

**ФАУНА И ЭКОЛОГИЯ МОЛЛЮСКОВ ЮГА УЗБЕКИСТАНА****\*Б.О. Давронов<sup>1</sup>, Ё.М. Орзиева<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Каршинский государственный университет, г. Карши, Узбекистан<sup>2</sup>Гулистанский государственный университет, г. Гулистан, Узбекистан**Аннотация**

Одной из важнейших задач современного сельского хозяйства Узбекистана является повышение продуктивности сельскохозяйственных животных и эффективности растениеводства, что во многом связано с необходимостью борьбы с вредителями культурных растений и гельминтозами домашних животных. Существенную роль в этих процессах играют беспозвоночные животные, относящиеся к типу Mollusca. Моллюски широко распространены в различных природных и агроэкологических зонах республики и оказывают значительное влияние как на сельское хозяйство, так и на санитарно-эпидемиологическое состояние окружающей среды.

Некоторые виды моллюсков, преимущественно наземные формы, повреждают большое количество сельскохозяйственных культур, включая овощные, бахчевые, зерновые и кормовые растения, нанося значительный экономический ущерб агропромышленному комплексу.

Массовое размножение отдельных видов приводит к снижению урожайности, ухудшению качества продукции и дополнительным затратам на проведение защитных мероприятий.

Кроме того, многие виды моллюсков имеют важное медицинское и ветеринарное значение, поскольку служат промежуточными хозяевами различных видов гельминтов человека и позвоночных животных. Они участвуют в поддержании природных очагов паразитарных заболеваний, способствуют сохранению и распространению возбудителей инвазий, тем самым поддерживая эпидемические и эпизоотические процессы. Изучение видового состава, экологии и хозяйственного значения моллюсков имеет большое

значение для разработки эффективных мер биологического контроля, профилактики паразитарных заболеваний и сохранения устойчивости агроэкосистем.

**Ключевые слова:** моллюски, Mollusca, наземные моллюски, сельское хозяйство, вредители растений, гельминты, промежуточные хозяева, паразитарные заболевания, эпизоотический процесс, эпидемический процесс, агроэкосистемы, биологическое разнообразие, Узбекистан.

**Введение.** Моллюски являются одной из наиболее многочисленных и экологически значимых групп беспозвоночных животных, широко распространённых в различных природных и антропогенных экосистемах. Они играют важную роль в функционировании водных и наземных биогеоценозов, участвуют в процессах круговорота веществ, формировании пищевых цепей и поддержании экологического равновесия. В то же время многие виды моллюсков имеют большое хозяйственное, медицинское и ветеринарное значение.

На территории Узбекистана моллюски представлены разнообразными экологическими группами, обитающими как в пресноводных водоёмах, так и в наземных биотопах. Особый интерес вызывают виды, распространённые в южных регионах страны, где природно-климатические условия, наличие оросительных систем и активное сельскохозяйственное освоение территорий создают благоприятные условия для их массового развития. Многие наземные моллюски являются вредителями сельскохозяйственных культур и способны наносить значительный ущерб агропромышленному комплексу, повреждая зерновые, овощные, кормовые и плодовые растения.

В условиях развитого животноводства юга Узбекистана проблема изучения моллюсков как промежуточных хозяев гельминтов приобретает особую актуальность в связи с распространением фасциолёза, ориентобильгарциоза и других паразитарных заболеваний.

В последние годы в результате расширения орошаемых земель, изменения гидрологического режима и антропогенного воздействия наблюдается изменение ареалов и увеличение численности отдельных видов моллюсков. Это способствует формированию новых природных очагов паразитарных заболеваний и требует проведения комплексных исследований их фауны, экологии и хозяйственного значения. Изучение видового состава моллюсков, особенностей их распространения, экологических предпочтений и роли в передаче гельминтов имеет важное значение для разработки эффективных мер биологического контроля и профилактики заболеваний животных и человека.

В связи с этим целью настоящей работы является исследование видового состава, особенностей распространения и экологических характеристик моллюсков водных и наземных экосистем юга Узбекистана, а также оценка их хозяйственного и эпизоотологического значения.

