

3-жадвал тахлиллари натижаларидан келиб чикиб, Қорақалпоғистон Республикаси қишлоқ туманларини йирик шохли қорамолчилик соҳасининг ривожланганлиги индекси бўйича қуйдаги иккита гуруҳга ажратиш мумкин:

- Амударё, Беруний, Мўйноқ, Тахياتош, Тўрткўл, Хўжайли ва Эллиқалға туманлари;
- Бўзатов, Қораўзак, Кегайли, Қўнғирот, Қонлиқўл, Нукус, Тахтақўпир, Чимбой ва Шуманай туманлари.

Биринчи гуруҳдаги қишлоқ туманларида шартли индекс 1,00 дан юқори. Бунинг иккита сабаби мавжуд бўлиб, мазкур туманларда йирик шохли қорамоллар бош сони кўп ёки экин майдонлари нисбатан кам. Статистик маълумотларга қараганда биринчи гуруҳ таркибига кирувчи Амударё, Беруний, Тўрткўл ва Эллиқалға туманларида бундай турдаги чорва молларининг бош сонига (50,2 фоиз) нисбатан экин ерлар кам (27,7 фоиз). Ушбу нисбат Мўйноқ, Тахياتош ва Хўжайли туманларида умуман фарқ қилади (9,5 ва 8,4 фоиз). Умуман олганда, мазкур гуруҳга республикадаги йирик шохли қорамолларнинг 59,7 фоизи, экин майдонларининг эса 36,1 фоизи тўғри

келади. Демак, бу турдаги чорва моллари ва экин ерлари ўртасидаги “географик” коэффициент 1,65 га тенг.

Иккинчи гуруҳдаги қишлоқ туманларида шартли индекс 1,00 дан кам. Ушбу гуруҳга Қорақалпоғистондаги йирик шохли қорамолларнинг 39,5 фоизи, экин ерларининг эса 63,8 фоизи тўғри келади. Ушбу иккита омил ўртасидаги “географик” коэффициент 0,62 га тенг.

Бундан хулоса қилиш мумкинки, иккинчи гуруҳда асосан шимолӣ ва қисман марказий минтақада жойлашган қишлоқ туманлари жойлашган бўлиб, уларда гўшт ва сўт йўналишидаги чорвачиликни ривожлантириш учун қулай имкониятлар мавжуд. Бу имкониятлар аввало ем-хашак экинларини етиштириш учун кенг экин майдонларининг мавжудлиги билан изоҳланади. Шу билан бирга, сўнгги йилларда сув ресурслари танқислигини инобатга олиб, мазкур туманларда экин майдонлари таркибини сувни кам талаб этадиган ем-хашак экинларига алмаштириш мақсадга мувофиқдир.

Адабиётлар

1. Embergenov N., Joldasov A., Oteuliev M. [Some issues of development of livestock sectors in the Republic of Karakalpakstan](#). - Экономика и социум, 2020.
2. Турдимамбетов И.Р., Жолдасов А.С. Қорақалпоғистон Республикасида яйлов чорвачилигини ривожлантириш масалалари. Халқаро илмий-амалий конференция материаллари. 1-қисм. –Самарқанд: 2023, 12-13 май.
3. Умаров Е.К. Проблемы совершенствования территориальной структуры производительных сил Республики Каракалпакстан. Автореф. дисс. на соиск. уч. степ. док. геогр. наук. – Т.: 2003. –С. 48.
4. Жолдасов А. Пастбищное животноводство Республики Каракалпакстан и особенности его развития. Журнал "Экономика и социум" №3(106)-2 2023.

РЕЗЮМЕ. Ушбу мақолада Қорақалпоғистон Республикасида қорамол чорвачилигининг ривожланиш динамикаси ва унинг ҳудудий ташкил этилиши масалалари тадқиқ этилган.

РЕЗЮМЕ. В данной статье рассматривается динамика развития животноводства и его территориальная организация в Республике Каракалпакстан.

