

УДК 619:616.

**ЎЗБЕКИСТОН ШАРОИТИДА *HYALOMMA ANATOLIKUM*  
КАНАЛАРИНИНГ БИОЭКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

**Бобоназаров Гаппор Ёдгарович**

биология фанлари номзоди, доцент

Карши давлат университети

**Рўзиева Дилдора Ёрмахмат Қизи**

ҚаршиДУ, Биология (Зоология, Ихтиология ва гидробиология)

мутахассислиги магистранти

**Аннотация**

Ўзбекистонда - *Hyalomma anatolicum* каналари одам ва ҳайвонларнинг Қрим-Конго геморрагик лихорадкаси, қайталама тиф, пироплазмидозлар ва бошқа юқумли инвазион касалликларни қўзғатувчиларини ташувчиси сифатида қайд этилган. Бу касалликлар табиий – ўчоқли характерга эга. Касаллик ташувчиларининг морфобиологик, эпидемиологик хусусиятларини ўрганиш медицина ва ветеринарияда одам ва ҳайвонларни бу хавфли юқумли касаллик билан касалланиши олдини олиш, даволаш муаммоларини ечимини топишда муҳим аҳамият касб этади.

**Аннотация**

В Узбекистане основным переносчиком возбудителей инфекционных и инвазионных болезней животных и человека - клещевого возвратного тифа, Крым-Конго геморрагической лихорадки, пироплазмидозов и др. является клещ *Hyalomma anatolicum*. Заболевание носит природно-очаговый характер. Знание эпизоотологических и морфо-биологических особенностей клещей - переносчиков позволит ветеринарным и медицинским специалистам прогнозировать и предотвращать заражение животных и человека с этим опасным заболеванием.

### Annotation

Uzbekistan - *Hyalomma anatolicum* mites in humans and animals, the frequency of the Crimean-Congo hemorrhagic lixoradkasi tif, piroplazmidoz and other infectious parasitic diseases lift as a carrier. Natural plane nature of these diseases. Morfobiologik carriers of the disease, the epidemiological characteristics of training in medical and veterinary infectious diseases dangerous to humans and animals disease prevention and treatment plays an important role in finding a solution to the problems.

**Калит сўзлар:** *Hyalomma anatolicum*, каналар, Қрим-Конго геморрагик лихорадкаси, қайталама тиф, пироплазмидозлар, морфология, чорва моллари.

**Ключевые слова:** *Hyalomma anatolicum*, клещевой возвратной тиф, геморрагическая лихорадка, пироплазмидозы, морфология, клещи, крупный рогатый скот.

**Keywords:** *Hyalomma anatolicum*, bug, Crimean-Congo hemorrhagic lixoradka frequency, tif, piroplazmidoz, morphology, livestock,

Иксод каналари ўзида одам ва ҳайвонларнинг турли юқумли ва инвазион касалликларни (туляремия, КУ лихорадка, Қрим-Конго | геморрагик лихорадкаси, пироплазмидозлар ва б.қ.). сақлаши ва ташувчиси бўлганлиги сабабли улар янада хавфли тус олади ва чорвачиликга келадиган зарар катталашади. Кўпгина ҳайвонлар пироплазмоз, бабезиоз ва анаплазмоз касаллигидан нобуд бўлади. Каналарнинг сурункали қон сўриши туфайли ҳайвонлар ориқлаб кетади, ёмон ўсади ва канадан гавданнинг қуриши “клевцевое худосочие” касаллиги кузатилади. Битта урғочи кана 2-4 мл гача қон сўриши мумкин. Каналар ҳайвонларга ёппасига ташланган пайтларда, жумладан бир ёз мавсуми давомида бир бош йирик сигир 5-6 литргача қон йўқотади. Қон сўриш билан бирга терисини жароҳатлаб 85% тери хомашёсини ишлаб чиқаришга яроқсиз ҳолатга келтиради. Ҳар бир бош соғин сигир сутдорлиги 18-20%, вазни

12% гача камайган. (Ю.С. Балашов, 1998; С.Н. Малунов, 2009; Н.А. Кошкина, Е.В. Горячая, 2010).

