бактарынан, бульварларынан угууга болот.

Кадимки кашка чымчык башы кубулган көгүш түстүү, жону, куйругу жана канаты кочкул жашыл, көкүрөгү, боору саргыч жашыл, кара сызыктары бар куш. Бир жылда эки жолу балапан чыгарат.

Кашка чымчыктардын кеңири таралган дагы бир түрү — **көк кашка чымчык.** Төбөсү, желкеси, канаттары көгүш түстө. Маңдайы, жаагы, желкеси ак, жону бозомук жашыл, мойнунун асты, жемсөөсү, көкүрөгү, боор жагы саргыч жашыл түстө. Кашка чымчыктар көп сандаган зыяндуу курт-кумурскаларды жок кылып, чоң пайда келтирет. Бир уядан чыккан кашка чымчыктар 2 саатта 200дөн ашык курт-кумурска жегендиги аныкталган, бир көк кашка чымчык бир жылда курт-кумурскалардын миллионго жакын жумурткасын жана личинкасын жейт. Ошондуктан бул сайроочу майда куштарды коргоо абдан зарыл.

Чаар карга карагайлуу токойго мүнөздүү куштардын бири. Ал анча чоң эмес, ак тактары бар, боз түстөгү куш. Негизинен тобурчактын уругу менен азыктанат. Азыгын издеп бир жерден экинчи жерге көчүп жүрөт. Алар карагайдын уругун таратууда чоң роль ойнойт. Кышкы азыгын жерге түшкөн жалбырактын астына көмүшөт.

Карагайчы кайчы тумшук тобурчак менен азыктанууга ыңгайланган куш. Алар тумшугунун түзүлүшүнүн өзгөчөлүгү менен айырмаланат. Алдыңкы жана үстүңкү тумшугу кайчылашып, учу эки жакты карап турат. Мындай тумшугу тобурчактан уруктарды оңой чыгарып алууга мүмкүндүк берет. Эркеги кызыл түстө, канат жагы кызыл күрөң тартып турат. Ургаачысы бозомук жашыл, саргыч боз түстө. Уясын карагайдын башына, калың бутактын арасына салат. Кышында да балапан чыгара алышат. Ургаачысы жумурткасын туугандан кийин уясынан кетпей жумурткасын, балапанын денеси менен жылытып жатат.

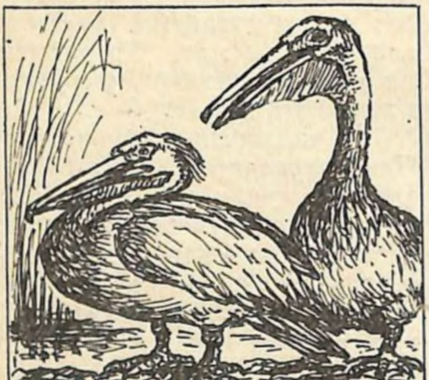
Эркеги ургаачысы менен балапандарын тобурчактын уругун ташып келип багат. Чаар каргалар сыяктуу булар да жем издеп карагайлуу токойлордо көчүп жүрүшөт. Чала желген жана бүтүн тобурчактар жерге түшүп, ал жерде көпкө сакталат, ал эми дарактагы тобурчактын уругу кышында жерге чачылып түшүп, куштар үчүн бир кыйла кыйынчылык туудурат. Жерге түшкөн тобурчак кемирүүчүлөр (момолойлор, чычкандар, тыйын чычкан ж. б.) менен башка жаныбарларга жем болот.

Арчачы балта тумшук Кыргызстан токойлорунун эндемиги. Ал карагайлуу токойдун бийик (деңиз деңгээлинен

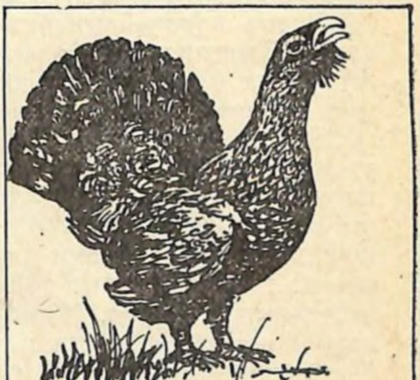
3000—3200 м бийиктикте), жапалак арча өскөн жеринде жашайт. Түсү каралжын, жүнү саргыч жашыл болуп кулпурат. Тумшугу жоондугу жана чоңдугу менен башка сайроочу куштардыкынан айырмаланат. Анын тумшугу арчанын, чычырканактын, бөрү карагаттын, четиндин ашы менен азыктануу үчүн ыңгайлуу. Тумшугунун жардамында арчанын бутактарынын кабыгын сыйрып алып, андан уя токуйт. Уясын арчанын калың өскөн жерине салат.

Каракур Тянь-Шанда, деңиз деңгээлинен 1700—3000 м бийиктикте кездешет. Республикада текши таралган эмес. Каракур орточо чоңдуктагы чымыр куш. Канаты жазы, кыска, күчтүү буттары түк менен капталган, корозу ургаачысынан түсү боюнча айырмаланат. Жүнү жалтырак кара түстө. Көзүнүн үстүндөгү жылаңач кызыл териси жазында шишимик тартып, ачык кызыл түскө өтөт. Канатында агаласы бар. Куйругу эки жакка ийилген. Ургаачысы саргыч боз, денесинин узундугу 42,5—61 см, салмагы 860—1600 грамм. Алар тоо бетиндеги четин, бөрү карагат, кара карагат ж. б. бадалдар өскөн карагайлуу токойдо жашайт. Уялоо мезгилинде токойдун четиндеги чөптүү, сууга жакын жерге келишет. Жупташкандан кийин түлөш үчүн калың карагайдын, арчанын арасына кетет. Жумурткасын майдын орто ченинде тууйт. Уясын четиндин, ит мурундун же бөрү карагаттын түбүнө, жерге салат. Негизги азыгы — арчанын уругу, жайкысын токойдогу чөптөрдүн гүлүн, уругун, жалбырагын жейт. Кыргыз ССРинин Кызыл китебине катталган.

Кыргызстандын токойлуу тоолорунда туяктуулардан элик жана марал жашайт.