SUMMARY. In this article, the development dynamics of cattle breeding in the Republic of Karakalpakstan and issues of its territorial organization are studied.

ТОҒАЙ ҲАМ ЕГИСЛИК ЭКОСИСТЕМА ТЕРРИТОРИЯСИДА ТАРҚАЛГАН МАЙДА КЕМИРИЎШИЛЕРИНИНГ ИЗЕРТЛЕНИЎ ДЭРЕЖЕСИ

Г.Ж.Палъанова – ассистент оқытуышы

Ўжсинияз атындагы Нөкис мамлекетлик педагогикалык институты

Таянч сўзлар: Бадай тўқой, Бекбай, Шуқой, Самонбой, Қрантоғ, Қазан кеткан-Порлутув тўқой экосистемаси, Ядро зонаси, Буфер зонаси.

Ключевые слова: Бадай тугай, Бекбай, Шокай, Саманбай, Қрантау, Казанкеткен-Порлытау тугай экосистема, ядро зоны, буферная зона

Key words: Baday forest, Bekbay, Shokhay forest, Samanbay, Qrantaw, Kazan-Gon-Borlitaw forest ecosystem, Nuclear zone, Buffer zone.

XX асирдин ақырында Жер шары халқы санының тезлик пенен өсиуі, олардың энергияға болған талапларының артыуы менен тәбият ресурслары ортасындағы дезбаланс нәтийжесинде пайда болған глобал экологиялық кризис жүзеге келди.

Буннан былайғы тәбиятты бағындырыу, яғный адам менен биосфера ортасындағы қарым-катнас муўапықсызлығы үлкен экологиялық машқаласы, яғный биологиялық көп түрликтиң қысқарыуына, өсімлик қапламы майданының тарайып, шөлистанға айланыуының кеңейуіне, жер үсти суўларының кемейуіне, жер асты грунт суўларының төменлеуіне, жер бетинен бир пүтин экосистемаларының жоқ болып кетиуіне, атмосфера хаўасының бузылыуына, онда углекислый газ муғдарының артыуына, техноэволюцияның тезлиги биоэволюциядан тез болыуына алып келмекте. Оған мысал етип 200 жыл (1600-1800жж) адам жәрдемінде 33 түр хәм киши түр сүт емизюшлерининг жоқ болып кеткенин айтыуға болады хәм ол даўам етпекте.

2004-жыл 17-ноябрьде Бангкогта (Тайланд) “Жасыллар”, (“Зеленыйлар”) аты менен өткерилген форумда жақын 50 жылда жер бетинде 12000 фауна хәм

флора набыт болатуғынлығы күтилмекте, ал ол бүгинги жер бетиндеги фауна, флораның 30% не тең (WWW.kotmur Spb.ru) екенлиги айтылған. Соның ушын да дүнья жәмәәтшилиги қоршаған орталықты сақлап қалыуға тийкарланған турақлы раўажланыуға өтиуіне тийкарланып биологиялық хәр түрликти сақлап қалыуы хәм оны пүтин ҳалында келешек әўладқа қалдыруы принципін қоллап куўатлайды.

XX асирдин 1960-1970-жыллары биологиялық көптүрликти қорғауға арналған планета тәбиятын қорғау теориясының тийкары болған биологиялық көптүрликти қорғау илимий билимин нәсиятлау концепциясын пайдаланыуды қоллап-куўатлау мақсетинде новаторлық концепция сыпатында дүнья жүзлик миллий парк, қорықхана, биосфералық резерват хәм қорғалатуғын территория аўқамын дүзиу арқалы адам менен тәбият ортасында унамлы қатнасты жолға қойыу мәселесин шешиу ортаға тасланды, хәм оны басқарыу органы Хүкимет аралық, бир тәртипте жұмыс алып баратуғын ЮНЕСКО программасы “Адам хәм биосфера” координационалық орган шөлкемлестирилди. Оның дүзилюі 1970-жылы ЮНЕСКО Бас генеральный конференциясында қоллап