Баъзи йиллари гемоспоридиоз билан касалланган ҳайвонларнинг 36,6 % гача нобуд бўлиши кузатилади. Айниқса гемоспоридиоз билан касалланганда четдан келтирилган зотдор қорамоллар 70-80 % нобуд бўлади. (Ў.Я.Узаков, 1970).

Дунё фаунасида иксод каналарнинг 14 авлодга мансуб 680 та тури учрайди. Ҳозирги вақтда ер юзида *Hyalomma* авлодининг 22 тури мавжуд. Ўрта Осиёда шу авлоднинг ўндан ортиқ тури учрайди, улар жанубий районларда тарқалган. Айниқса Ўрта Осиё республикаларининг сахро-дашт, ярим-сахро ва сахро зоналарида бу авлоднинг кўп тури учрайди. *Hyalomma* авлодига мансуб каналар *Ixodidae* оиласига мансуб каналарнинг ичида энг йириги ҳисобланиб, оч каналарнинг танасининг узунлиги 4-10 мм, тўқ каналарнинг танасининг узунлиги 25 мм гача боради.

*Ixodidae* оиласи, *Hyalomma* авлоди, *Hyalomma anatolicum* тури Доғистонда, жанубий ва шарқий Кавказорти мамлакатларида, жанубий Қозоғистонда, Туркманистонда, Тожикистонда ва Ўзбекистонда тарқалган (Померанцев, 1950). *Hyalomma anatolicum* унчалик катта бўлмаган уч хўжайинли кана бўлиб, асосан қорамолларда паразитлик қилади, айрим вақтларда от ва бошқа ҳайвонларнинг қонини сўради. Имаголари асосан баҳор ва ёзда паразитлик қилади, айримлари бутун йил бўйи ҳайвон қонини сўради. Маълумотларимизга кўра, оч урғочиларнинг кўпгина қисми ҳайвон танасига тунда ёпишади, айрим ҳолларда эрталаб эса ёпишади. Урғочиларнинг ҳайвонларда 10 кун ва ундан ортиқ қолиб кетишига уларнинг уруғлантирилмай қолиши сабаб бўлади (Куклина, 1964).

Балашов берган маълумотларга кўра (1967), қон сўриш даврида барча каналарнинг вазни бир хилда ўзгармайди. Қон сўриш жараёни уч даврдан иборат бўлади: биринчи давр каналар ёпишган пайтда бошланадиган ва биринчи қон порциялари ичакка тушадиган ва вазн ортишининг бошланишигача бўлган тайёргарлик даври.

З.М.Бернадская (1939) қайдига кўра, ёзда личинкалар бузоқларга яхшироқ ёпишади ва 5-6 кундан кейин бараварига тўкилади. Кузда эса, улар пассивроқ ҳаракатланади ва сўриш даври ёздагига нибатан узоқроқ давом этади. Я.М.Муратбеков қайдларига кўра (1950), личинкалар 4-6 кун озикланади.