Бирказан



Каракур

Марал туяктуу ири жаныбар; салмагы 300—350 килограммга чейин жетет; ургаачысынын мүйүзү болбойт, эркегинин бутактанган чоң мүйүзү бар. Жыл сайын жазында мүйүзү түшүп, кайра ордуна жаңысы өсүп чыгат. Адегенде мүйүзү жумшак келип, кан тамырлары көп болуп, кыска түк менен капталып турат. Жаш мүйүзү «панта» деп аталат. Андан медицинада колдонулуучу пантокрин даярдалат. Августтун аягында мүйүзү катып, жүндүү терисинен тазаланат. Андан кийин алардын кууту башталат. Куут убагында эркектери катуу кармашып (сүзүшүп) урушат. Ургаачы марал 8—9 ай көтөрүп, бир музоо тууйт. Алар 5—6дан топтошуп жүрөт. Жайында альп шалбааларына чейин барышат. Түрдүү чөп өсүмдүктөрүн, дарак-бадалдын жалбырагын, бутагын, кышында өсүмдүк калдыктарын, бүчүрлөрүн, өркүндөрүн, эңгилчек жеп, козу карын ж. б. менен азыктанат. Аңчылык чарбасы көргөн чараларга (коргоо, кошумча жем, туз берүү ж. б.) бат көнөт.

Мурда марал Кыргызстандагы бардык карагайлуу жана жаңгак-мөмөлүү токойлордо көп болгон. Даамдуу эти, баалуу пантасы жана терисин алуу үчүн атып жок кылып жиберишкен. Азыр марал Нарын, Ат-Башы, Сары-Жаз сууларынын баш жагында, Тескей, Күнгөй Ала-Тоосунда гана калды.

Маралды коргоо максатында 1958-жылы Нарын мамлекеттик аңчылык заказниги уюшулган. 1969-жылы бул жерде маралдын саны 80 ге жеткен. Азыр Кыргызстанда 200 дөн ашуун марал бар. Маралга мергенчилик кылууга эчак эле тыюу салынып, ал коргоого алынган. Марал Кыргыз ССРинин Кызыл китебине жазылган.

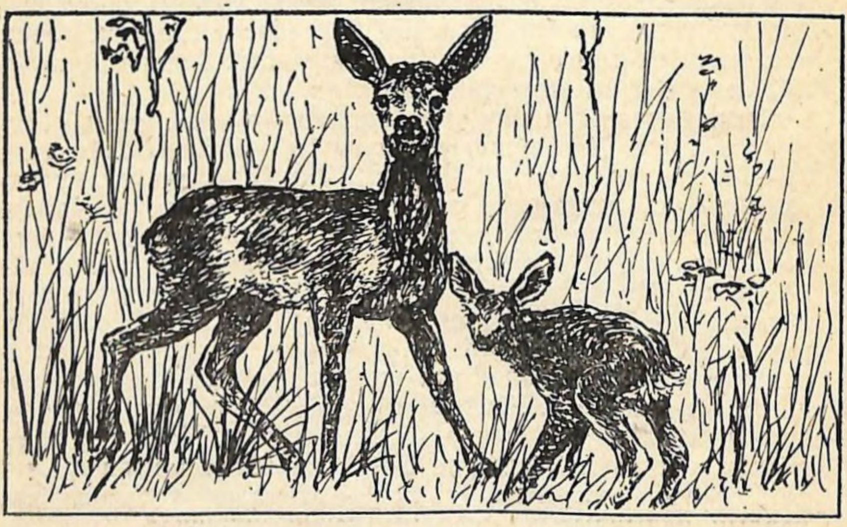
Элик буттары, мойну узун, башы анча чоң эмес сымбаттуу жаныбар. Денесинин узундугу 100—155 см, бийиктиги 75—100 см, салмагы 20—50 кг. Эркегинин мүйүзү бутактанган. Түсү жайкысын сур, кышкысын бозомук күрөң, боор жагы, куйругунун асты ак. Элик Кыргызстандын бардык жеринде, тоо этектеринен альп алкагына чейин, айрыкча токойлуу жерлерде көп учурайт. Чөп өсүмдүктөрүн, талдын, кайыңдын, ак чечектин, карагайдын ж. б. бүчүрүн, жалбырагын жеп оттойт. Алманын, алмуруттун, долононун мөмөсүн, ошондой эле козу карындарды, жемиштерди да жакшы жейт. Жайкысын эртең менен эрте, кечинде, бүркөк күндөрү, кышында күндүз оттойт. Жайында жалгыздан, башка мезгилдерде 5—13 же 15тен топтошуп жүрөт. Күзүндө, жазында дайыма азыктын табылышына, кардын калыңдыгына жараша көчүп жүрүшөт. Күзүндө, кышында тоодон төмөнүрөөк түшөт, жылуу кездерде то-

койдун жогорку чегине, субальп шалбааларына чейин кетишет. Август айында кууту башталат. Куут башталаарга бир нече күн калганда эркеги туягы менен жер казып, жыгачтын түбүн сүзгүлөй баштайт. Куут өткөндөн 9 айдан кийин 1—2, кээде үч чаарчык тууйт. Эки айдан кийин, чаарчыктар өз алдынча оттоп кетет. Элик жаңгак-мөмө токоюнда, Ысык-Көлдө, Талас өрөөнүндө көп кездешет. Эликти түрдүү жырткычтар аңдыйт. Ал мергенчиликтин объектиси: эти даамдуу, териси да пайдаланылат. 1963-жылга чейин ага мергенчилик кылууга тыюу салынган, кийин саны бир аз калыбына келгенден баштап лицензия (уруксат) менен аңчылыкка уруксат берилген.

1962-жылы Кыргызстанга элик-багыш (лань) алынып келинип, Сары-Челек коругуна коё берилген. Ал чаар бугуга окшош келип, уч жагы күрөктөй жазы мүйүзү менен айырмаланат. Ошол эле жылы европа бугусу да алынып келинген. Анын тышкы көрүнүшү маралга окшош, бирок кичирээк, мүйүзүнүн түзүлүшү да башкача.

Зубр. 1962-жылы Приоксо-Террал коругунан 2 жуп зубрду алып келип Сары-Челек коругуна коё беришкен. 1963—64-жылдары дагы алып келип, анын саны 12ге жеткен.