куәтланды. Дүзилген программаны басқаруы хәм орынлау ушын Халықаралық координациялық Кеңес (ХКК) дүзилди хәм 1971-жыл 9-ноябрьде Кеңестин биринши мәжлисинде арнаулы түрде тастыйықланды. Ең баслы мәселениң бири ХКК де Жергиликли халықтың биосфералық резерватта кең қатнасуы белгилеп қойылды хәм т.б. Хәр бир биосфералық резерват 3 арнаулы түрде бөлінген территория зонасынан турады:

1. Ядро зонасы- биологиялық көптүрликти сақтау – территориясы;

2. Буфер зонасы – ядро зонасын қоршаған территория;

3. Искерлик (переходная) зонасы – табиий ресурсларды тураклы пайдаланыу, яғный экономикалық искерлик зона территориясы.

Биринши Америка илимпазлары тәрәпинен биосфералық резерват 1974-жылы исленип шығылды, 1976-жылдан баслап Биосфера резерватының дүнья бойлап бөлімлери пайда бола баслады хәм усы дәуірде дүньяның 8 елинде 59 биосфералық резерват шөлкемлестирилди.

Әмиўдәрәяның төменги дельтасында жайласқан тоғайлар ишинде бирден бир эталон Бадай тоғай қорықханасы есапланады. Соның ушында 1971-жылы шөлкемлестирилип қонсы қорықханаларда жоқ болып кетиў қәўпи астында қалған Бухара суўыны МСОП хәм Өзбекстанның Қызыл кітабына киргизилген. Суўынар хәм тоғай артынан мониторинг бақлаўлар өткеріў жолға қойылып, хәзир үлкен илимий табыслар қолға киритилмекте. Суўынар жерлесип, 2020-жылы олардың бас саны 1400 ге жеткени анықланды. 50 жыл дәуір ишинде (1971-2021жж) зоолог, ботаник, эколог алымлар өзлериниң өткерген илимий изертлеу жұмыслары нәтижесинде экологиялық кризис жағдайына қарамастан Төменги Әмиўдәрәя тоғай экосистемасына оның фауна, флорасына бүгинги халатына баха беріўде өз үлеслерин қоспақта. А.Б.Бахиев, С.Е.Трошкин, Ж.В.Кузьмина, Н.К.Мамутовлар (2008) Бадай тоғай қорықхана экосистемасы мақаласында, улыўма 6462 гектар майданнан ибарат тоғайдың 2006-жылға келип 5992 гектары қалғанлығын оның да 897 гектарында ири ағашлық хәм путалардың жоқ екенін жазады. Ал, бүгин қорықхананың суўсызлыққа байланыслы апатшылық жағдайына келип қалғаны жан ашырлық ўақыя, оннан да басқа қурғақшылық шөлге айланыўшылық, мал аяқ аты болыу, егисликке айландыру қусаған жағдайлары да орын алмақта. Бадай тоғай қорықханасы территориясында өсимлик қапламы жақсы сақланған территория -20%; Шөлистанға өтиў стадиясындағы бирлесиклер майданы -50%; толық шөлистан халатындағы өсимлик комплекси 30%ти қурайды. Өсимлик қаптам жағдайы бойынша Қорықхана тәбияты үш зонаға бөлинеди (жақсы, орта, төмен). Жер асты суўының төменлиги 1965-1996-жылларға (11 жыл) салыстырғанда өсимлик түр қурамында ксеромезофитлердің көбейгенин- Rumex hulakzyi (Шербаев Б.Ш.). 70-жылларға салыстырғанда мезофит түрлер азайып, Rumex marshallianus? Lotus frondotus хәм т.б артқан.