Ўзбекистонда ҳудудда *H.anatolicum* биологиясини З.М.Бернадская (1939) ва Я.М.Муратбеков (1950) лар ўрганишган Вояга етган каналар март ойида пайдо бўлади ва апрелдан то сентябргача паразитлик қилади, баъзи ҳолларда қишда ҳам учрайди. Личинкалар ва нимфаларни ҳайвонларда май-ноябр ойларида топиш мумкин бўлади (Бернадская, 1959). Муратбеков келтирган маълумотларга кўра (1950-1954) паразитлик май ойидан октябргача чўзилади, ёппасига тарқалиш — июннинг иккинчи ярмидан август ойининг биринчи ярмигача давом этади. Личинка ва нимфалар тарқалиши — июннинг иккинчи ярмидан бошланади ва бутун август ойи давомида ва сентябрнинг биринчи ярмигача чўзилади ва улар сентябр охиригача паразитлик қилади. Оч каналар апрелда пайдо бўла бошлайди, май-июнда эса кескин кўпаяди. Кузда жуда камаяди. Личинкалари июль-августда, нимфалари август-сентябрда ва унда кейинроқ ҳам паразитлик қилади. Имаголари, семиз нимфалари, баъзан тухумлари қишлайди. У 1,5-2 ой давомида бир авлод бериб ривожланади. Нимфалари ҳайвон қулоқлари қиррасига, айримлари кўз қовоғи орқасида, дум томонига ёпишиб олади. Имаголари 10, личинка ва нимфалари 8-10 ой очликка чидайди. Асосан дашт ва ярим даштда, дарё чеккаларида, тоғли дашт яйловларда денгиз сатхидан 500 м баландликда яшайди. Бу кана молхона ва унинг атрофида ҳам учраши мумкин. Имаголари ёки нимфалари қорамолларга тейлериоз кўзгатувчисини юқтиради ҳамда листериоз, қуиситма кўзгатувчиларини ўз танасида сақлайди ва юқтиради.

*H.anatolicum* намлик даражаси нисбатан пастроқ ва тўлқинсимон рельефли текисликларда кўп тарқалади. У катта миқдорда Ўзбекистоннинг тоғолди ландшафтлари ва жануби-ғарбий текисликларда кузатилган (Бернадская, 1959). Баъзи ҳолларда жанубий Қизилқум чўлларида (Бернадская,

1935), Оҳангарон райони ва денгиз сатҳидан 2000-2500 м баландликдаги бошқа тоғли ҳудудларда ҳам учратилган. Муратбеков келтирган маълумотларга кўра (1950), ушбу оиллага мансуб бошқа каналарнинг 43,2-52,9% ини ташкил қиладиган *H.anatolicum*, тоғолди ҳудудларида ва текисликнинг ўзлаштирилган жойларида (Ховос тумани) миқдор жихатидан устунлик қилади. Кўпгина ҳайвон турлари бу турнинг хўжайини ҳисобланади, аммо асосий зарарланувчилар йирик шохдор ҳайвонлар ва отлар ҳисобланади (Бернадская, 1959). Камдан-кам ҳолларда кичик шохдор ҳайвонларда ҳам бу ҳолатаяни кузатиш мумкин, ёввойи ҳайвонларда эса бу ҳолат кузатилмайди (Муратбеков, 1950). Қорақалпоғистонда хўжайинлар гуруҳи 21 турни ташкил этади, шунингдек, пластинкасимон тишли каламуш ва карқуноқ биринчи марта қайд этилган (Сержанов, 1964). Лекин тур асосий хўжайин мавжуд бўлмаган ҳолларда ҳам шароитга яхши мослашади: бу ҳолда у кўйларда, отларда, туялар ва эшакларда озикланади.

Бизнинг тадқиқотларимизда каналарнинг тухум қўйиши барча биотопларда юз беради. Личинкаларнинг туғилиши эса фақат ҳайвонлар турадиган биноларда содир бўлади. Эфемер (баҳорда кўкариб, ёзда қурийдиган) дашт шароитида, тоғларнинг жанубий ва шимолий ёнбағирларида личинкалар фақатгина май ва июнь

бошларида тўкилган урғочилардан туғилди. Ҳавонинг нисбий намлиги 20-80% бўлган ва 20<sup>0</sup>-25<sup>0</sup> температурали муҳитда тухумларнинг энг юқори миқдори олинди. Личинкаларнинг максимум чиқиши — 40-100% ва 15-30<sup>0</sup> температурада бўлди. Личинкаларнинг туғилиши учун тухум қўйишга нисбатан нисбатан юқори намлик талаб қилинади.

Қорамолларни *Ixodidae* оиласи каналари билан зарарланишини ўрганиш мақсадида 2020-2021 йиллар давомида Қашқадарё вилоятининг Ғузор, Нишон, Қарши ва Косон туманларида фермер хўжаликлари ва шахсий хонадонларда боқилаётган 821 бош қорамолларни акарологик текширувдан ўтказдик. Текширувдан ўтказилган қорамолларнинг 212 бошида (24,6 %) иксод каналари билан зарарланиши аниқланди. Бизнинг шароитимизда қорамолларга

каналарнинг энг кўп ёпишиши, хужум қилиши апрел-май ойларида кузатилади ва текширилган ҳайвонларнинг 40,8 - 50,4% да каналар топилади.

Текширилган ҳайвонлардан 800 донадан ортиқ иксод каналари йиғиб олинди. Олинган каналарни таксономик белгиларига мувофиқ систематик гуруҳларга ажратганимизда уларни 181 таси *Hyalomma detritum*, 93 таси *Hyalomma anatolicum* турига, қолганлари иксод каналарнинг бошқа овлодлари турларига тегишли экани аниқланди.

*Hyalomma* авлодига мансуб каналар танасининг ранги тўқ қизилдан жигар ранггача бўлади. Биз олиб борган кузатишларда ҳамда қон сўрувчи иксод каналардан йиғилган намуналар таҳлили шуни кўрсатдики, тадқиқот олиб борилган ҳудудда қорамоллар энг кўп худди шу рангдаги *Hyalomma anatolicum* каналари билан зарарланган. *Hyalomma anatolicum* канаси:

**Тур:** *Hyalomma anatolicum*

**Авлод:** *Hyalomma*

**Оила:** *Ixodidae* Mizz, 1877

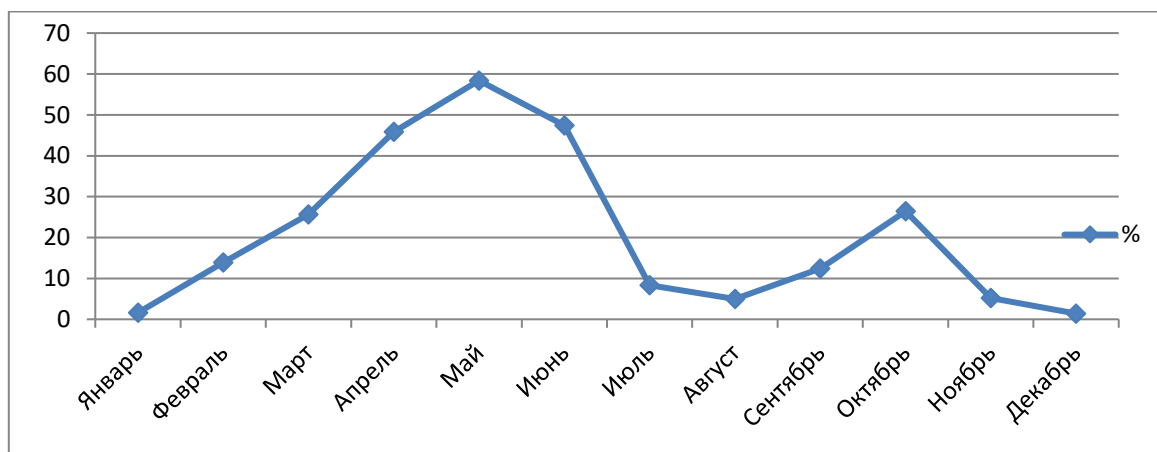
**Туркум:** *Parasitiformes* (Reuter) Zachvatkin

**Синф:** *Arachnida* – ўргимчаксимонлар.

**Тип:** *Artropoda* – бўғимоёқлилар.

Бизнинг вилоятимизда *H. anatolicum* бутун йил давомида паразит ҳолда яшайди. Вояга етган каналар апрел ойи охири май ойида пайдо бўлади, май-июл ойининг биринчи ярмига келиб кўпайиш сони юқори даражага етади. Июл иккинчи ярми ва август ойида уларнинг сони кескин тушиб кетади. Сентябрь-октябрь ойларига келиб, қишда ва баҳорда жуда кам бўладиган айрим якка индивидлари учрайди. Личинкалар ва нимфалар сентябр ойидан то апрел ойининг охиригача, айрим ҳолларда май ойининг бошигача паразит ҳолда яшайди. Тўқ нимфаларнинг бир қисми кузда тўкилиб тушади ва хўжайиндан алоҳида қишлайди. Тўйиниб улгурмаган нимфалар эса ҳайвон танасида қишлайди ва келаси йилнинг баҳорида тўкилиб тушади. Ҳайвон танасидаги тўйинган нимфалар миқдорининг нисбатан кўплиги феврал-март ойларида кузатилади ва шу даврдан бошлаб уларнинг ёппасига тўкилиши бошланади.

Бизнинг кузатишларимиз юқорида санаб ўтилган муаллифлар келтирилган маълумотларни тасдиқлайди. Маълумотларда келтирилганидек, Ўзбекистоннинг жанубий туманларида вояга етган каналар апрел ойининг охирларида пайдо бўлади. Июньнинг бошларида уларнинг сони максимал даражага етади, август охирига келиб эса, улар ғойиб бўлади. Шимолий туманларда ва тоғ водийларида май ойида пайдо бўлади, июн ойида уларнинг миқдори максимум даражага чиқади ва июл ва августда яқка нусхалар учрайди. Сентябрда личинкалар ва нимфалар пайдо бўлди, октябрда уларнинг миқдори сезиларли даражада юқори бўлди. Қишда ва баҳорда яқка нусха (тур)лари қайд этилди (1-расм.)



**1-расм. Қашқадарё вилояти шароитида 2020-2021 й.й. қорамолларни *Hyalomma anatolicum* оиласи каналари билан зарарланиши.**

Иксод каналари фаунаси, тарқалиши, ривожланиш цикли, экологияси ҳамда морфобиологик, эпидемиологик хусусиятларини ўрганиш ветеринария, санитария ва медицинада амалий аҳамиятга эга. Шунинг учун каналар ташувчиси бўлган одам ва ҳайвонларнинг: туляремия, КУ лихорадка, Қрим-Конго гемorraгик лихорадкаси, пироплазмидозлар каби турли юқумли ва инвазион касалликларни олдини олишдаги чора-тадбирларнинг асосийси, бу –

қон сўрувчи-ташувчи каналарни йўқотишдир. Бунинг учун каналарга қарши замонавий химиявий ва биологик акарицидларни қўллаган ҳолда комплекс-уйғунлашган экологик хавфсиз, самарали агротехник, ветеринария-санитария тадбирларни ташкил этиш лозим.

### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Балашов Ю.С. Иксодовые клещи – паразиты и переносчики инфекций.– Санкт-Петербург: Наука, 1998. – 287 с.
2. Бернадская З.М. Краткие итоги работы УзНИВИ по изучению иксодовых клещей Узбекистана. /В кн.: Болезни сельскохозяйственных животных.- Ташкент: Госиздат УзССР, 1959.- Вып. 13
3. Кошкина Н.А., Горячая Е.В. Морфобиологическая характеристика клеща *Hyalomma detritum* и меры борьбы с ним –Ставрополь, 2010.
4. Малунов С. Н. Фауна и экология клещей Ixodidae, средства и методы защиты животных от иксодовых клещей в Нечерноземной зоне Российской Федерации/Автореф.дисс...канд.вет.наук.- Иванова, 2009. С.21.
5. Муратбеков Я.М. Клещи - переносчики геморрагической лихорадки в Узбекистане //В сб.: Вопр. краев. пат.- Ташкент: АН УзССР, 1952.- Вып. 26.
6. Померанцев Б.И. Иксодовые клещи (*Ixodidae*) //М.: АН СССР, 1950.- Т. 4.- Вып.
7. Сержанов О.С. Иксодовые клещи (*Ixodidae, Parasitiformes*) Каракалпакии и их эпидимиологическое и эпизоотологическое значение /Автореф.дисс...канд.биол.наук.- 1964. С. 21.
8. Узаков У.Я. Иксодовые клещи Узбекистана и меры борьбы с ними /Автореф.дисс...канд.биол.наук.- М., 1970. С.21.