

## Биология магистрі Утебаева Б.Х.

*А.Байтұрсынов атындағы Қостанай мемлекеттік университеті*

### ҚАЗАҚСТАН ТРЕМАТОДТАРЫНЫҢ ЗЕРТТЕЛУІ

Алғашқы Қазақстан жануарлары туралы ғылыми жазба деректер Византия, Рим, Араб халифаты елшілерінің жолжазбалары мен Махмұт Қашқаридің «Түрік тілінің сөздігінде», «Кодекс Куманикусте» кездеседі. Қазақстанға 17 ғасырдың аяғы мен 18 ғасырдың басында келген географ-саяхатшылардың экспедициялық зерттеулерінің қорытындысы мен жеке мамандардың еңбектерінде де біздің өлкедегі жануарлар туралы деректер мол. Мысалы, Э.А.Эверсман құстың 8, П.С.Паллас құс пен аңның 41 түріне, түріне сипаттама берген.

Қазақстанда жалпы гельминтологиялық жұмыс 1960-70 жылдары Оңтүстік Қазақстан және Батыс Қазақстанда қарқынды жүргізілді. Арал теңізінің моллюскаларының трематодтары жайлы алғашқы мәліметтер В.А.Догель және Б.Е.Быховскийдің монографияларында жазылған. Трематодтардың дернәсілдері *Succinea*, *Planorbis*, *L.ovata*, *Anodonta* моллюскаларында табылды.

Гельминтологиялық жақтан зерттеуде Османов С.О. үлкен жұмыс атқарды. Арал теңізінің Оңтүстік және Аму – Дарияның сағасы су қоймаларында 10578 дана моллюскаларды зерттеді. Соның нәтижесінде 14 түрге жататын моллюскадан, 16 түр айырқұйрық церкарилер табылды. Бұл ғылыми жұмыста табылған фуркоцеркарилердің морфологиясы және систематикасы жасалды.

1960 жылдан бастап, 1983 жыл аралығында Е.Арыстанов Аму – Дарияның сағасы мен Арал теңізінің оңтүстік бөлігінде моллюскалардың трематодтардың дернәсілдері мен партенииттерімен залалдануын тексерді. Зерттеу нәтижесінде, моллюсканың 12 түрі трематодтардың аралық иесі қызметін атқаратындығы анықталды. Моллюскалардың трематодтармен орташа заладану 13,7% құрады. Зерттелген моллюскалардан 16 тұқымдасқа жататын, церкаридің 42 түрі табылды. *Rhipidocotyle illense*, *Clinostomum complanatum*, *Strigea falconis*, *Neodiplostomum sp*, *Cercaria helvetica* XX сорғыштары Қазақстанда бірінші рет және трематодтың жаңа түрі *Cercaria aralica* 2 табылды. Аму – Дарияның сағасы мен Арал теңізіндегі трематодтар біркелкі таралмаған. Ең жоғары залалданған моллюска *Lymnaea stagnalis* - 81% .

1963 және 1964 жылдар аралығында Батыс Қазақстанда В.А.Смирнова және С.И.Ибрашев тұңғыш рет тұщы су моллюскаларындағы сорғыш құрттардың түр құрамын зерттеп, церкарилердің 43, ғылымға белгісіз жаңа церкаридің бір түрі табылды. Батыс Қазақстанда жасайтын тұщы су моллюскалары, құстарда паразиттік тіршілік ететін стригейд, диплостоматид,

шистозоматид, нотоктолид, циклоцелид, эхиностоматид тұқымдастарына екінші аралық ие қызметін арқаратыны анықалды.

В.И.Гехтин (1966ж.) Амударьяның әртүрлі суқоймаларынан ( ірі қара мал жайылатын аймақтағы суқоймалар) *Fasciola gigantica* бірінші аралық иені анықтау үшін 7 түрге жататын 4487 дана моллюскаларды зерттеді. Ол осы сорғыштың аралық ие қызметін *L.ovata* моллюскасы орындайтынын анықтады. Оның залалдану дәрежесі 0,4% құрады.

Е.А.Шахурина және А.А.Туханяниц (1966ж.) моллюскалардың парамфистомид (*Cotylophoron cotylophorum*, *Gastrothylax crumenifer*) дернәсілдік формаларымен заладануын тексеріп және бұл гельминттердің аралық иесінің қызметін планорбидтің 3 түрі (*Gyraulax ehrenbergi*, *Anisus spirorbis*, *Planorbis planorbis*) атқаратынын анықтады.

Бутенко Ю.В. (1967ж.) Оңтүстік Қазақстанда жүргізген зерттеулерінде, қошқар мүйіз моллюскаларының жасқа байланысты трематодтармен залалдануын анықтады. Бақалшағы ұзындығы 1-6 мм болатын моллюскаларда метацеркариямен залалдануы бір рет байқалған. Бақалшағы 7-9 мм болатын моллюскаларда залалдануы 2,5%, ал метацеркариямен залалдану 25,3% құрады. Ересек дараларда партениттермен залалдану 8,1%, партениттер мен метацеркарилермен залалдану 35% болды.