**Материалы и методы.** Материалом для исследования послужили моллюски, собранные в водных и наземных экосистемах южных регионов Узбекистана, включая территории Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областей. Сбор материала проводился в различных природных и антропогенных биотопах: реках, каналах, коллекторах, арыках, водохранилищах, родниках, болотистых участках, а также на сельскохозяйственных угодьях и прилегающих территориях. В ходе исследований были обследованы равнинные, предгорные и частично среднегорные зоны региона.

Сбор моллюсков осуществлялся маршрутным и стационарным методами в весенний, летний и осенний периоды. Водных моллюсков собирали вручную, а также с использованием гидробиологических сачков, пинцетов и металлических

сит с мелкой ячейей. Образцы отбирались с поверхности водной растительности, камней, донных отложений и береговых участков водоёмов. Наземных моллюсков собирали вручную на поверхности почвы, под камнями, среди растительных остатков и в увлажнённых участках агроценозов. Для каждого пункта фиксировались особенности местообитания, тип водоёма, характер субстрата и степень увлажнения среды.

Определение видового состава моллюсков проводили на основе морфологических и конхологических признаков раковины с использованием определителей и методических рекомендаций по исследованию моллюсков Средней Азии. При идентификации учитывались форма и размеры раковины, количество оборотов, особенности устья, окраска и характер поверхности. Систематическое положение видов определялось в соответствии с общепринятой классификацией типа *Mollusca*.

Для оценки экологических особенностей видов анализировались условия их обитания, распространение по различным биотопам, встречаемость и численность. Особое внимание уделялось видам, имеющим хозяйственное, медицинское и ветеринарное значение. При изучении роли моллюсков как промежуточных хозяев гельминтов использовались литературные данные, а также сведения о заражённости моллюсков личиночными стадиями трематод, выявленными в исследуемых районах.

Полученные материалы были систематизированы и проанализированы с целью выявления особенностей фауны моллюсков юга Узбекистана, их экологической приуроченности и хозяйственного значения.

**Результаты и обсуждение.** Значение моллюсков, как промежуточных хозяев гельминтов, широко известно. По исследованиям Т.А. Гинецинской [1] для 400 видов трематод, первыми промежуточными хозяевами служат моллюски. Это свидетельствует о прочности связей между трематодами и моллюсками и их первыми промежуточными хозяевами.

**Водные моллюски**

**Семейство** Lymnaeidae

Rafinesque, 1815

**Род** *Lymnaea* Lamark, 1799

**Вид** *Lymnaea truncatula* (Muller, 1774)

Раковина (Рис.1.б) высоко коническая, тонкостенная, коричневая или тёмно-коричневая, серая, с 4-5 равномерно нарастающими оборотами, тангент-линия прямая. Последний оборот не вздутый. Обороты завитка сильно выпуклые, ступенчатые, разделенные очень глубоким, почти не скошенным швом. Устье овальное с прямым углом. Пупок с узкой щелью.

Размеры раковины: ВР – 3-3,5 мм, ШР – 5-10 мм.

Местонахождение: обнаружен у канала Хазарбаг, предгорьях Кухитанг, Каратепа, Кунгиртаг, Кассантаг, в Сурхан-Шерабадской и Китабо-Шахрисабзской котловинах. По результатам исследования видового состава, систематическому анализу и экологии моллюсков водных и

наземных экосистем юга Узбекистана. Моллюски, как промежуточные хозяева гельминтов, представлены двумя экологическими группами и поэтому мы попытаемся ниже привести данные по каждой группе отдельно.

Экология: обитает как в стоячих, так и в текущих водоемах и в различных земляных биотопах. Нередко его можно увидеть вне воды на стенках арыков, коллекторов, на скалах, увлажнённых брызгами водопадов и по берегам рек под сырыми камнями. Обитает также на мокрых поверхностях и пересыхающих водоёмах и на полях, вдоль арыков и у уреза воды. Часто живёт в быстротекущих оросительных каналах. Иногда в большом количестве встречается у берегов равнинных водохранилищ (Талимарджанское, Чимкурганское, Пачкамарское, Кизилсувское). По данным В.В.Горохова [2] этот вид хорошо приспосабливается на новоосваиваемых человеком территориях. На исследованной нами территории – самый многочисленный вид.