Қорықхана флорасында ағаш-путалық-17%; Көп жыллық шөплер -45%; бир жыллықлар 32% (А.Б.Бахиев хәм т.б.). Қорықхана флорасы эдификатор түриниң тийкарын әйемги Тисса теңиз флорасынан тарқалған түрлер қурайды. (С.Ережепов 1978; Трешкин 1990). Ең тийкаргы жаман тәсир ететугын факторлар- угроза; суўдың тартылыуы, кемислиги, топырақтың химиялық қурамының өзгермелиги. Солай етип, Қарақалпақстан тоғайлары биологиялық көп түрликти қорғауда да үлкен әҳимийетке ийе. Себеби Өзбекстан 8050,4 мың майданының 18,2% и тоғай

майданына дерек. Өзбекстанда тоғай қапламының жүда аз екенлигин көрсетеди.

И.М.Жолдасова, Г.А.Матекова, А.Г.Тен хәм т.б. (2008) Суўдың кемтарлығына байланыслы, Арал теңизи апатшылығы тәсиринде 60 жыл дәуири ишинде пайда болған қоршаған орталықта тәбиятта болып атырған трансформация хәм т.б суў басыу, күшли самаллар, жердин, суўдың, хаўа атмосферасындағы өсимлик хәм хайуанат дүньясында болып атырған өзгерислер хәм оның ақыбетлериниң тәсиринде пайда болған патасланыўлар барлық организмлерге кері тәсир жасауының ақыбетлерин жумсартыу илажларын жаратыу жуўапкерли жұмыс болып атырғанлығы жүда қуандырады хәм тәбиятты қорғаудың жаңа концепциясын иске асыруу үлкен мийнетти талап ететугын машқала есапланады. Оннан да басқа Ф.А.Ахмедшина (2008), Т.Өтепов, А.Сайтова, Г.Серекеева хәм т.б. (2008), Л.Э.Белялова, Г.Г.Даушева (2008), Шиир Клеменс, Н.М.Ибрагимов хәм т.б (2008), Чикин, Н.В Мармазинская и хәм т.б. (2008), С.Юсупов (2008), өз изертлеулеринде соңғы дәуірдеги тоғай экосистемасындағы жүз беріп атырған зыянлары, оны жумсартыуда тоғай экосистемасы фауна, флорасын сақтап қалу хәм қорғау илажларын көриу ушын тоғайзарлықларды еледе тереңирек изертлеудің зәрүрлигин айта келе мониторинг бақлау, тураклы қорғалатуғын тәбият зоналарының атын атау менен шекленбестен әмелиятта орынлауды талап етиуди усыныс етеди.

Г.А.Асенов, З.О Бекбергенова хәм т.б. (2008) төменги Әмиўдәрәя ағымында жайласқан тоғайзарлықларға баха бере отырып, ондағы фауна түр қурамының еле де кем изертленгенлигин үш тоғайзарлықта алынған мағлұмат тийкарында анық көрсеткен.

Илимий изертлеу жұмыслары материалын жыйнау ушын өткерилген мониторинг изертлеу бақлаулары Н.А.Новиковтың (1953) «Полевые исследование экологий наземных позвоночных животных», Г.Асенов, М.А.Джуманов, Я.И.Аметов, И.М.Арепбаевлар ”Жер үсти омыртқалы хайуанларын дала шараятында изертлеу усылы” (2020) илимий мийнетинде көрсетилген методикалық талаптарға муўапық алып барылды. Кемириўшилер отрядына киретуғын –жалпақ тисли қрыса (Nesokta indica Gray) үй тышқаны (Mus musculus), Иле полевкасы (Microtus flaeus) ның сан есабын өткеріу оба кеселлигине қарсы профилактикасы мекемелеринде қолланып жүрген ден саулықты сақтау ўәзирлигине қараслы илим изертлеу институтлары тәрәпинен исленип, әмелиятта сыналған хәм тастыйықланған инструкция көрсетпе, усыныс, қолланбаларға сәйкес өткерилди. [Г.Асенов, М.А.Джуманов, Я.И.Аметов, И.М.Арепбаевлар Жер үсти омыртқалы хайуанларын дала шараятында изертлеу усылы 2020].

