ЗМІСТ

**Сімейство тушканчикові**

**Тушканчик-стрибун**

**Тушканчик сумчастий**

**Тушканчик карликовий п'ятипалий**

**Тушканчик карликовий жирнохвостий**

**Тушканчик великий**

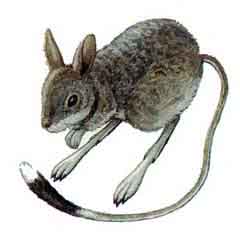
**Малий тушканчик**

**Список використаної літератури**

**СІМЕЙСТВО ТУШКАНЧИКОВІ**

Сімейство ТУШКАНЧИКОВИЄ (Dipodidae) Сімейство тушканчикових об'єднує невелику групу гризунів, що населяють степи, напівпустелі і пустелі півдня Палеарктики і що пристосувалися до специфічних і суворих умов незаселеного в цих ландшафтах. Тушканчики — гризуни від середніх до дуже дрібних розмірів: довжина тіла від 5 до 26 ледве. В загальному вигляді тушканчиків характерні дуже крупна голова з сильно притупленою мордочкою, довгими закруглюючими вухами, величезними круглими, короткий куций тулуб, крихітні передні лапки, могутні скакальні задні кінцівки і довгий, часто забезпечений пензликом хвіст. Великі вуха і очі свідчать про високий розвиток слуху, смеркового зору і дотику, які необхідні тушканчикам при пошуку їжі і захисті від ворогів в нічних умовах. Маленькі передні лапки служать для схоплювання і утримання їжі, а також для риття нір, в чому тушканчики досягають великої майстерності. Задні кінцівки — скакальні, і у зв'язку з цією функцією вони сильно видозмінені: ступня подовжена і 3 середні зплюснуті кісточки зростаються в одну загальну кістку, звану цівкою. Бічні пальці задніх ніг розвинуті слабіше середніх або повністю відсутні. Хвіст, звичайно перевищуючий по довжині тулуб, грає важливу роль при русі: він служить для підтримки рівноваги тіла при стрибках, особливо при різких поворотах на швидкому стрибанні. Чорно-білий пензлик, що є на кінці хвоста у багатьох видів, називається «прапор» і, очевидно, служить важливим сигнальним засобом при внутрішньовидовому спілкуванні. Різці тушканчиків, крім розгризання їжі, служать основним знаряддям розпушування грунту при ритті нір, тоді як кінцівки вживаються головним чином вже для відгортання розпушеного грунту. Більшість тушканчиків приурочена в своєму розповсюдженні до напівпустинних і пустинних ландшафтів низин, лише окремі види населяють степову зону, а деякі проникають в гори вище 2000 м. У різних видів виробилися пристосування до незаселеного на рихлих або на щільних ґрунтах, і тому тушканчиків можна зустріти і в піщаних, і в глинистих, і в щебнистих напівпустелях і пустелях. Тушканчики — типово нічні тварини, що з'являються на поверхні тільки з настанням темноти. Перед світанком вони ховаються в нори, які будують самі. Нора тушканчика влаштована так: головний хід, що йде похило під поверхнею, з одним або декількома ' сліпими запасними ходами, відповідними майже до поверхні. Головний хід на день закупорюється земляною пробкою, яка називається копієчкою. По цій копієчці, рано вранці ще не що просохла, можна знайти нору тушканчика. Якщо жилу нору почати розкопувати, то звір вибиває дах одного із запасних ходів і вискакує через нього. В дальній частині головного ходу тушканчик викопує віднірок з округлою житловою камерою, яку вистилає дрібно розгризеними травинами. Зимовий період тушканчики проводять в глибокій сплячці в своїх норах. Весною і влітку відбувається розмноження звірів, самка народжує 1—8 дитинчат (звичайно 2—5). Їжею тушканчикам служить насіння різних рослин, цибулини лілейних, які вони викопують з грунту, залишаючи характерні копанки. В живлення входять також і зелені частини, і корені різних рослин, а у деяких видів значну частку в раціоні складають тваринні корми (дрібні комахи і їх личинки). Тушканчикові грають важливу роль в пустинних біоценозах, вони надають значну дію на ґрунтовий і рослинний покрив, служать їжею для багатьох пустинних хижаків. В багатьох районах за чисельністю тушканчики виявляються фоновими тваринами. В даний час відомо близько 26 видів тушканчиків, з'єднаних в 11 пологів. Область розповсюдження сімейства тягнеться від Північної і Північно-східної Африки, Південно-східної Європи, Малої і Передньої Азії, Казахстан, крайній південь Сибіру до Північно-східного Китаю і Монголії.

**ТУШКАНЧИК-СТРИБУН (Allactaga saltator)**



ТУШКАНЧИК-стрибун (Allactaga saltator) має істину тіла 13—17 см, хвоста — 19—22 см. Хутро його охристо-буре або жовто-сірий. Чорна частина «прапора» на хвості відокремлена від основної частини хвоста світлим колечком. Тушканчик-стрибун мешкає в різних степах, а також в глинистих, щебнистих і частково піщаних пустелях Казахстану, Узбекистану, Росії, Монголії і Північного Китаю. В гори він підіймається до висоти 2000 м і більш. Харчується цей звір насінням, зеленими частинами і цибулинами рослин, а також комахами і їх личинками. У виводку може бути 1—7 дитинчат (частіше 2—3); тривалість життя в природі, як правило, не перевищує трьох років.

**ТУШКАНЧИК СУМЧАСТИЙ (Sminthopsis laniger)**



ТУШКАНЧИК СУМЧАСТИЙ (Sminthopsis laniger) Це граціозні маленькі звірки з великими вухами і сильно розвинутими задніми лапками і хвостом, здійснюючи стрибки майже до 2 м завдовжки. Передні кінцівки у них хоча і коротше задніх, але не такий редуковано, як, наприклад, у кенгуру. «Техніка» їх пересування швидше нагадує стрибки зайця. Ступні лап роздуті у формі подушок. Хвіст дуже довгий, з кистю на кінці і заломлений так, що звір може спиратися на нього під час стрибка, як це роблять справжні тушканчики і кенгуру. Сумчасті тушканчики населяють сухі савани Східної Австралії і кам'янисті або піщані ділянки Центральної Австралійської пустелі. Це строго нічні звіри, дуже погано вивчені. Вони комахоїдні, але при нагоді нападають на дрібних ящірок і гризунів; в неволі харчуються м'ясом. Посаджені в ящик з мишами, негайно на них нападають. Звичайне число дитинчат — 7. Сумка розвинута слабо і відкривається назад. Зараз сумчастий тушканчик, особливо його східно-австралійський підвид, такий рідкісний, що йому загрожує повне зникнення.

**ТУШКАНЧИК КАРЛИКОВИЙ П'ЯТИПАЛИЙ (Cardiocranius paradoxus)**



ТУШКАНЧИК КАРЛИКОВИЙ П'ЯТИПАЛИЙ (Cardiocranius paradoxus) має довжину тіла всього 5—6 см, а хвоста — 7—8 см. непропорційно велику голову з досить великими очима (проте меншими, ніж у типових тушканчиків) і з. короткими трубчастими вухами. Задні кінцівки — п'ятипалі, всі пальці добре розвинуті, на ступні є, щітка з краєвого жорсткого волосся завдовжки до 5 мм Хвіст тушканчика має відкладення жиру в підшкірній клітковині і тому помітно потовщений, головним чином в основній і серединній частині. Зверху п'ятипалий карликовий тушканчик сірувато-охристий з темно-сірими тонами, а на череві — чисто-білий. Тримаються карликові п'ятипалі тушканчики в щебнистій пустелі з рідкісною рослинністю, активні вночі, день проводять в норах, причому на твердих грунтах вимушені селитися в норах сибірських тушканчиків, роблячи собі короткі віднірки. Ймовірно, в інших районах цей вигляд живе і в піщаних пустелях, оскільки в неволі звіри відмесло рила власні нірки в піщаному грунті. Харчуються звіри насінням ковили, келерии, рідше — насінням і іншими частинами різних рослин, а також, можливо, і комахами. У пошуках насіння звіри можуть лазити по стеблах трав і гілках чагарника.

**ТУШКАНЧИК КАРЛИКОВИЙ ЖИРНОХВОСТИЙ (Salpingotus crassicauda)**



ТУШКАНЧИК КАРЛИКОВИЙ ЖИРНОХВОСТИЙ (Salpingotus crassicauda) найдрібніші представники сімейства. Відомі 5 підвидів цих тушканчиків, з яких 3 вигляд описано по одиничних екземплярах з Афганістану, Пакистану і Гобі, один вигляд описаний в 1969 р. по двох екземплярах з Пріаральського Кизилкума. Звичайний і порівняно добре вивчений лише один підвид — жирнохвостий карликовий тушканчик (S. crassicauda). Цей звір має довжину тіла всього 4—5 см, хвіст — 9—10 см. На крупній порівняно з тулубом голові — трубкопідібнв вуха завдовжки близько 5 мм Очі більш крупні, ніж у п'ятипалого карликового тушканчика. Задні кінцівки трипалі, з добре розвинутою щіткою жорсткого волосся по краях ступні. Хвіст покритий коротким волоссям, на кінці хвоста іноді буває слабовиражений пензлик. В основній третині хвіст часто помітно потовщений за рахунок підшкірних жирових відкладень; Забарвлення звіра зверху сірувато-жовте, знизу - біла. Жирнохвостий карликовий тушканчик поширений в Південному Прібалхашье, в Зайсанськой улоговині, в Монгольському Алтаї і Гобі. За новітніми даними жирнохвостий карликовий тушканчик — фоновий вигляд в закріпленому піщаному ковиловому степу, рідше зустрічається серед напівзакріплених пісків. Харчується звір насінням різних злаків, комахами, зрідка — вегетативними частинами рослин. При вмісті в неволі звіри, посаджені в одну клітку, влаштовують запеклі бійки, і не раз наголошувалися випадки канібалізму. Жірнохвостиє карликові тушканчики активні вночі. Вдень вони забираються в нори, які досягають довжини 3 м, з віднірками і камерою кубла. Вхід в нору звір забиває піщаною пробкою, виштовхуючи пісок зсередини головою. Самки в кінці травня — червні приносять по 2—4 дитинчата. З настанням заморозків звіри залягають в сплячку. Вся решта видів тушканчиків, складові типове ядро сімейства, розпадаються на дві чіткі групи — п'ятипалих і трипалих тушканчиків. П'ятипалі тушканчики, до яких відносяться земляні зайці, земляні зайчики і товстохвості тушканчики, мають більш довгі вуха і п'ятипалі задні кінцівки без щітки на ступні. Всі ці тушканчики мешкають на твердих грунтах — в глинистих і щебнистих пустелях, напівпустелях і степах, на такырах і солончаках. Трипалі тушканчики, до яких належать емуранчик, мохноногий, гребнепалий і піщані тушканчики, характеризуються більш короткими вухами і трипалими задніми ногами з щільною щіткою з жорсткого щетинистого волосся на ступнях. Улюблені житла трипалих тушканчиків — піщані пустелі (лише емуранчик в протилежність решті своїх найближчих родичів віддає перевагу глинистим і щебнистим пустелям).

**ТУШКАНЧИК великий (Allactaga major)**



Зовнішній вигляд. Тушканчики — різного розміру тварини, які пересуваються на довгих задніх ногах. Задник ноги п'ятипалі. Хвіст з великим чорним пензликом — "прапором". Він служить балансиром і кермом. Вуха дуже довгі: якщо їх загнути вперед, вони досягають кінця морди. Пересуваються звичайно великими стрибками. На пальцях мають шкірястих подушечок, які служать свого роду протекторами.

Довжина тіла великого тушканчика — 19-26 см, хвоста 18-31 см. Прапор білий з чорною підставою. Характерна поза, що пригнулася, при небезпеці — плавний, стелиться, прямолінійний біг.

Розповсюдження. Мешкає в європейській частині Росії (до Московської і Ніжегородськой областей на північ), на півдні Західного Сибіру і в Предкавказье, в напівпустелі, степу і лісостепі. Дотримується полинових пусток, глинистих рівнин, солончаків.

Побачити тушканчиків простіше всього, якщо пройтися вночі по піщаних або щебнистим ділянках з могутнім ліхтарем.

Біологія і поведінка. Всі тушканчики здібні до стрімкого бігу. Рухаються вони довгими стрибками, причому можуть різко згортати на повній швидкості. Швидкість дозволяє їм на сотні метрів відходити від нори для годування, так що тушканчики можуть прогодуватися навіть в самих безплідних пустелях, де майже немає інших гризунів. Але в густій траві вони практично не здатні пересуватися, тому навіть в степах вони живуть на ділянках з розрідженою рослинністю: вибитих пасовищах, узбіччях доріг, дюнах.

Дальні пробіжки тушканчиків за кормом пов'язані з ризиком потрапити в кігті хижаків. Тому вони активні вночі, день проводять поодинці в норах.

Постійна літня нора буває до 3 м в довжину і опускається на метр-півтора під землю, вона має декілька виходів. Тимчасові нори більш довгі, але неглибокі, відрізняються від нір ховрахів і форелі овальним входом. Зимова нора йде на 2-2,5 м углиб, причому один з входів вдень закритий земляною пробкою.

Споруджуючи нору, тушканчик спочатку копає похилий хід і викидає землю на поверхню. Потім цей хід він забиває землею, а вихід з нори прокладає зсередини. В норі також звичайно є камера кубла, розташована на великій глибині, і запасний хід, що трохи не доходить до поверхні землі. Вхід в нору тушканчики закривають земляною пробкою (такий закритий вхід в нору місцеві жителі називають копієчкою або пупочкою) і часто маскують. Якщо почати розкопувати нору тушканчика, звір вибиває тонкий дах запасного ходу і тікає.

Звичайно на ділянці кожного тушканчика є декілька нір, які він використовує по черзі по декілька днів, а також короткі "аварійні нірки", в яких він ховається у разі небезпеки. Відрізнити нору тушканчика можна також по овальній формі входу і короткої прямої смужці утоптаної землі перед ним, яка може бути до півтора метрів в довжину і називається розгоном. Ходи нір тушканчиків часто різко звертають убік — це дозволяє збити з толку хижака, який спробує таку нору розкопати.

З початком осінніх нічних заморозків тушканчики впадають в сплячку в глибоких норах з декількома зимовочними камерами. Запасів на зиму вони не роблять.

Сліди. Сліди трипалі у вигляді ромба. Відбитки правої і лівої лапи відстоять один від одного на 10-20 см, довжина стрибка до 3 м. Слід задньої ступні в довжину 4,2-5 см

Живлення. Ці рухомі звіри потребують висококалорійній їжі, тому їдять в основному живильний корм: насіння, цибулини степових тюльпанів, комах, але також і зелені частини рослин.

Розмноження. Самки перед пологами будують камеру кубла, яку вистилають сухою травою, шерстю або ганчірками. Весною самки після вагітності, що продовжується близько місяця, народжують 2-8 дитинчат. Дорослими вони стають наступного року.

Господарське значення. В пустелях і напівпустелях тушканчики звичайно поступаються за чисельністю лише піщанкам. Їх діяльність сприяє розвитку грунтів, у тому числі в таких місцях, де інші гризуни не здатні існувати. Місцями шкодить баштанним культурам.

Зрідка серед них зустрічаються хворі на чуму.

**МАЛИЙ ТУШКАНЧИК**



Зовнішній вигляд. Дрібний тушканчик. Довжина тіла 95—115 мм, задньої ступні 48—56 мм Морда слабо витягнута, спереду дещо приплюснула, вуха довгі, задні кінцівки п'ятипалі, основна частина «прапора» чорна, розділена знизу подовжньою білою смугою, кінцева частина біла. Перед чорною частиною добре помітне світле поле. Забарвлення верху від буро-іржавої до світло-піщаної, черево, кінцівки і смуга, що заходить ззаду на стегно, — білі.

Розповсюдження. Північний Прікаспій, Нижній Поволжье, Казахстан, Середня Азія, Закавказзя.

Спосіб життя. Мешканець солончакових, щебнистих і глинистих напівпустель. Дотримується ділянок з рідкісною пригноблюваною рослинністю і твердими грунтами. Харчується насінням, цибулинами, кореневищами і зеленими частинами різних рослин. Нори простої будови, похилі, часто з небагатьма сліпими віднорками, вхід на день забитий земляною пробкою. Довжина головного ходу 1—1,5 м, камера кубла розташована на глибині близько 60 см. Кубло кулясте, зроблено з м'якого рослинного дрантя. Активний з сутінків до першої половини ночі. Біг стрімкий, але швидкість значно менше ніж у крупних тушканчиків. Розмноження з березня — квітня і до кінця літа, у виводку два-шість дитинчат. В жовтні — листопаді впадає в сплячку, прокидається в березні.

Господарське значення. Завдає збитку, поїдаючи різне посіяне насіння.

Схожі види. Від земляного зайця, тушканчика Северцова, малоазійского тушканчика і сибірського тушканчика відрізняється дрібними розмірами (довжина ступні не перевищує 56 мм), від тарбаганчика більш довгим вухом (вухо дістає до кінця морди), від решти видів тушканчиків — добре відособленим «прапором» або п'ятипалими задніми кінцівками.

**Список використаної літератури**

1. Балацький О.Ф. Охорона навколишнього середовища. - К.: Знання, 1977. – 11 с.
2. Білявський Г.О., Падун М.М., Фурдуй Р.С. Основи загальної екології. – К.: Либідь, 1993. – 3-6 с.
3. Брайон А.В., Гордецкий А.В., Сытник К.М. Биосфера, экология, охрана природы. – К.: Лыбидь, 1992. – 523.
4. Григорьев А.А. Экологические уроки прошлого и современности. – Л.: Наука, 1991. – 47с.
5. Злобін Ю.А. Основи екології.- К.: Лібра, 1998. – 249.
6. Корсак К.В., Плахотнік О.В. Основи екології,-К.:МАУП,2000.–238 с.
7. Кучерявий В.П. Екологія, - Львів: Світ, - 500 с.
8. Закон України “Про Червону книгу України” // Відомості Верховної Ради (ВВР), 2002, N 30, ст.201.