а



б

Распространение: этот Европейско-сибирский вид в Средней Азии распространён повсеместно [3]. В южных районах Узбекистана распространён у водохранилищ Учкизил и Южно-Сурхандарьинское, по берегам Шерабаддарьи и Гузардарьи.

Весной *Lymnaea truncatula* встречается в различных биотопах предгорной и равнинной зоны.

Хозяйственное значение: *L.truncatula* является промежуточным хозяином гельминтов, широко распространённых у крупного рогатого скота и овец в Сред-

ней Азии [4]. Осенью (в сентябре и октябре) моллюск заражён личинками трематод сильнее, чем весной (в марте). Заражение происходит весной (конец марта - начало апреля) и в конце лета, начале осени (август-сентябрь). Личинки фасциол перезимовывают в моллюсках на различных стадиях (спороцисты, редии и т.д.). Процент гибели инвазированных моллюсков выше, чем у неинвазированных. Источником заражения животных фасциолами служат ручьи летних пастбищ, где в большом количестве обитает прудовик.

Наибольшая инвазированность моллюсков фасциолами нами в южном Узбекистане зарегистрирована весной и осенью.

Последние годы в южных областях Узбекистана, места обитания – биотопы этого вида стали расширяться. Удобные экологические условия в некоторых регионах юга Узбекистана привели к расширению очагов фасциолы обыкновенной.

**Вид** *Lymnaea auricularia* (L., 1758)

Раковина (Рис. 2.а) уховидная или уховидно-коническая, бледно-жёлтая, тонкая, хрупкая, с 3-4 оборотами, медленно и плавно нарастающими, тангент линия вогнутая. Последний оборот резко расширенный и составляет почти всю ра-

ковину. Обороты завитка слабо грушевидно выпуклые. Устье очень большое, широко овальное. Пупок полностью или почти полностью закрыт колумелярным краем устья.

Размеры раковины: ВР – 25-29, ШР – 18-20 мм.

Местонахождение: встречается в Камашинском, Гузарском, Джаркурганском, Байсунском, Китабском и Шахрисабском районах юга Узбекистана.

Экология: Обитает в различных водоёмах, а также в лужах, болотах, озёрах и прудах, заросших водной растительностью. Выдерживает различные температуры воды. Избегает пересыхающих водоёмов [3, с. 56].



а



б

Рис: 2. а - *Lymnaea auricularia*; б - *Lymnaea subdisjuncta* (оригинал)

Распространение: палеарктический вид. На юге Узбекистана распространён в предгорных и равнинных зонах, а также в населённых пунктах и их окрестностях.

Хозяйственное значение: ушковый прудовик – *L.auricularia* в зонах орошения и обводнения юга СНГ (в том числе Средней Азии) зарегистрирован как промежуточный хозяин *F.gigantica*. Кроме того, данный моллюск из Узбекистана и Казахстана отмечен, как промежуточный хозяин *Orientobilharzia turkestanica* (Азимов, 1968; Увалиева и др., 1988).

**Вид** *Lymnaea subdisjuncta* (Nevill, 1878)

Раковина (Рис.2.б) высококоническая, неравномерно исчерченная с линиями нарастания. Оборотов 4-5 нерав-

номерно нарастающих, слабо выгнутых, тангент-линия вогнутая. Последний оборот крупный, заметно вздутый или уховидно расширенный. Устье овальное с тупым паристо-палатальным углом. Пупок закрыт колумелярным оборотом устья. Размеры раковины: ВР – 16-18, ШР – 10-12 мм.

Местонахождение: на территории юга Узбекистана собран у берегов каналов, коллекторов, водохранилищ Кашкадарьинской долины и Сурхан-Шерабадского оазиса. Экология: обитает на берегах рек, каналов, мелких оросительных арыков, на листьях камышей у берегов рек, в родниках и водохранилищах, среди зарослей растений.

Фитофил, Пеллолимнофил,

Распространение: центрально-азиатский вид. На юге Узбекистана распространён повсеместно. Многочислен на равнине и среднегорье.

Хозяйственное значение: *L. subdisjuncta* на юге Узбекистана отмечен как новый промежуточный хозяин *F. gigantea* [5]. Этот моллюск на юге Таджикистана известен в качестве промежуточных хозяев, диплостом: *Diplostomum candatum*, *D. mergi*, *D. poracudium*, *D. spathaceum* (Шигин и Шарипов, 1983; Шигин, 1986).