Изертлеуге алынған үш түрдің экологиялық өзгешеликлерине: тарқалуына, суткалық активлигине, жасау образына байланыслы. Олардың сан есабын алыуда тоғай хәм мәдений ландшафт экосистемаларында хәр түрли зоогеографиялық карталау усылы да қолланылды. [Туникова, Коморова 1979, Асенов, Боровский, Асенов, Жуманов, Аметов 2020; Реймов 1985, 2020].

Қарақалпақстан обаға қарсы филиалы бактериологиялық лабораторияларында, салмағын, дене мөлшерин өлшеу, жыныс органларын ишин жарыу процессинде үйренип барылды. Жасы, жынысы, дене өлшемлери, жыныс органларының жағдайлары эмбрион саны, бурын туўғаны, семизлиги, эмбрионлардың раўажланыу стадияларын изертлеу журналына жазылып барылады. (Зоологиялық изертлеулер)

Кемириўшилердиң түрин аныклаў Н.А.Бобринский Б.А.Кузнецов, А.П.Кузякин (1965), Б.А.Кузнецовтың (1974); Г.А.Асенов, А.Ж.Турекеева, Г.У.Утенова (2015); И.Я.Павлинов, О.Л.Россолимо (1987, 2006) баспадан шыққан анықлағышлары бойынша алып барылды. Жалпақ тисли қысаның сан есабы тоғай экосистемасында маршрутта ушырасқан поселениеси, ондағы биоцентри хәм қрыса саны бойынша, ал ашық сийрек путалықларда 0,25-0,5 майданшаларда усланған қрысалар саны бойынша есапка алынды, хәр бир мәўсимде (қыстан басқа) оларды услаўда №0 -№1 темир қақпаны пайдаланылды, усланғанлары этикеткаға жазылып, лабораториялық изертлеўлерден өткерилди [5].

Үй тышқаны хәм иле полевкасының сан есабы айтылған инструкцияларға сәйкес хәр бир биотопта 100 ағаш қақпан (довилка геро) қурыў арқалы алып барылды.

Жалпақ тисли қысаның хәм үй тышқанларының адам жасайтуғын жайларда, үй алды участкаларында, жоңышқа, бағ, баў-бақша хәм т.б. палыз атызларында оларды толық услаў хәм усланған майдан көлемине бөлиў жолы менен бир үйге, бир гектар майданға келетуғын саны анықланды.

Материаллар Нөкис районы жоңышқа атызларында, Қарақалпақстан Республикасы министрлер Кеңесиниң дача участкасында, Шымбай районы Мәдениет ширкет хожалығы, Өзбекстан Илимлер академиясының Қарақалпақстан бөлими ботаника бағы участкасында, Нөкис қаласы Саранша (Жийдели Байсын) поселкасы Гүлмурат шайыр көшесинде, Кегейли районы орайындағы паркте, Нөкис районы Россия фермер хожалығы фермериниң шалы тухым складында хәм т.б. 2008-2010-жылларда пухаралардан, мекемелерден келип түскен 150 ден аслам арзалар бойынша өткерилген изертлеў бақлаўларында көрсетилген жәрдемлер бойынша топланған материаллар тийкарында хәр түрли биотопларда, үй-жайларда, складларда, үй қаптал участкаларда жалпақ тисли қысаның саны анықланды.

Қарақалпақстан Республикалық Карантин хәм қәуипли, жуқпалы кеселликлер қарақалпақ филиалы лабораториясына келип түскен материалларды бактериологиялық изертлеўлер процесинде 419 қысаның көбейиуі, жас, жыныс структурасы хәм морфологиясы, физиологиясы бойынша исенимли мағлыұматларға ийе болдық. Материаллар 2008-2021 жыллардың хәр түрли мәўсимлеринде хәм түрли жасаў орынларынан алынды.