Зубр токойдо жашоочу ири бука. Денесинин узундугу 3 метрге, бийиктиги 1,85—2 метрге салмагы 1000 килограммга чейин жетет. Денеси зор, күрөң түстө, башы чоң. Ба-



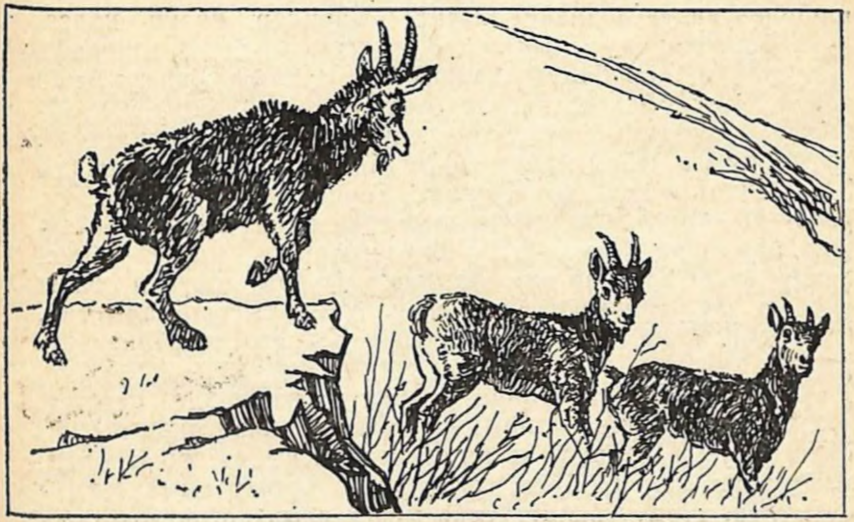
Элик

шы, моюну, денесинин алды жагы узун, калың, бир аз тармалдашкан жал сыяктанган жүн менен капталган. Денесинин калган бөлүгүндөгү жүнү катуу, кыска; куйругу ичке, учунда узун кылдары бар. Кыска мүйүзүнүн түп жагы жоон, учу ичке. Негизинен чөп өсүмдүктөрүн, дарак-бадал өсүмдүктөрүнүн бутагын, жалбырагын, кабыгын жейт. Жыт билүү жана угуу сезими мыкты өрчүгөн. Ургаачысы 9 ай көтөрүп, бир музоо тууйт. Советтик жана польшалык окумуштуулардын эмгегинин натыйжасында такыр жок болуунун чегинде турган зубр азыр бир катар коруктарда (Советтер Союзунда, Польшада, ГДРде, Чехословакияда ж. б.) ийгиликтүү көбөйүп жатат. 1980-жылы СССРдеги 19 пунктта 655 зубр Беловеж токоюнда, 150 зубр питомникте жашаган. Андан тышкары миңге жакын аргын зубр Кавказда жашайт.

1926-жылы дүйнө жүзүндө 50 гана зубр калган, азыр болсо бардыгы 2 миңден ашык таза кандуу зубр бар, анын 1300ү СССРде жашайт. Зубрлар питомникте гана эмес, эркин жашап да көбөйүп жатат.

Тянь-Шань күрөң аюусу күрөң аюунун бир түрчөсү. Күрөң аюу СССРдин Европа бөлүгүндө, Сибирде, Ыраакы Чыгышта, Кавказда жана Орто Азиянын тоолорунда жашаган ири айбан.

Тянь-Шань күрөң аюусу же ак тырмак аюу токойдо, субальп шалбааларында жана токойдун эң бийик алкагында, бийик тоолуу жерде жашайт (деңиз деңгээлинен 4000



Тоо эчки

метрден ашык бийиктикке көтөрүлөт). Кыргызстандын бардык жерлеринде аз санда кездешет. Талас тоо кыркаларынын түштүк капталында, Ак-Сайда, Алай өрөөнүндө көбүрөөк кездешет. Ал орточо чоңдукта, салмагы 150 килограммга чейин жетет. Денеси, буттары күчтүү, башы чоң, маңдайы жазы, куйругу кыска. Түсү тайгада жашаган аюуларга караганда ачыгыраак, тырмагы ачык сары. Орто азия аюусу көбүнчө өсүмдүктөр менен азыктанат, жемиш, мөмө, урук, жаңгакты жакшы көрөт. Ылгабай азыктанат. Эрте жазда, кышкы чээнден чыкканда өсүмдүктөрдүн вегетациялык мезгили башталганга чейин өсүмдүктүн тамыры, пияз түбү, курт-кумурскалар, алардын личинкалары, майда кемирүүчүлөр менен азыктанат. Жайкысын түрдүү мөмө-жемиштерди жейт. Күзүндө кышкы чээнге кирүүсү түрдүү мезгилде башталат. Мисалы, Ак-Сайда, Чаткалда октябрда эле чээнге кирсе, Талас тоо кыркаларынын түштүк капталдарында ноябрда да чээнге кире элек болот.

Аюулар үңкүрүн жардын терең жаракаларына, шамалдан сынган жыгачтын, калың бадалдын арасына жасайт. Февраль — март айына чейин чээнде жатат (120—130 күн). Декабрдын аягында, январдын башында үңкүрдө ургаачы аюу 2 же андан көп көзү көрө элек мамалактарды тууйт. Алар бат эле чоңоюшат. Аюулардын жыт билүү жана угуу сезими мыкты өрчүгөн. Чоң аюулардын кишиден башка душманы жок. Мамалактар энеси жанында жок болуп калса гана карышкырга жем болуп калышы ыктымал. Аюу кишиден качууга аракет кылат. Жарадар болуп калса, ачка болгондо же анын артынан аңдыгында гана кишиге кол салат. Алар балды жакшы көрөт, кээде жаңгак-мөмө токоюндагы бал челектерди бузуп кетет. Аюунун эти айрыкча күзүндө даамдуу, бул учурда бир чоң аюудан 40 килограммга чейин май алынат. Майын элдик медицинада дарылык максатта колдонушат. Териси да абдан баалуу. 1940—1960-жылдары аюуга мергенчиликке чыгышчу. Айрым мергенчилер, малчылар бир чыкканда эле 6—10дон аюуну атып алышар эле. Азыркы учурда аюунун саны азайып кеткендиктен, мергенчиликке тыюу салынган, СССРдин жана Кыргыз ССРинин Кызыл китебине катталган.

Сүлөөсүн Кыргызстанда токойлуу жерлерде кезигет. Анын денеси башка мышык сымалдарга караганда кыска, буттары узун, куйругу кесип салгандай кыска, кулагы чоң, жүнү узун, калың. Коён, токой чили, чычкан сымал кемирүүчүлөр, түрдүү канаттуулар менен азыктанган жырткыч жаныбар; эликке жана эчкилерге да кол салат. Азыгын

түнкүсүн издеп чыгат, күндүз жашынып жатат. Дарактарга оңой эле чыгып кетет, сууда сүзөт. Июндун башында 2—5 бала тууйт. Балдарын багууга эркеги, ургаачысы экөө тең катышат. Абдан сак. Чаткал жана Талас тоо кыркаларында жана республиканын чыгыш тарабындагы карагайлуу токойлордо кездешет. Саны аз болгондуктан СССРдин жана Кыргыз ССРинин Кызыл китебине катталган.

Каман (доңуз, жапайы чочко). Кыргызстанда мындан 20—30 жыл мурда алар аңчылыктын негизги объектиси болгон, республиканын бардык жеринде жашаган. Айрым мергенчилер бир жылда 50гө чейин каман атып алышчу. Азыр алардын саны азайып, айрым жерде такыр жок болуп кетти. Чүй өрөөнүндө таптакыр жок болуп, Ысык-Көлдүн чыгыш жагында сейрек учурайт. Тянь-Шанда өтө аз, негизинен Жумгал районунда, Кемин, Талас өрөөнүндө кездешет. Ош областынын жаңгак-мөмө токойлорунда, Чаткал өрөөнүнүн эл аз отурукташкан жерлеринде көбүрөөк тараган. Каман тоолуу жердеги суулардын жайылмаларын, бадал, камыштуу жээктерин, арча, карагайлуу, жаңгак-мөмөлүү токойлорду мекендейт. Башы узунураак, тумшугу чоң. Эркегинин азуусу сыртка чыгып турат. Денеси узун, калың жүн менен капталган. Түсү киргил күрөң, жонунда узата кеткен катуу кыл жалы бар. Денесинин узундугу 2 метрге, салмагы 170—200 килограммга чейин жетет. Топтошуп жүрүшөт. Азыгын түнкүсүн издейт, күндүз бадалдын арасына жашырынып жатышат. Ылгабастан бардык чөп өсүмдүктөрү, алардын тамыр-сабагы, пияз-түбү, өнүп чыгып келаткан дарак-бадалдардын өркүнү, мөмөлөр, моллюска, курт-кумурскалардын личинкалары, ж. б. менен азыктанат. Жем издеп күчтүү тумшугу менен көп жерди казышат. Алар жашаган жерге жакын жайгашкан айыл чарба өсүмдүктөрүнө зыян келтириши мүмкүн. Куут ноябрда башталат, ургаачысы төрт жарым ай көтөрүп, 5—6 кээде 12 торопой тууйт. Торопойлордун денесинде узатасынан кеткен ачык күрөң жана таргыл тактары болот. 2—3 айдан кийин ал тактары жоголот. Мегилжен торопойлорду кийинки жылдын жазына чейин ээрчитип багып, жазында арча, бадал чытырман токоюна туутка кетет. Ал эми торопойлорду болсо картаң эркеги (секач) ээрчитип калат.

Аңчылыкта камандын мааниси чоң. Алар жакшы тукумдайт, чыдамдуу айбан. Кыргызстанда каманга лицензия менен аңчылык кылууга уруксат берилген. Жылына 250—300 каман гана атылат. Эти күзүндө, айрыкча жаңгак-мөмө токоюнда жашагандардыкы даамдуу, жумшак болот.

Тоо эчкилер (текелер) жана аркарлар бийик тоолуу альп зонасына мүнөздүү туяктуулардан болуп эсептелет.

Тоо эчки (эркеги — теке) деңиз деңгээлинен 2000ден 4000 метрге чейинки бийиктиктерде жашайт. Туягы ичке болгондуктан тик жарларда, аскада жакшы жүрөт. Бийик асканын чокусундагы эң тар 200—300 см³ чейинки аянтчада бир топ убакка чейин тура алат. Тик жардын билинер-билинбес бодурлары аркылуу асканын башына чыгып кетет. Буттары анча узун эмес, күчтүү, сакалы узун, калың. Эркегинин мүйүзү чоң, артын көздөй ийилген. Ургаачысынын мүйүзү ичке, кичирээк. Түрдүү чөп өсүмдүктөрү, дарактын өркүнү, мөмөсү менен азыктанат; кышында төмөнүрөөк түшүп, арча токоюнун чет жакаларына келет. Жайкысын эртең менен, кечке маал, кээде түнкүсүн оттойт. Тобу менен жүрүшөт. Кууту декабрде өтөт. Ургаачысы 5,5 ай көтөрүп, бир, кээде эгиз улак тууйт. Киши жеткис алыс аскага барып төлдөйт.

Тоо эчкилер Кыргызстандын бардык жеринде таралган. Ысык-Көлдүн тоолорунда, Борбордук Тянь-Шанда, Алай өрөөнүндө көп жолугат. Аларга аңчылык кылууга тыюу салынган. Эти даамдуу. Терисинен тон, бут кийим ж. б. жылуу кийимдер жасалат.

Аркар дене түзүлүшү сымбаттуу, чымыр, ири жапайы кой, буттары узун, куйругу кыска, денесинин узундугу 2 м ге жетет, салмагы 100 кг дан ашат. Эркегинин мүйүзү чоң, бурама сымал буралган. Ургаачысынын мүйүзү кичирээк. Аркар бийик тоолуу алкакта, киши жетпеген тоолордо жашайт. Жайында 3000—4000 м бийиктикке көтөрүлөт, кышында азык издеп, кар аз жерге, төмөнүрөөк келишет. Чөп, дан өсүмдүктөрүн, чанактууларды ж. б. жейт. Кууту октябрь—ноябрь айында жүрөт. 6 айча көтөрүп, бир козу тууйт. Жазында жыл сайын белгилүү бир жерге барып төлдөйт. Жай бою, кууткa чейин эркеги тобу менен ургаачысынан бөлөк жүрөт. Күндүз алар ачык жерде эс алып жатышат. Арасынан бирөө кароолдо турат. Күзүндө семиргенде эти абдан даамдуу. Аларга карышкыр, илбирс, жаш тарына бүркүт кол салат. Аркарды ыгы жок көп атуунун натыйжасында республиканын көп аймактарында алардын саны өтө азайып кеткен. Азыр алар эң алыскы киши барбаган жерлерде, Арпа, Аксай өрөөнүндө, Тянь-Шань, Сары-Жаз сырттарында, Алай өрөөнүндө кездешет. Коргоого алынып, Кыргызстандын Кызыл китебине катталган.

Илбирс бийик тоолуу альп зонасында жашайт. Мышык сымалдардын эң ириси. Абдан кооз жырткыч. Денесинин

узундугу 1,5 метрге жетет, үлпүлдөк жүн менен капталган, куйругу узун, 70—80 см, түсү боз, каралжын тактары бар. Чоң, жумшак таманы учтуу жана күчтүү тырмактары менен бүтөт. Илбирс абдан жай көбөйөт, 3 ай көтөрүп 3—5 бала тууйт. Аларды бир жылга чейин ээрчитет. Илбирс бийик тоодо жашаган эчки, теке, аркар, улар ж. б. менен азыктанат. Бийик тоолуу жерлерди малга жайыт катары пайдалануу, илбирстин негизги азыгы эчки, теке, аркарлардын санынын азайышы ж. б. факторлор илбирстин кескин азайышына алып келди.

Кыргызстандын түштүк чыгышында (800гө жакын) жана Тажикстанда (230—300) көбүрөөк сакталган. Ал биздин республиканын фаунасын көркүнө чыгарып, зоопарктар үчүн баалуу айбан. Ага мергенчилик кылууга тыюу салынган, зоопарк үчүн гана тирүү кармалат. Илбирс капаста жакшы көбөйөт. 1979-жылдын 1-январында дүйнөдөгү зоопарктарда 170 илбирс жашап, анын жүздөн ашыгы капаста туулган. Хельсинки зоопаркында 1967—1979-жылдын аралыгында 46 илбирс туулган. Эл аралык жаратылышты коргоо союзунун жана СССРдин, республиканын Кызыл китептерине жазылган.

Кызыл карышкыр (чөө) ит сымалдарга кирген жырткыч, кадимки карышкырдан кичирээк. Түсү кызгылт сары, куйругу карышкырдыкынан узунураак жана сапсагайыраак. Бийик тоолордогу, сырттардагы альп шалбааларында жашайт. Тиричилиги, биологиясы жакшы изилденбеген. Өтө сак, кишиге оңойлук менен көрүнбөйт. Ошондуктан аны сейрек учурларда гана атып алышат. Анчалык чоң эмес топторго биригип бийик тоолордо жойлоп жүрүшөт. Эчки, теке, аркар, элик, марал, кээде каманга кол салат. Бардык жерде сейрек учурайт, коргоого алынып, Эл аралык жаратылышты коргоо союзунун жана СССРдин Кызыл китебине катталган.

Суур бийик тоолуу жерге мүнөздүү жаныбар. Түздөгүрөөк, чөптүү жерлерде, альп шалбаалуу жантайыңкы капталдарда жашайт. Кыргызстандын фаунасындагы баалуу тери алынуучу айбан. Жүнү калың, денеси чымыр, куйругу, кулагы кыска. Боз суурдун денесинин узундугу 50—60 см, салмагы чээнге кирээр алдында 4—5 килограммга жетет.

Кыргызстанда суурдун 3 түрү жашайт. Боз суур республиканын чыгыш жагында, кызыл суур Тянь-Шандын батышында, ал эми Тянь-Шандын реликти болгон Мензбир сууру Талас, Чаткал кырка тоолорунда кезигет. Булар

Кыргызстандын табигый байлыктарынын бири болуп саналат.

Мензбир сууру саргыч түстө, мойнунун үстү, далысы каралжын. Түрдүү чөптөрдү, кээде өсүмдүктөрдүн тамырсабагын, пияз түбүн жейт. Түз жердеги ийиндери терең жана тармакталган, тоо капталдарындагы ийиндери анча татаал болбойт. Тиричилигинин көпчүлүгүн жер алдында өткөрөт. Чээнден марттын аягында, апрелдин башында чыгат. Августтун орто ченинде кайра кышкы чээнге кирет. Бир ийинде бир нече суур жашайт. Азыктаныш үчүн эртең менен жана күн батаарда чыгат. Күндүз ийинде жатат. Жазында чээнден чыккандан кийин жупташып, 30—35 күн өткөндө 4—5 (9га чейин) чөндөлөй тууйт. Чөндөлөйлөр бат чоңоёт. 2—2,5 айдан кийин ийинден чыгып, алыс кетпей, өз алдынча азыктана баштайт. Коркунуч туулганда катуу ышкырып ийиндерине тез кире качышат. Алардын душмандары көп. Эң коркунучтуусу карышкыр, түлкү, аюу, бүркүт. Кичине суурларды (кышкысын чоңун деле) ач күсөндөр жеп коёт. Мензбир сууру аз санда таралып, жок болуп бараткан түр. Казакстанда (Урал кырка тоолорунда), Тажикстанда (Курамин кырка тоосунда) жана Кыргызстанда (Чаткал кырка тоолорунда) гана кездешет. Коргоого алынып, Кызыл китепке катталган.

Боз суур суурдун башка түрлөрүнөн чоңураак, жалпы түсү күрөң саргыч, жон жагы каралжын тартып кубулжуйт. Башы кара. Анын териси абдан маанилүү. Ошондуктан аны көп кармашат. Жыл сайын 100 миңге чейин тери даярдалат. Андан тышкары, майын эритип алып, медицинада түрдүү майларды даярдоодо колдонушат. Көбүнчө Тянь-Шань, Ысык-Көл областтарында арбын кармалат.

Кызыл суур боз суурга караганда кичирээк. Жүнү кызгылт, куйругу узун. Чарбалык мааниси азыраак. Алай өрөөнүндө, Фергана, Чаткал кырка тоолорунда көп кезигет.

Улар бийик тоолуу альп шалбааларына мүнөздүү куш. Тоок сымалдардын эң ириси, салмагы 3 килограммга жетет. Сырткы көрүнүшү кекиликке окшоп кетет. Түсү боз, жемсөөсү, капталдары агыш, карала тактары бар. Жонунда жана боор жагында жол-жол, каралжын тактары болот. Мындай түсү аны жарлардын, таштардын арасынан байкалтпайт. Улар Кыргызстандын бардык бийик кырка тоолорунда кездешет. Уясын таштын же бадалдын арасына жасайт. Балапандарын апрелдин аягында, майда чыгарат. Балапандар тез чоңоёт. Жалаң өсүмдүк менен азыктанат. Жазында жапайы пияздын башын көп жейт. Бул болсо

алардын этинин «сарымсак» жыттанып турушун шартайт. Анчалык чоң эмес топко биригип жүрүшөт. Алар азык издеп тоо капталдарына төмөндөп келишет да, кайра жогору учуп кетишет. Кышында эчкилер оттогон жерге барып азыктанышат. Эчкилер туягы менен карды тээп оттоп, уларга да жем табууга жардамдашат. Улардын эти абдан даамдуу болгондуктан, мергенчиликтин баалуу объектиси.

Жаратылышты коргоо боюнча агартуу иштери

Жер жүзүндө калктын санынын өсүшү менен алардын таасиринин формасы да өзгөрүлүүдө. Азыркы 3 млрд адамдын табиятка тийгизген таасиринин күчү таш кылымындагы 40 млрд кишинин таасирине татыйт.

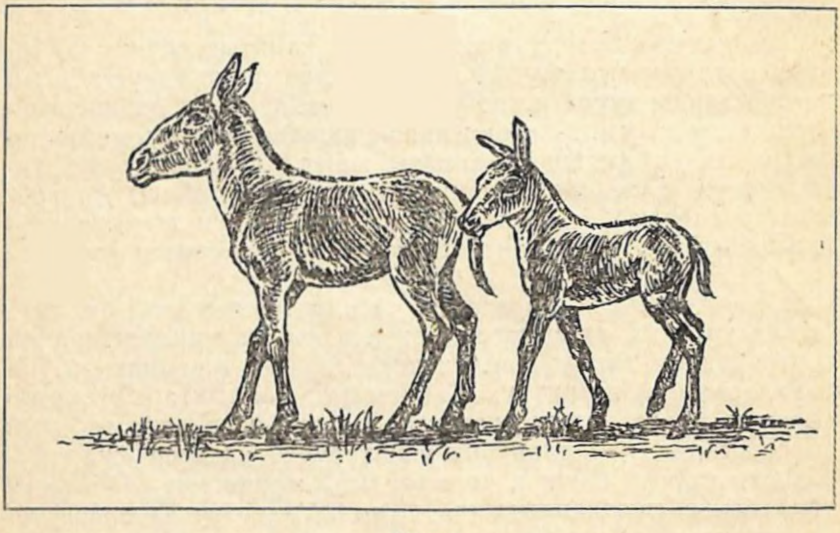
Өндүргүч күчтөрдүн өсүшү менен табигый ресурстарды пайдалануу жогорулап бара жатат. Табигый байлыктарды изилдөө, эсептөө, баалоо советтик экономикалык пландоонун негизин түзөт. Биздин өлкөдө жаратылыш байлыктарын пайдалануу, аны коргоо, керектүү жана максатка ылайык багытта кайра түзүү менен ажырагыс жүргүзүлөт. Азыр жаратылышты коргоо жалпы мамлекеттик маселе болуп калды.

Социалисттик коомдун жаратылышты коргоо, аны туура пайдалануу, айрым табигый ресурстарды көбөйтүү боюнча капиталисттик өлкөлөрдөн өтө чоң артыкчылыгы бар.

Коомдун өсүшү, турмуштун өзү, калктын өсүшү чарбалык органдардын, ар бир адамдын алдына түрдүү табигый ресурстарды туура жана үнөмдүү пайдалануу боюнча чоң милдеттерди коёт. Ар бир киши, ишканалар, ведомстволор жана министерстволор жаратылышты пайдалануунун закондорун жана эрежелерин так сактоого тийиш. Ал эрежелер табигый байлыктарды пайдалануунун жаңы технологиясын киргизүү менен дайыма өркүндөтүлүп турушу зарыл.

Жаратылышты коргоонун ийгиликтери терең билимге жана табигый процесстер менен адамдын аракеттеринин ортосундагы татаал байланышты бардык жагынан туура баалоого байланыштуу. Жаратылыш байлыктарын коргоо боюнча практикалык аракеттердин жетишсиздиги табигый ресурстарды пайдаланууну уюштуруучу адистер жаратылышты коргоо боюнча чаралардын маанисине тийиштүү баа бербей жаткандыгында. Мындай шартта эл арасында жаратылышты коргоо боюнча агартуу ишин жүргүзүүнүн

мааниси чоң. Жогорку окуу жайларында адистерди даярдоодо табиятты коргоо маселесин окуу программасына киргизүү зарылдыгы келип чыгат. Ал адис инженерби, агрономбу, курулушчубу, экономистпи, врачпы, жаратылышты коргоонун илимий негизин билүүгө, табиятты коргоону өзүнүн граждандык милдетинин бир бөлүгү катары сезүүгө тийиш. Мектептерде балдарды табиятты сүйүүгө, ага акыл-эстүү мамиле кылууга тарбиялоо керек. Жаратылышты коргоо боюнча темаларды ар бир сабакка киргизүү зарыл. Башталгыч класстардын мугалимдери жаныбарга жана өсүмдүктөргө кам көрүү сезимин тарбиялоого милдеттүү. Жалпы билим берүүчү орто мектептерде биология, зоология, ботаника, кишинин анатомиясы, физиологиясы жана гигиенасы, география ж. б. сабактарды өткөндө табиятты коргоо маселелерин камтууга мүмкүнчүлүк бар. Жогорку окуу жайы жана мектеп окуучуларды өсүмдүктөрдүн, жаныбарлардын табигый жамаатташтыгынын закондору, жандуу жаратылыштын жашоо жана өнүгүү закондору, экологиянын негиздери — биосферанын өнүгүү закондору менен тааныштырышы; биоценоздордун, экосистемалардын ичиндеги өз ара мамилелери, табияттагы тең салмактуулук жөнүндө түшүнүк бериши талапка ылайык. Жамаатташтык туруктуу болуш үчүн үч компоненттин (продуценттер, консументтер, редуценттер) бардыгы керек. Тиричилик тирүү организмдердин (биоценоздордун) жа-