**Вид** *I. ymnaea bactriana* (Hutton, 1849)

Раковина (Рис.3.а) яйцевидная или яйцевидно-коническая с 4-5 равномерно выпуклыми оборотами. Последний оборот вздутый. Тангент-линия почти прямая, шов глубокий, уширенно скошенный.

Устье овальное с равномерно изогнутым палатальным краем. Пупок с узкой щелью (Мухаммадиев, Иззатуллаев, 1990).

Размеры раковины: ВР – 16-18, ШР – 12-14 мм.

Местонахождение: обнаружен в арыках и родниках Шахрисабзского, Китабского и Бойсунского районов, у берегов водохранилищ Камашинского и Гузарского районов.

Экология: в условиях юга Узбекистана обитает в пресных и соленоватых (в сбросах коллекторов) водах, озёрах, располагаясь на камнях и среди растительности. Часто встречается в зарослях водной растительности. Весной многочислен, а осенью малочислен.

Распространение: широко распространённый центральноазиатский вид. В водоёмах Средней Азии распространён от равнин до высокогорий.

Вне СНГ – Афганистан и, вероятно, западный Китай [3, с. 35].

На юге Узбекистана встречается повсеместно.

Хозяйственное значение: по литературным данным [6] на Восточном Памире отмечен, как промежуточный хозяин

разных видов трематод, а на юге Таджикистана – впервые отмечен в качестве промежуточного хозяина *Fasciola gigantea* (Шигин, Шарипов, 1983). *L. bartriana* является основным промежуточным хозяином фасциолы гигантской в зоне орошения и освоения земель на юге СНГ [7].

На территории Узбекистана этот моллюск является промежуточным хозяином трематоды – *Orientobilharzia turkestanica*.

### Семейство

*Physidae* Fitzinger, 1833

**Род** *Costatella* Dall, 1870

**Вид** *Costatella acuta* (Drap., 1805)

Раковина яйцевидная, белая или светло-жёлтая (Рис.3.б). Завиток низкий, острый. Его высота значительно меньше высоты устья. Последний оборот шаровидно вздутый, при переходе к предпоследнему обороту образует плечо. Оборотов 4,5-5.

Размеры раковины: ВР – 9,0-10,5; ШР – 5,5-8,7 мм.

Местонахождение: обнаружен в предгорных и равнинных местах Мубарекского, Миришкорского, Касанского, Нишанского, Шерабадского и Узунского районов Кашкадарьинской и Сурхандарьинской областей.

Встречается в водоёмах на глубине 0,25-0,40 см, местами бывают многочисленными – от 8 до 50-60 экз./1м<sup>2</sup>.

Эврибионт, фитофил, живёт на растениях и питается ими.

Распространение: средиземноморский вид. Передняя и Средняя Азия, Армения и Азербайджан. В Средней Азии широко распространён от долины до высокогорий [3, с. 78].

Экология: обитает в ручьях, небольших речках, родниковых и заболоченных местах, на рисовых и травянистых полях, в искусственных прудах и среди растительности [3, с. 67].

**Семейство** *Planorbidae* Rafinesque, 1815

**Род** *Planorbis* Müller, 1773

**Вид** *Planorbis planorbis* (L., 1758)

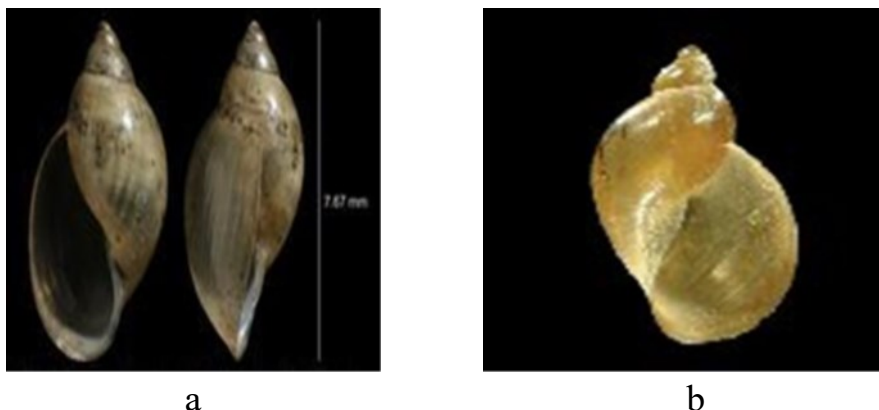


Рис.4. а - *Planorbis planorbis*, б - *Anisus convexusculus* (оригинал)