Өткерилген бақлаўлардан тысқары Г.А.Асеновтың (1968-2016) жылларда жыйнаған, баспада жәрияланған хәм жәрия етилмеген материалларынан пайдаланылды. Оннанда басқа И.С.Солдаткинниң (1955), И.С.Солдаткин, Г.А.Асеновтың (1957), М.Қарабековтың (1970), В.П.Костинниң (1962), Р.Реймовтың (1985,1987) мийнетлеринде келтирилген материалларынан, ҚҚР.Қхәм АҚЖ, кеселликлер филиалының есабатларынан, архив материалларынан пайдаланылды [6].

2009-жылы май айында Мойнақ районы Қаражар поселкасының турғыны (бурынғы ондаторшы) Якупбаев Узақбайдың хабарлаўы бойынша сақланып қалған, суў тасыўында бурын суў түсип туратуғын майда, киши, үлкен жансыз көллер этирапында Қысаның тығыз көбейип кеткенлиги есапка алынды.

Әсиресе, Нөкис қаласы турғынларынан қысаның берип атырған зыяны хәққындағы арзалар, хатлар саны жылдан жылға артпақта.

Соңғы жыллардағы Арал теңизиниң қуғап қалыўына байланыслы пайда болған кризис Кубла Арал аймағының тәбиятын үлкен апатшылыққа алып келип, барлық хайўанат дүньясы тиришилигиниң тарқалыўында сан муғдарында, оның көп жыллық динамикасында көбейиуіндеги терең машқалалы өзгерислер жүз берип атырғанын, әсиресе төменги Әмиўдәрәя дельта тоғайларында мәдений ландшафт зоналарының дерек орынларында анығырақ айтқанда – Бадай тоғай, Бекбай, Шоқай тоғай территориясында төмеги Әмиўдәрәя биосфералық резерват жаңа аты менен бақлаў изертлеўлерин алып барыў басламасы көрине баслады. Соның бир көринис дәлили сыпатында 2015-2020- жыллардан баслап Бадай тоғай қорықханасы, Бекбай, Саманбай, Қрантаў, Қазан кеткен-Порлытаў тоғай экосистема территорияларында 3 типтеги биотларында хәр мәўсимди (бәхәр, гүзде) 2-3 км, дәрәя жағасынан, егислик зонаға дейинги аралықта 4 тоғайлықта улыўма 20 км есап-санақ (пияда, маршрут) салынып, 1200 қақпан қурылып кемириўши хәм басқа түр хайўанларының саны хәм тарқалыўы ландшафтлар бойынша әдеўир жаңа материаллар қолға киритилди [7].

Жуўмақлап айтқанда хәзирги ўақытта аўыл хожалығына зыян келтириўши кемириўшилердиң егислик мәдений зонада кеңнен тарқалыўы, әсиресе үйлерге, үй қаптал участкаларына кирип келиўи күннен күнге кең ен жаймақта, ал оның менен гүресий үлкен машқалаға айланбақта хәм оларға қарсы заманагөй гүресий ис-илажлары көрилмекте.

Әдебиятлар

1. Асенов Г.А. Экология грызунов Низовьев Амурдари и их эпизоотологические и эпидемиологическое значение. Рукопись канд.диссертации. –Фрунзе: 1968.
2. Аргиропуло А.И. Сем. Muridae. Грызуны Средней Азии. -М.-Л.: 1936.
3. Асенов Г.А. Баровский С.Г. К вопросу борьбы с пластичозубчатой крысы в Каракалпакии. // Вестник Каракалпацкого филиала АНРУз. №2.1963.
4. Асенов Г.А. Баровский С.Г. К вопросу экологии пластинчатозубой крысы в низовьях Аму-Дарьи. Узбек.биол.журнал №4, 1976.
5. Бобринский Н.А., Кузнецов Б.А., Кузякин А.П.,1944 и 1965. Определитель млекопитающих СССР. –М.: «Просвещение».
6. Солдаткин И.С. Краткий очерк экологии пластинчатозубой крысы и меры борьбы с нею в дельте Аму-Дарьи Грыз. И борьба с ними. Вып.4. «Микроб» – Саратов: 1955.
7. Солдаткин И.С., Асенов Г.А., К вопросу о земнем размножении пластинчатозубой крысы. «Грызуны и борьба с ними» «Микроб». -Саратов:1957.