Кулан

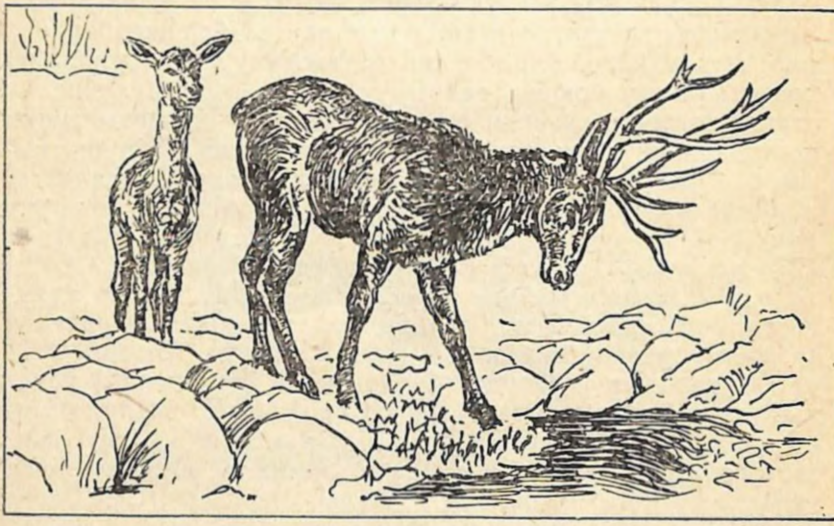
маатташ формасында гана жашай алат. Бул жамаатташтык канчалык татаал болсо, ал ошончолук туруктуу. Ошондуктан, тиричиликти сактоо үчүн биринчиден, биоценоздорду сактоо; экинчиден жамаатташтыктагы эволюцияда жетишкен татаалдыкты сактоо керек.

Түрлөр табиятта башка түрлөр менен тыгыз байланышта жашайт. Бир түрдү сактоо ал байланышкан түрдү сактамайынча мүмкүн эмес. Ошондуктан, айрым түрдү сактоо үчүн үчүнчүдөн, жамаатташтыкты (биоценозду жана экосистеманы) коргоо; төртүнчүдөн, айрым түрдү сактоо үчүн түр ичиндеги популяциялардын өз ара байланышкан системасын сактоо керек. Качандыр бир убакта сөзсүз боло турган сан жагынан өзгөрүүлөрдүн натыйжасында аз сандагы жандыктар (организмдер) нөлгө жетээри талашсыз. Ал үчүн айрым жыныстуу жандыктардын бир жынысынын саны нөлгө түшүшү же түрдүү жыныстагы жандыктардын жолугушуусу өтө азайып, тукумун улантууну камсыз кылбай калышы эле жетишерлик. Демек аз сандагы популяция жок болуу коркунучу алдында турат жана өзгөчө коргоону талап кылат.

Табиятты коргоону илимий жактан уюштуруу чараларынын системасы табиятты коргоонун Бүткүл дүйнөлүк стратегиясы катары табиятты жана табият ресурстарын коргоонун эл аралык союзунун XIV Генералдык Ассамблеясында (Ашхабадда) бекитилген. Бул «стратегия» эл аралык жана улуттук уюмдарга, өкмөттөргө жана айрым адамдарга жандуу жаратылышты коргоо боюнча биринчи милдетти тандоо, биргелешип натыйжалуу координациялоону күчөтүү боюнча кайрылуу болду. Бүткүл дүйнөлүк стратегиянын негизинде ар бир өлкөдө жаратылышты коргоонун улуттук стратегиясын иштеп чыгуу сунуш кылынат. Анда ар бир өлкөгө мүнөздүү экосистемаларга, айрыкча жок болуу алдында турган эндемиктерге өзгөчө көңүл бурулушу керек. Бүткүл дүйнөлүк стратегия 1980-жылы 5—6-мартта 33 өлкөдө, анын ичинде СССРде да жарыяланган. Сейрек учуроочу түрлөрдү коргоо адамдын иш-аракетинин үч аспектисин камтыйт: уюштуруу (сейрек түрлөрдү каттоо жана эсепке алуу), илимий (сейрек кездешүүчү түрлөрдүн биологиясын комплекстүү изилдөө) жана практикалык (коргоо чараларын ишке ашыруу). Булардын ичинен практикалык аспектти бөлүп көрсөтүүгө туура келет. Ал төмөнкү негизги элементтерден турат: табиятты закон укугу менен коргоо (СССРдеги сейрек учуроочу түрлөрдү коргоодо 1980-жылы кабыл алынган табиятты коргоо жана жаныбарларды пайдала-

нуу жөнүндөгү закон чоң мааниге ээ); коруктарды, заказниктерди түзүү, сейрек түрлөрдү капаста көбөйтүү, жок болуп бараткан түрлөрдү калыбына келтирүү; геномду консервалоо; тарбия иштерин жүргүзүү. Басма сөз, радио, телекөрсөтүү аркылуу табиятты коргоо боюнча агартуу ишин жүргүзүү чоң роль ойнойт. «Табиятка Ленинче мамиле кылуу» кыймылына катышкан жаштарды бардык жактан колдоп, өз крайынын табигый байлыгына жырткычтарча мамиле жасаган зыянкечтер менен күрөшүүгө тарбиялоо зарыл.

Табиятты коргоо боюнча үгүт ишин жүргүзүүдө көргөзмөлөрдү уюштуруу, жергиликтүү газета, журналдарга макала жарыялоо чоң мааниге ээ. Анда табиятты коргоо боюнча мекемелердин, коллективдердин алдыңкы тажрыйбаларын, жетишкендиктерин кеңири чагылдыруу, табиятты коргоо жөнүндөгү законду бузгандарды сынга алуу кеңири жүргүзүлүүгө тийиш. Советтик коомдун ар бир мүчөсү табияттын байлыгын көбөйтүү, ландшафтты сактоо жөнүндө кам көрүшү керек. Алар токой, суу, көлмөлөр, тоолор, өрөөндөр (жаныбарлар менен кошо) бүткүл элдик байлык экенин, эстен чыгарбашы зарыл. Табиятты коргоону жеке адамдын же айрым уюмдардын гана иши эмес, жалпы элдик маселеге айландырууга жетишүү керек. Мекемелердин, министерстволордун, ведомстволордун

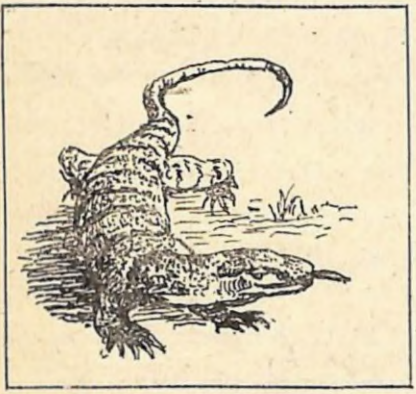


Бугу

ж. б. уюмдардын жетекчилеринин алдында өсүп келе жаткан өнөр жайдын кызыкчылыгын табиятты коргоо иши менен, башкача айтканда табигый шартты өз калыбында сактоо менен айкалыштырууга мүмкүн боло турган эл чарбасын өнүктүрүүнүн системасын иштеп чыгуу милдети турат. Табиятты коргоо эң маанилүү мамлекеттик маселелердин бири. Бүгүнкү күнү өндүргүч күчтөрдү өнүктүрүү үчүн күрөшүү менен келечекти эстен чыгарбоо зарыл.

Өткөн он жылдын ичинде биздин өлкөдө бул темада 3,5 миңден ашык китеп жарык көргөн (нускасы 44 млндон ашык). 100дөй фильм тартылган.

Жаратылышты коргоо боюнча түшүндүрүү жана үгүт-тарбия иштерин мындан ары өркүндөтүү, совет элин бул ишке көбүрөөк катыштырууга жетишүү милдети турат. Табияттын сулуулугун арттыруу, анын байлыгын көбөйтүү — ар бир кишинин граждандык милдети.



Эчки эмээр

Суусар

АДАБИЯТТАР

Абдылдаев Т. Характер взаимоотношения общества и природы в условиях научно-технической революции. Фрунзе, 1976.

Алиев З., Аминов С. Жаратылышты коргоо. Фрунзе, 1980.

Банников А. Г., Флинт В. Е. Мы должны их спасти. М., Мысль, 1982.

Беренс Қ. Р., Тюрин П. С. Очерки о птицах и зверях Қиргизии. Фрунзе. Кыргызстан, 1967.

Головкова Н. Г. Путешествие в мир растений. Фрунзе. Мектеп, 1975.

Заповедники Советского Союза под ред. А. Г. Банникова. М., Мысль, 1977.

Кыдыралиев А. Тянь-Шань тоолорунун жаныбарлар дүйнөсүндө. Фрунзе, Кыргызстан, 1971.

Материалы 3 съезда Киргизского республиканского общества охраны природы. Фрунзе, Илим, 1976.

Янушевич А. И. Редкие звери и птицы Киргизии. Фрунзе, Илим. 1981.

Янушевич А. И. Млекопитающие Киргизии. Фрунзе, Илим, 1972.

Янушевич А. И. Заповедники и заказники Киргизии. Фрунзе, Илим, 1978.

Янушевич А. И., Тарбинский Ю. С. Животный мир Киргизии. Фрунзе, Кыргызстан, 1968.

Чичикин Ю. Н. Кыргызстандын корук жерлерин аралап. Фрунзе, Кыргызстан, 1968.

Чичикин Ю. Н. Единственные в мире. Фрунзе, Кыргызстан, 1977.

Чичикин Ю. Н. Проблемы биоэкологии животных, растений и охрана окружающей среды. Фрунзе, 1980.

Янушевич А. И. и др. Птицы Киргизии. Фрунзе, изд. АН Кирг. ССР, 1960.

Янушевич А. И. Промысловые звери и птицы Киргизии. Фрунзе, Киргосиздат, 1956.

Соколов В. С., Саблина Т. Б. Охрана и использование млекопитающих. М., Знание, 1974.

Яблоков А. В., Остроумов С. А. Охрана животного мира: проблемы и перспективы. М., Знание, 1979.

Сборник трудов. Любите и охраняйте природу Киргизии. Фрунзе, Кыргызстан, 1965.

МАЗМУНУ

Кириш сөз 3
I. Жаратылышты коргоо бүткүл адамзаттын иши 6
Биосфера жана адам 6
Жаратылышты коргоонун лениндик принциби 13
Жаратылышты коргоонун илимий негиздери 16
Коруктар, заказниктер жана алардын табиятты коргоодогу ролу . 21
II. Кыргызстандын табияты 33
Кыргызстандын чөлдөрүнүн жана талааларынын фаунасы . . . 35
Табиятты коргоо боюнча агартуу иштери 65
Адабияттар 70

Сүйтай Керимовна Алимбаева,
Батый Талыповна Бегалиева

ОХРАНА ЖИВОТНОГО МИРА КИРГИЗИИ

(На киргизском языке)

Издательство «Мектеп»

Редактору *З. Мамбетова*
Сүрөт редактору *С. Үсенов*
Техн. редактору *Р. Тапканова*
Корректору *А. Эсенгелдиев*

ИБ № 3227

Терүүгө 21. 11. 84. берилди. Басууга 18. 04. 85 кол коюлду. Д—01621. № 2 типография кагазы. Кагаздын форматы $84 \times 108^1/_{32}$. Адабий арипи. Жөнөкөй ыкма менен басылды. 2,25 физ. басма табак, вкл. 3,51 шарттуу басма табак, 3,96 учёттук басма табак, 4,2 шарттуу боёк түшүрүү. Нускасы 2000. Заказ № 370. Баасы 15 т.

«Мектеп» басмасы.
720361, ГСП, Фрунзе ш., Совет көчөсү. 170.

Кыргыз ССР басма, полиграфия жана китеп соода иштери боюнча мамлекеттик комитети. Кыргыз ССРинин 50 жылдыгы атындагы Кыргызполиграфкомбинаты.
720461, ГСП, Фрунзе, 5, Жигули көчөсү, 102.