Раковина (Рис.4.а) твёрдостенная, матовая или слегка глянцевая, сероватая или роговатая с медленно, нарастающими, одинаково погружёнными 4-4,5 оборотами. Периферия последнего оборота с выраженной нитевидной килью, смещённой к нижней стороне.

Размеры раковины: ВР – 3-4, ШР - 12-18 мм.

Местонахождение: собран в прибрежных частях Чимкурганского, Гиссарского, Пачкамарского и Кизылсувского водохранилищ.

Встречается и в водоёмах Сурхан-Шерабадской котловины, у берегов рек Совурган, Дархон, Хаджаипак, Корасув, Ширкент и Кашкадарьи.

Экология: обитает в мелких постоянных и временных стоячих и текущих водоёмах. Живёт на растительности у берегов рек и водохранилищ, в прудах, озёрах и родниках. Весной активен и многочислен, фитофил [8].

Распространение: Европейский-Сибирский вид. В Средней Азии распространён от равнин до высокогорий. На юге Узбекистана чаще встречается в равнинных и предгорных районах.

Хозяйственное значение: Х. Насимов (1967), впервые исследуя этих моллюсков, собранных на территории Самаркандской и Бухарской областей, установил, что они являются промежуточным хозяином *Calicophoron colicophorum*. Е.А.Шахмурина и А.А.Тухманянц в Каракалпакии выявили заражённость этого моллюска личиночными формами парамфистомид *Calicophoron colicophorum*, *Gastrothylax crumifer*. У *Planorbis*

*planorbis* с юга Узбекистана зарегистрированы также личинки *Colicophoron erschovi*. Степень заражённости моллюсков этим гельминтом достигает 1,6-5,05% [9].

**Род *Anisus* Studer, 1810**

**Вид *Anisus convexusculus* (Hutton, 1850)**

Раковина (Рис.4.б) более грубой скульптуры с выпуклыми сверху оборотами и обширной предустьевой частью последнего оборота. Предустьевая часть с закруглённым базальным краем. Пупок открытый, перспективный [3, с. 67].

Размеры раковины: ВР – 1,6-1,8, ШР – 5-6 мм.

Местонахождение: этот вид на юге Узбекистана является самым распространённым пресноводным моллюском. Собиран у берегов рек, арыков, ручьев, а также в Чимкурганском, Талимарджанском и Учкизилском водохранилищах.

Экология: живёт в родниках, вдоль рек на погружённой в воду растительности, от временно пересыхающих луж до постоянных и стоячих, а также в текущих водоёмах.

Обитает как в холодных источниках, так и в тёплых водах. Обитая в коллекторах, переносит небольшую засоленность.

Распространение: встречается по всей территории Афганистана, северной Индии, Пакистана и Таджикистана. На юге Узбекистана распространён в степных массивах Нишанского и Касбинского районов, в предгорьях Сурхан-Байсунской и Китабо-Шахрисабской котловин. Многочислен.

Хозяйственное значение: у этого вида нами обнаружены личинки *Echinostoma revolutum*.

Материалы демонстрируют широкое распространение моллюсков в водных и наземных экосистемах обследуемого региона. Это свидетельствует об адаптационном потенциале моллюсков к среде обитания. Взаимоотношения моллюсков с другими компонентами биогеоценозов, конкретно, с ранней фазой развития гельминтов, убедительно показывают их роль в круговороте веществ в природе.

#### Список используемой литературы

1. Гинецинская Т.А. Трематоды и их жизненные циклы, биология и эволюция // Л.: "Наука", 1968. — С. 235-239

2. Горохов В.В. Особенности распределения *Lymnaea truncatula* (Muller) в каналах мелиоративной сети // Моллюски - основные результаты их изучения, "Наука", 1983. - С. 238-237.