Арыстанов Е.А.(1970ж.) 14 түрге жататын 20621 дана моллюскаларды паразитологиялық әдістермен зерттеді. Бұл жұмыстың мақсаты – Амударьяның сағасындағы су қоймаларындағы моллюскалардың церкарилер фаунасын және оған экологиялық факторлар тигізетін әсерін анықтау болып табылады. Зерттеу барысында 37 түрге жататын церкарилер табылып, олардың 25 құстардың, 4 балықтардың, 1 сүтқоректілердің 1 бақалардың паразиттері болып шықты. Қалған 6 түрдің дамуы белгісіз болды.

1972-1976 жылдары Амударьяның сағасындағы Дәуіткөл суқоймасында моллюскаларының трематодтары зерттелді. Зерттеу нәтижесінде Е.А.Арыстанов 5 түрге жататын 5000 моллюсканы жарып, зерттеп, олардан церкарийлердің 19 түрі анықтады. Зерттелген моллюскалар түрлері, трематодтардың екінші аралық ие қызметін атқаратындығы анықталды. Табылған дернәсілдердің морфологиясы сипатталды.

Д.А.Азимов (1971- 1987ж.ж.) ірі қараның ориентобильхарциоз ауруының қоздырғышы *Orientobilharzia turkestanica* трематодының биологиясын зерттеді. Бұл сорғыштың бірінші аралық иесі *L.auricularia* екенін көрсетті.

1980 жылдары Балықтардың паразиттері және суқоймалар мен тоғандарда олармен күресу шаралары ғылыми жұмысында С.О.Османов, А.Н.Уразбаев, Е.А.Арыстанов Туямуяун суқоймасына балықтардың жерсіндіру кезінде оларда болу мүмкін паразиттерді анықтады. Бұл суқойма Амударьяның төменгі ағысында орналасқан. Амударья және Арал теңізі моллюскаларын, балықтарын, құстарын зерттеу жүргізген нәтижелеріне қарап ықтимал паразиттың түрлері сипатталды.

Жумабекова Б. К. (2003-2008ж.ж. )Қазақстан бойындағы Ертіс өзені суқоймаларындағы балықтың 15 түрінің паразитофаунасын кеңінен және

жүйелі түрде алғаш зерттеп, паразиттердің табылған түрлеріне таксономиялық және фауналық сараптама жасап, паразиттердің түр құрамы толықтырылып, жеке түрлері үшін иелерінің шеңбері кеңейіп, миксоспоридияның жаңа түрін тіркеді. Тұщы су балықтары паразиттерінің паразитофаунасының сандық және сапалық құрамының қалыптасуының экофизиологиялық факторлары аса бай фактілі материал негізінде сараптады.

Ертіс өзенінің әртүрлі суқоймаларынан балықтар, моллюскалар жиналды. Зерттеу жұмысының нәтижесінде барлығы 9 тұқымдасқа жататын балықтардың 15 түрі зерттелді. Оның ішінде трематодтар-33, бірклеткалылар – 38 түр, моногенеялар – 34, цестодалар – 16, нематодалар – 10, скребнилер – 3, сүліктер – 3, шаянтәрізділердің – 6 түрі бар. Тікелей дамиды паразиттер жалпы фаунаының 60,1 % (86 түр), күрделі циклмен дамиды паразиттер - 39,9 % (57 түр) құрады. Эндopазиттер жалпы паразитофаунаының (82 түр) 57,3% құрайды.

Ертіс өзенінде паразиттердің 37 түрі табылды. Ағыны қатты өзендерде трематодалардың түрлік құрамының кедейленуі және олардың санының азаюынан бауыраяқты моллюскалардың трематодалармен залалдануының төмен көрсеткіштері байқалады[49].

Көкшетау өңірінде Кулмамбетова Г.Н. (2002-2004ж.ж.) Имантау көлі маңында сорғыш құрттардың дернәсілдерімен залалданғанын білу үшін моллюскалардың төрт түрге кіретін 500 данасын тексерді. Олар мыналар: *Limnaea stagnalis* (127), *L.ovata* (85), *L.auricularia* ( 261) және *Planorbis planorbis* ( 27). Зерттелген моллюскалардан табылған церкариялардың фаунасы 7 түрді құрап, олар сорғыш құрттардың 5 тұқымдасына кірді. Олардың көпшілігі ересек сатысында құстарда паразиттік тіршілік ететін құрттар. Қосмекенділердің паразиттеріне *Opisthio glyche ganae* жатады. Екі түрдің (*Xiphidioceraria I Ginetzinskaja*, 1959; *Xiphidioceraria IV Odening*, 1962) систематикалық жағдайы белгісіз болды.

Моллюскалардың паразиттермен залалдануының кейбір ерекшеліктері қарастырылды. Инвазиялық бастама көп мөлшерде түскен учаскіде моллюскалардың паразитпен залалдану дәрежесі жоғары болды. Үйректердің паразиті *Notocotylus attenuatus* сорғыш құртының дернәсілімен сопақша тоспа ұлуы *L. ovata* Имантау көлінің шығыс бөлігінде 3,5 % ке залалданса, Змейка өзеншігінде осы ұлудың залалдану дәрежесі 11 % ке жетіп үлгерген. Змейка өзеншігінде сопақша ұлудың қоныстану тығыздығы бір шаршы метрде 130 дананы құрады, ал көлде және тоғанда олардың қоныстану тығыздығы 7-12 данадан аспады. Осы деректерге лайық ұлудың өзеншіктегі инвазиясы 27% ке, Имантау көлімен тоғанда 1,2 және 7% ке тең болды. Зерттеу барысында эпизоотологиялық жақтан маңызға ие түрлер табылды. Олардың қатарына балықтарда көзді шел басу (диплостомоз) ауруының қоздырғышы болып есептелетін *Diplostomum* туысының дернәсілдері жатады.

Солтүстік Қазақстанда алғашқы тұщы су моллюскаларын зерттеу 1926 жылға жатқызады, себебі Омбы қаласындағы Орман және ауыл шаруашылық Институтының, минералогия және геологияның профессоры

П.Л.Драверт Баянауыл аймағынан бірнеше үлгіні жинап алады. Кейін 1929 жылы П.Л.Драверт Сандықтау ауылының Жабай өзенінен және Көкшетау округінің Имантау ауылының қасындағы Қопша көлінен моллюскаларды теріп жинайды. Жиналған материалды 1929 жылы П.Л.Драверт зоолог В.В.Внуковскийге табыс етеді, ол моллюсканың 3 түрін анықтайды. Одан басқа, В.В.Внуковский Көкшетау округіндегі Бурабай курортындағы Үлкен Шабакты көлінен *Limnaea stagnalis*- тің 3 данасын тапқаны туралы хабарлайды.

Содан соң, В.В.Внуковский 1930 жылы профессор С.Д.Лаврованың экспедициясынан Қорғалжын және Нұра өзенінің саласынан жиналып әкелінген моллюскалардың 9 түрін анықтайды.

1929 жылы П.Л.Драверт Бурабай маңындағы төрт көлдің минерализациясын анықтау мақсатында зерттеулер жүргізу барысында біржола моллюскаларды жинап, өзі анықтайды. Зерттеудің нәтижесінде 1934 жылы моллюскалардың 13 түрін анықтайды. Белгілі түрлерден басқа, П.Л.Драверт алғаш рет 8 жаңа түрді көрсетеді[53].53

1932 және 1933 жылдары американдық зоолог А.Мозли Батыс Сібір және Солтүстік Қазақстанның моллюскаларын зерттеу мақсатында іс сапар жүргізеді, жаңа түрлерді және моллюска жайындағы мәліметтерді толықтырып сипаттайды.

Б.Г.Иоганзен Рубцовска, Славгород, Омбы, Барабы аудандарында яғни Солтүстік Қазақстанға тұтасқан территориялардан тұщы су моллюскаларын барлау кезінде 24 түрін көрсетеді. Карачи курорты маңайынан Б.Г.Иоганзен (1936ж.) 5 түрді сипаттайды: *Limnaea stagnalis*, *L. palustris*, *Planorbis corneus*, *Planorbis planorbis*, *Planorbis contortus*.

Я.Я.Цееб (1940ж.) Бурабай маңындағы бес көлден моллюскаларды және олардың балықтар қоректенудегі ролін зерттеді. Солтүстік Қазақстандағы анықталған түрлерге 14 жаңа түр қосылды[55].55

В.И.Жадин (1952ж.) СССР бойынша моллюскалар жайындағы мәліметке, Оба бассейнына тән 53 түрді белгілейді.

А.И.Лазарева (1967,1968ж.) *Limnaeidae* тұқымдасы бойынша тексеріс жүргізеді. Материал бойынша Қазақстаннан ұлудың 3 жаңа түрін анықтады: *Limnaea tobolica* Laz, *L. Starobogatovi* Laz, *L.Likharevi* Laz.

Б.Г.Иоганзен, В.Н.Долгина, Е.А.Новикованың(1971) мәліметтері бойынша, Батыс Сібірдің солтүстік бөлігінде тұщы су моллюскаларының 80 түрі мекендейді.

### Қолданылған әдебиеттер

1. Қыдырбаев Х., Бекенов А., Қазақстанның хайуанаттар әлемі. Алматы: Қазақстан, 1977.-52б.
2. В.А.Догель и Б.Е.Быховский. Фауна паразитов рыб Аральского моря //Паразитол. Сб. Зоол.ин-та АН СССР. -Л.1934 Т.4.М