РЕЗЮМЕ. Мақолада Куйи Амударья дельтаси биосфера резерватиди ва унинг ўрмон агроландшафт зонаси сутэмизувчилар фаунасининг биологик хилма-хиллиги антропоген омилларнинг таъсири ўрганилган. Унда кемирувчиларнинг тарқалиши, жойлашиш комплекслари сон динамикасидаги ўзгаришларнинг ҳозирги экологик жараёнлари кўриб чиқилган. Шунингдек, уларнинг ўта хавфли касалликларни, жумладан чума (улат)ни тарқатишдаги хусусиятларини баҳолашга қаратилган фундаментал тадқиқотлар олиб боришга йўналтирилган.

РЕЗЮМЕ. В статье рассмотрено влияние антропогенных факторов на биологическое разнообразие фауны млекопитающих Нижнеамударьинского биосферного заповедника и его лесной агроландшафтной зоны. В ней рассмотрены современные экологические процессы изменения распределения грызунов, изменения динамики численности поселенческих комплексов. Также поручено провести фундаментальные исследования, направленные на оценку их особенностей в распространении особо опасных заболеваний, в том числе чумы.

SUMMARY. The article examines the influence of anthropogenic factors on the biological diversity of the mammal fauna of the Lower Amudarya Delta Biosphere Reserve and its forest agrolandscape zone. It examines modern ecological processes of changes in the distribution of rodents and changes in the population dynamics of settlement complexes. It was also commissioned to conduct fundamental research aimed at assessing their characteristics in the spread of especially dangerous diseases, including the plague.

САНОАТ ЧИКИНДИЛАРИНИНГ ЭНТОМОФАУНАГА ТЕХНОГЕН ТАЪСИРИНИ ЭКОЛОГИК БАҲОЛАШНИНГ УМУМИЙ ТАҲЛИЛИ

Қ.Д.Реймов – техника фанлари бўйича фалсафа доктори

Ажиниёз номидаги Нукус давлат педагогика институтини

А.Я.Ешмуратов – эркин изланувчи

ЎЗР ФА Зоология институтини

Ж.Тилепов – мустақил тадқиқотчи

А.Г.Турдыбаева – магистрант

Бердақ номидаги Қорақалпоқ давлат университети

Таянч сўзлар: антропоген, техноген, ҳашорот, carabidae, саноат чикиндилари, экологик баҳолаш.

Ключевые слова: антропогенные, техногенные, насекомые, жукелицы, промышленные отходы, экологическая оценка.

Key words: anthropogenic, technogenic, insect, carabidae, industrial waste, ecological assessment.

Ҳозирги вақтда хавфли кимёвий жисмлар билан атроф муҳит ифлосланишининг ортиши биосферага техноген таъсири юқори даражадаги микдорга ўтди. Антропоген чикиндилар ва сув чикиндилари йилдан-йилга ортиб бормоқда. Шунингдек, уларда анча захарли бўлган янги компонентлар юзага келди. Буларнинг ҳаммаси биосфера стабиллигининг бузилишига, унинг парчаланишига олиб келади. Ер биосферасининг экологик вазияти глобал инкироз сифатида баҳоланади. Ҳашоротларнинг популяцион даражадаги жавоб реакциялари баъзи, биринчи навбатда кимёвий таъсирларга мослашуви бўлади. Ҳашоротларнинг баъзи кимёвий инсектицидларга бардошли микропопуляцияларининг пайдо бўлиши азалдан маълум. Ҳашоротларнинг инсонда касаллик қўзатувчиларни ташувчи, маданий экинларни зарарловчи ҳамда омборларда сақланувчи уруғ зараркунандалари ва бошқа кўпчилик ҳашаротларда хлорорганик, жумладан, фосфорорганик инсектицидларга бардошлилиги турли хил систематик туркум ҳашоротларида ортади [1,4,5,7].

Сўнгги йилларда саноат чикиндилари, жумладан, фтор бирикмалари таъсирига ҳашоротлар мослашувининг юзага келиши ҳам кузатилмоқда. Масалан, баъзи капалакларнинг индустриал марказлар яқинида махсус қопловчи тусга кириб боришлари маълум. Бу ҳодиса индустриал меланизм деган ном олди. Қатор муаллифлар фикрига кўра, у дастлабки шаклига нисбатан сезиларли тўқроқ наслий шаклнинг юзага келишидан ташкил топади. Бу меланистик особлар учун дарахтлар танасида энг яхши ниқобланиши ҳисобидан устунликни яратади. Илк бор индустриал меланизм 1848 йилда қайин одимловчи курти *Biston betularia* Манчестерда, бироз кейинроқ Англия графликларида аниқланди. Бугунги кунга келиб, 70 дан зиёд турдаги очик тусларни секин-аста сиқиб чиқарувчи наслий қорамтир тусли капалаклар вариациялари индустриал марказлар яқинида маълум бўлди. Аммо сўнгги тадқиқотлар меланистик, яъни тўқ тусга бўялган имаго шакллар берувчи капалак қуртлари қатор омилларга, жумладан, ифлослантирувчи жисмлар ва кескин мўътадил ҳароратга сезиларли бардошли бўлади. Эҳтимол, қоплама тус эмас, балки

айнан техноген чикиндиларга бардошлилик қора тусга кирган особларнинг яшашидаги устунликни таъминлаши мумкин. Аммо антропоген омилларнинг ҳашоротларга таъсирининг популяция ёки тур даражасидаги муҳим аспектларидан бири – ҳашоротларнинг савдо алоқаларини ўрнатишда транспорт воситалари ва инсонларнинг ҳаракатда бўлишлари орқали турларнинг тарқалиши. Янги турларнинг ўзларининг табиий ареалларидан ташқарига ёйилиши инвазия жараёни вужудга келди. Кўпчилик ҳашоротлар бир жойдан бошқа жойга дарахт ўсимликларининг ниҳоллари ва кўчатларида, ўсимликлар тугунлари ва илдизларида, инсонлар юклари ва кийимларида, транспорт воситалари – автомобил, вагонлар, кораблларда олиб ўтилиши мумкин [2,3,4,5,6,7].

Ҳозирги жамият илмий тадқиқотларининг асосий йўналишларидан бири атроф муҳит объектларини инсоннинг бузғунчи фаолиятидан кейин қайта тиклаш ва уларни келгуси авлод учун келажакда сақлаб қолишдан иборатдир. Ушбу вазифаларни ҳал қилиш учун саноат корхоналарининг геокомпонентларга техноген таъсири даражасини тадқиқ қилиш, экологик мониторинг методларини ишлаб чиқиш зарур бўлади.

Саноат ва қишлоқ хўжалигида ҳар хил соҳа корхоналарининг экосистемага техноген таъсирини баҳолашга мўлжалланган кўламли материал ҳозирги вақтга келиб тўпланиб қолди. Нефт-кимё корхоналарининг жойлашиш худудларида атмосфера ҳавосига, тупроқ, қор қатламга салбий таъсири маълум бўлди, бу эса аҳоли турмуш тарзи ва саломатлик даражасининг ёмонлашишига олиб келади. Оқова сувлар дренажи оқибатида чикинди сақлаш жойлари районида нитратлар, нитритлар, фосфатлар, сульфатлар, хлоридлар ва концентрацияси табиий сув ҳавзаларида ортиши, бу эса дарё сувини маданий-турмушда, саноатда ишлатишга яроқсиз қилиб қўяди. Иссиқлик электр станциялари чикиндиларининг тирик организмларга таъсири атмосфера ҳавоси ҳароратининг ортиши билан кучаяди. Станцияга яқинлашган сари дарахтнинг зарарланган барглари учраш частотаси ортади, кадмий ва кўрғошиннинг ёмғир қуртлари ва чигирткалар