3. Иzzатуллаев З.И. Некоторые данные по биологии слизней-вредителей сельскохозяйственных культур в Таджикистане // Изв. АН Тадж. ССР. Отд. биол. наук, 1975.-N4 (61). - С.22-24

4. Салимов Б.С., Иzzатуллаев З., Аширматов А. Узбекистон шароитида кишлок хужалиги хайвонлари касалликларини олдини олиш ва уларга қураш чора-аари китобида. Ташкент, 1994. - 76 - 80 бет.

5. Иzzатуллаев, З. И. Водные моллюски Средней Азии и сопредельных территорий : автореф. дис. ... д-ра биол. наук / З. И. Иzzатуллаев. – Ташкент, 1987. – 45 с.

6. Мухаммадиев С.А., Иzzатуллаев З.И. Методические указания по исследованию моллюсков - промежуточных хозяев гельминтов человека и животных. Душанбе, 1990. - 47 с.

7. Гаджиев Я.Г., Сазанов А.И. и др. Методические рекомендации профилактики фасциолёза на орошаемых и обводняемых землях // М.: ВАСХНИЛ, 1985. – 23 с.

8. Исакова Д.Т., Хамраев А. Выявление промежуточных хозяев трематод рода *Calicophoron* в водоёмах юга Узбекистана. // Тез. докл. на-учи. конф., посвящ. 100-летию со дня рожд. акад. Скрыбина. Ташкент "Фан", 1978. - С. 170-171.

#### References

1. Ginecinskaya T.A. Trematody i ikh zhiznennyye tsikly, biologiya i evolyutsiya. – Leningrad: Nauka, 1968. – P. 235 — 239

2. Gorokhov V.V. Osobennosti raspredeleniya *Lymnaea truncatula* (Muller) v kanalakh meliorativnoy seti // Mollyuski – osnovnyye rezul'taty ikh izucheniya. – Moscow: Nauka, 1983. – P. 236–237.

3. Izzatullaev Z.I. Nekotorye dannyye po biologii slizney-vreditel'ey sel'skokhozyaystvennykh kul'tur v Tadzhikistane // Izvestiya AN Tadzhikskoy SSR. Otdelenie biologicheskikh nauk. – 1975. – No. 4 (61). – P. 22–24.

4. Salimov B.S., Izzatullaev Z., Ashirmatov A. O'zbekiston sharoitida qishloq xo'jaligi hayvonlari kasalliklarining oldini olish va ularga qarshi kurash choralari. – Tashkent, 1994. – P. 76–80.

5. Izzatullaev Z.I. Vodnyye mollyuski Sredney Azii i sopredel'nykh territoriy : avtoref. dis. ... d-ra biol. nauk. – Tashkent, 1987. – 45 p.

6. Mukhammadiev S.A., Izzatullaev Z.I. Metodicheskie ukazaniya po issledovaniyu mollyuskov – promezhutochnykh khozyaev gel'mintov cheloveka i zhivotnykh. – Dushanbe, 1990. – 47 p.

7. Gadzhiev Ya.G., Sazanov A.I. et al. Metodicheskie rekomendatsii po profilaktike fastsiol'ёza na oroshaemykh i obvodnyaemykh zemlyakh. – Moscow: VASKhNIL, 1985. – 23 p.

8. Isakova D.T., Khamraev A. Vyyavlenie promezhutochnykh khozyaev trematod roda *Calicophoron* v vodoemakh yuga Uzbekistana // Tezisy dokladov nauchnoy konferentsii, posvyashchennoy 100-letiyu so dnya rozhdeniya akademika K.I. Skryabina. – Tashkent: Fan, 1978. – P. 170–171.

**Материал поступил в редакцию  
15.01.2026**

**ӨЗБЕКСТАННЫҢ ОҢТҮСТІГІНДЕГІ  
МОЛЛЮСКІЛЕРДІҢ  
ФАУНАСЫ МЕН ЭКОЛОГИЯСЫ**

\*Б.О. Давронов<sup>1</sup>, Ё.М. Орзиева<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Қаршы мемлекеттік университеті,  
Қаршы қ., Өзбекстан

<sup>2</sup>Гүлстан мемлекеттік университеті,  
Гүлстан қ., Өзбекстан

*Аңдатпа*

Өзбекстанның заманауи ауыл шаруашылығының маңызды міндеттерінің бірі – ауыл шаруашылығы жануарларының өнімділігін арттыру және өсімдік шаруашылығының тиімділігін жоғарылату болып табылады. Бұл, өз кезегінде, мәдени өсімдіктер зиянкестерімен және үй жануарларының гельминтоздарымен күресу қажеттілігімен тығыз байланысты. Осы үдерістерде Mollusca типіне жататын омыртқасыз жануарлар маңызды рөл атқарады. Моллюскілер республиканың әртүрлі табиғи және агроэкологиялық аймақтарында кең таралған және ауыл шаруашылығына, сондай-ақ қоршаған ортаның санитарлық-эпидемиологиялық жағдайына елеулі әсер етеді.

Моллюскілердің кейбір түрлері, әсіресе құрлықта тіршілік ететін формалары, көкөніс, бақша, дәнді және мал азықтық дақылдарды қоса алғанда, көптеген ауыл шаруашылығы өсімдіктеріне зиян келтіріп, агроөнеркәсіптік кешенге айтарлықтай экономикалық шығын әкеледі.

Жекелеген түрлердің жаппай көбеюі өнімділіктің төмендеуіне, өнім сапасының нашарлауына және қорғау шараларын жүргізуге қосымша шығындардың артуына себеп болады.

Сонымен қатар моллюскілердің көптеген түрлері медициналық және ветеринариялық тұрғыдан маңызды болып табылады, өйткені олар адам мен омыртқалы жануарлардың әртүрлі гельминт түрлерінің аралық иелері қызметін атқарады.

Моллюскалардың түрлік құрамын, экологиясын және шаруашылықтағы маңызын зерттеу биологиялық бақылаудың тиімді әдістерін әзірлеу, паразиттік аурулардың алдын алу және агроэкожүйелердің тұрақтылығын сақтау үшін үлкен маңызға ие.

**Түйінді сөздер:** моллюскалар, Mollusca, құрлық моллюскалары, ауыл шаруашылығы, өсімдік зиянкестері, гельминттер, аралық иелер, паразиттік аурулар, эпизоотиялық үдеріс, эпидемиялық үдеріс, агроэкожүйелер, биологиялық әртүрлілік, Өзбекстан.

**Материал баспаға 15.01.26 түсімі**

**FAUNA AND ECOLOGY OF  
MOLLUSKS OF SOUTHERN  
UZBEKISTAN**

\*B.O. Davronov<sup>1</sup>, Yo.M. Orzieva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Karshi State University, Karshi,  
Uzbekistan

<sup>2</sup>Gulistan State University, Gulistan,  
Uzbekistan

*Summary*

One of the most important tasks of modern agriculture in Uzbekistan is to increase the productivity of farm animals and improve the efficiency of crop production, which is largely associated with the need to control crop pests and helminth infections in domestic animals. Invertebrates belonging to the phylum Mollusca play a significant role in these processes. Mollusks are widely distributed across various natural and agroecological zones of the republic and exert a considerable influence on both agriculture and the sanitary-epidemiological condition of the environment.

Some mollusk species, primarily terrestrial forms, damage a large number of agricultural crops, including vegetables, melons, cereals, and forage plants, causing significant economic losses to the agro-industrial sector. Mass reproduction of certain species leads to reduced crop yields, deterioration of product quality, and additional costs for protective measures.

In addition, many mollusk species are of important medical and veterinary significance, as they serve as intermediate hosts for various helminths of humans and vertebrate animals. They contribute to the maintenance of natural foci of parasitic diseases, facilitate the preservation and spread of invasive pathogens, and thereby support epidemic and epizootic processes.

*The study of the species composition, ecology, and economic significance of mollusks is of great importance for the development of effective biological control measures, prevention of parasitic diseases, and maintenance of agroecosystem sustainability.*

**Keywords:** mollusks, Mollusca, terrestrial mollusks, agriculture, plant pests, helminths, intermediate hosts, parasitic diseases, epizootic process, epidemic process, agroecosystems, biodiversity, Uzbekistan.

**Material received on 15.01.2026**

---

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов