

# МОЛОЧНА РІКА – ДИВО ПРИРОДИ

ББК 28.082 [4Укр-43п.]

ISBN

Молочна ріка - диво природи. - Мелітополь, 2002. – 100 с.

Громадська організація “Таврійська заповідна допомога”

Громадська організація “Швидка заповідна допомога”

Лабораторія іхтіології та загальної гідробіології НДІ Біорізноманіття МДПУ

Кожна річка має свою історію, має її й Молочна, що колись була великою судноплавною рікою та несла свої цілющі води майже безводним степом Приазов'я. Багато втрат та змін зазнала вона з тих часів. Негативні процеси, пов'язані з діяльністю людини призвели до змін та значного погіршення стану річки та її приток, біологічного різноманіття та природних ресурсів.

В нашій книзі на основі літературних даних та власних спостережень авторів, описується історія гео-біоформування долини та заселення басейну р. Молочної, етапи освоєння природних ресурсів річки людиною з реконструкція її акваторій. Читачу пропонується детальне знайомство з навколишньою флорою та фауною, наводяться перелік заповідних територій.

Книга розрахована на старшокласників, студентів, викладачів шкіл та вузів нашого регіону, екологів, біологів, практиків з різних галузей господарчої діяльності, членів громадських організацій екологічного спрямування, а також всіх, не байдужих до сьогоденного стану природи.

*Видання забезпечила фінансова підтримка Фонду Ч. Мотта за програмою ICAP – «Єднання» «Екологічний шлях у майбутнє» в рамках проекту «Збереження біологічного та ландшафтного різноманіття басейну ріки Молочної»*

*Технічне і художнє оформлення* **Демченко Віктор**

*Комп'ютерна верстка і макетування:* **Буденко Андрій**

*Рецензенти:* - доктор біологічних наук, професор, завідувач міжвідомчою комплексною лабораторією наукових основ заповідної справи Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України і Міністерства екології та природних ресурсів **Андрієнко Тетяна Леонідівна.**

- кандидат біологічних наук, доцент Мелітопольського державного педагогічного університету **Заброда Станіслав Миколайович**

Мелітополь-2002

© Таврійська заповідна допомога

© Швидка заповідна допомога

## ЗМІСТ

<b>НЕЗВИЧАЙНЕ</b> .....	<b>5</b>
СЬОМИЙ СЛОНИК ( <i>Листопад Олег</i> ) .....	6
ДИВНА РОСЛИНА ( <i>Коломійчук Віталій</i> ) .....	9
ТАКЕ БУВАЄ ( <i>К.З.</i> ) .....	10
<b>ВІД ГЕРОДОТА ДО НАШИХ ЧАСІВ</b> ( <i>Дегтяренко Олена</i> ) .....	<b>12</b>
<b>МІЛЬЙОНИ РОКІВ ТОМУ</b> ( <i>Дегтяренко Олена</i> ).....	<b>15</b>
<b>ПРО ТИХ, КОГО БАЧИЛА НАША РІЧКА</b> ( <i>Крилов Микола</i> ).....	<b>16</b>
<b>МОЛОЧНА ВІД ВИТОКУ ДО ГИРЛА</b> ( <i>Дегтяренко Олена</i> ) .....	<b>25</b>
<b>РОСЛИННИЙ СВІТ БАСЕЙНУ</b>	
<b>РІКИ МОЛОЧНОЇ</b> ( <i>Коломійчук Віталій</i> ). .....	<b>31</b>
РОСЛИННІСТЬ БАСЕЙНУ .....	31
ФЛОРА УЗБЕРЕЖЖЯ. ....	34
БОТАНІЧНІ РАРИТЕТИ .....	36
ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ.....	39
<b>ТВАРИННИЙ СВІТ БАСЕЙНУ РІКИ МОЛОЧНОЇ</b> .....	<b>48</b>
ЕНТОМОФАУНА БАСЕЙНУ ( <i>Івко Сергій</i> ) .....	49
ДОННІ ТВАРИНИ РІКИ МОЛОЧНОЇ ( <i>Антоновський Олександр</i> ) .....	58
ДИВОВИЖНИЙ СВІТ АМФІБІЙ ТА РЕПТИЛІЙ( <i>Сурядна Наталя, Попов Володимир</i> ) .....	64
ССАВЦІ БАСЕЙНУ РІЧКИ МОЛОЧНОЇ ( <i>Сурядна Наталя</i> ).....	80
<b>ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА</b> .....	<b>92</b>

## ВІД АВТОРІВ

Ми сподіваємося, що дана книга доможе і т.д. Слід також вмітити що дана книга не є ідеальним описом р. Молочної поза нашої уваги залишилося ще досить багато цікавих фактів та описів, що ми сподіваємося буде висвітлюватися як науковцями так і громадським діячами.

Всі пропозиції та зауваги просимо надсилати  
Ми будемо дуже вдячні Вам за коментарі. Це зробить нашу подальшу роботу більш комплексною та цікавою до для Вас

## Подяки

Дякуємо людям, які допомагали нам готувати цю книгу до друку, чий кваліфіковані поради та зауваження значно поглибили змістовність багатьох її частин та розділів. Особливу нашу персональну подяку висловлюємо:

Рецензентам видання:

- *Андрієнко Тетяні Леонідівні та Заброді Станіславу Миколайовичу.*

Консультантам видання:

- *Карасьову Олександрю Миколайовичу* – начальнику відділу заповідної справи та екомережі

- *Катишу Сергію Васильовичу* – головному спеціалісту відділу заповідної справи та екомережі .

- *Волоху Анатолію Михайловичу* – к.б.н. доцент Таврійської державної агротехнічної академії.

А також тим установам та організаціям без допомоги яких неможливо було зібрати та обробити матеріал для написання цієї книги:

- Державному управлінню екології та природних ресурсів в Запорізькій області,

- Мелітопольському державному педагогічному університету.

- Азово-Чорноморській орнітологічній станції МДПУ.

- Відділу герпетології та зоомузейю НДІ Біорізноманіття МДПУ.

- Лабораторії комплексного краєзнавства МДПУ.

- Мелітопольській міжрайонній екологічній інспекції.
- Краєзнавчому музею м. Мелітополя
- Молодіжній громадській організації “Євроклуб-Мелітополь”
- Еколого-краєзнавчому клубу “Меотида”
- Еколого-натуралістичному центру м. Мелітополя.

## НЕЗВИЧАЙНЕ

*Кожна річка має свою історію. Має її й Молочна, що колись була великою судноплавною рікою та несла свої чисті води майже безводним степом Приазов'я. Не раз ця життєдайна окраса та годувальниця нашого краю змінювала свій зовнішній вигляд. А інколи й потерпала. І найчастіше - через діяльність людини.*

*Так само, як будь-яка жива істота, річка народжується, розквітає і вмирає. Часто вмирання річки відбувається на наших очах: зникають дерева, кущі і трави вздовж неї, залишають гнізда птахи та покидають обжиті місця тварини. У воді зникають певні мікроорганізми, інші бурхливо розвиваються. Багаті на рибу річки стають безрибними. Така тяжка доля спіткала і нашу рідну річку. Та поміж великої кількості степових південих річок України, – отих, що, зазвичай, частково пересихають влітку – Молочна для нас особлива. Вона варта нашої поваги хоча б за те, що за довгі тисячоліття свого існування змогла пробити собі майже двохсоткілометровий шлях на*

*південь - до Азовського моря. Багато цікавих і правдивих історій можна почути на її берегах. Ось деякі з них...*

### Сьомий слоник

Викопний південний слон жив приблизно 2-4 мільйони років тому - в період пізнього пліоцену. Його рештки знаходили дуже рідко - у світі є лише шість уцілілих кістяків цієї тварини. В країнах СНД - взагалі лишень один, - він зберігається у Санкт-Петербурзі. Перед початком Великої Вітчизняної війни цей кістяк почали розкопувати біля міста Приморська, що в Запорізькій області, радянські спеціалісти. А закінчували вже німецькі. Оцінили знахідку як скарб, вивезли до фатерлянду. А вже звідти кістки потрапили до Ленінграду - у якості військового трофею.

А оце нещодавно об'явився сьомий слон. Влітку 1999 року в одному з піщаних кар'єрів тієї ж Запорізької області робітники наткнулися на незвично великі кістки. Вирішили, що - динозаврові, повідомили про це в Токмацький краєзнавчий музей. Райдержадміністрація дала музею трохи грошей, за які найняли екскаватор, котрий зняв верхній шар ґрунту. Видобули бивень. Далі взялися за лопати, викопали декілька ребер та хребців, один із зубів (у слонів взагалі - чотири зуби). Усі знахідки працівниками музею були сховані до запасників. А по тому - яму засипали: гроші скінчилися, польовий сезон теж.

Взимку на місце розкопок приїхав спеціаліст Національного природничого музею Віталій Логвиненко. Саме він впізнав у знахідці рідкісного південного слона. Це викликало нову хвилю інтересу до знахідки. У 2000 році естафету розкопок продовжили вже члени громадської археологічної організації Токмака. Гроші цього разу виділяє область, обласний краєзнавчий музей надає ентузіастам посильну підтримку. Археологи дістають декілька кісток, а яму, разом із доброю половиною кістяку, знову заривають.

От і, начебто, все. Гроші й ентузіазм закінчились. Як підсумок - якась купка якихось кісток лежить у районному музеї. Ніякої сенсації, ніякого внеску до світової науки. Типова історія для нашого часу.

А от і не все! Слоник-бо - сьомий! Щаслива цифра, кажуть. І в нашому випадку ця прикмета дійсно справдилась.

Ще під час перших розкопок працівникам краєзнавчого музею викликався допомагати Сергій Івко - учень одинадцятого класу другої середньої школи м.Токмак. Допитливий хлопчина, пізніше ставши студентом Мелітопольського педагогічного університету, продовжував уважно слідкувати за розвитком археологічної (точніше - палеонтологічної) історії. Дізнавшись, що третіх розкопок вже ніхто не збирається проводити, улітку того ж 2000 року він розпочав їх разом з Ярославом Костюком, своїм молодшим товаришем. Друзі озброїлись звичайною лопатою та дозволом все того ж музею: "Як хочете, хлопці, то копайте".

Коли прийшли на місце розкопок - жажнулися: скрізь валялися уламки. Як виявилось, хтось пустив чутку: "Музей скуповує кістки по двадцять гривень за кіло!". Хтось інший повірив, викопав усе, що було зверху та потрошив, щоб зручніш було нести. За отим, що залягало глибше – ніхто вже не приходив. Тож склавши решту уламків до ящика, хлопці взялися до роботи. До початку семестру встигли викопати нижню щелепу із обома зубами, гомілкову кістку. На додачу знайшли частини скелету викопного оленя.

Розкопки Сергій продовжив... в університетській бібліотеці - шукав методику обробки та реставрації кісток. На зимових канікулах та по вихідних просушував частини скелету, - як видобуті власноручно, так і оті, що зберіглись у музеї. Потім, ніби на гігантську мозаїку, перевів на них не одну банку клею ПВА, щоб складене трималося купи.

Водночас хлопець усіляко намагався привернути увагу до опікуваної ним знахідки. Дізнавшись, що Асоціація викладачів історії та суспільних наук "Доба" разом з Міносвіти проводять громадську акцію школярів України "Громадянин", підбиває своїх молодших товаришів з рідної школи до рішучих дій. Організатори акції високо оцінили "номер зі слоном" у їхньому виконанні. "Дресирувальників" нагородили, але очікуваного Сергієм "прориву на слонячому фронті" не відбулося.

Аж ось історію про слона надрукувала газета "Столиця". Газета оприлюднила плани Сергія, розповіла про брак коштів, сподіваючись, що хтось відгукнеться й допоможе. Наслідки не забарилися. Усвідомлюючи унікальність цієї знахідки люди зголосилися передати Сергію 1000 гривень на продовження розкопок.

"Насамперед куплю літрів 50 клею ПВА, потім - намет, спорядження", - так відповів Сергій Івко на моє запитання про те, як саме він планує витратити гроші.

Намет, щоправда, Сергій купити не встиг. Зате встиг - лопати.

Настав новий, довгоочікуваний польовий сезон 2002 року - сезон продовження розкопок нашого багатостраждального, а з іншого боку - "щасливого" слона. З газетними статтями в руках Сергій пішов до місцевої влади. І міськвиконкомом, і райвиконкомом пообіцяли підтримати розкопки.

Грошей, щоправда, у місцевих бюджетах на подібні речі не передбачалося, але ж на те вона і влада, щоб знаходити шляхи вирішення проблем. Від місцевих спонсорів отримали юні палеонтологи продукти харчування і мінеральну воду. "Шефство" над ними взяла також голова Жовтневої сільради Токмакського району Н. І. Антипенко. То нагодує, то молока привезе. Так що на цьогорічних розкопках хлопці голодними не сиділи. А тут ще з с.Червоногірка школярі нагодилися - на екскурсію. Деякі з сільських хлопчаків так зацікавились знахідкою, що в наступні дні з'явилися з лопатами на допомогу. Робота кипіла. Все нові й нові знахідки чекали на юних ентузіастів під товщею піску та глини. Щоправда розміри цих знахідок та їхній стан були далекі від бажаних. З розкопу вийняли окремі хребці, фрагменти ребер, частини бивнів та інші шматочки доісторичної тварини. Працювалося важко. Заважали часті дощі. А тут іще брак досвіду розкопок дався знаки. За час роботи у кар'єрі хлопці нагорнули велику купу глини та піску, яка зрештою почала заважати працювати далі: ґрунт сипався в розкоп. Вручну перекидати цю купу бракувало сил та часу, а екскаватор затягнути в кар'єр ніяк не вдається.

В останній день розкопок до кар'єру завітали кореспонденти телеканалу "Інтер", щоб показати "сьомого слоника" всій Україні. Адже така рідкісна для наших країв знахідка варта того. Зйомки проводились у кар'єрі, в "реставраційній майстерні" - у Сергія вдома, та в міському краєзнавчому музеї, де знаходяться вже відреставровані кістки.

Зараз Івко чекає на новий польовий сезон, щоб повернутися до свого слона. Ще залишилося докопати близько двох метрів до дна кар'єру, щоб дістати решту кісток. Чекає Сергій і на те, що хтось із владних або грошовитих людей усвідомить важливість знахідки. Відреставрований кістяк сьомого в світі цілого скелету рідкісного викопного південного слона, виставлений у спеціальному скляному павільйоні десь у центрі Києва і буде

найкращим доказом, що жарт про Україну як батьківщину слонів - зовсім і не жарт!

*Листопад Олег*

### *Дивна рослина*

У нашій місцевості зростає безліч різноманітних рослин, різних за розмірами, будовою, наявністю чи відсутністю квіток, соковитістю плодів тощо. Деякі з них ми зустрічаємо ледь не щодня, а про існування інших навіть не здогадуємось. Однак зустрічаються серед нашого різнотрав'я рослини, що заслуговують на особливу увагу та повагу людини. До таких, з точки зору ботаніків, належить цимбохазма дніпровська.

Росте вона в нашій місцевості ще з дольодовикового періоду, тобто є реліктовим видом. Крім того, цимбохазма є ендемічним видом з розірваним ареалом, бо зростає на відносно невеликій площі півдня України не суцільною смугою, а локальними острівцями. За межами нашої держави цей вид трапляється на Сальсько-Маничському вододілі Російської федерації і більше ніде в світі не зустрічається.

Цимбохазма дніпровська росте на кам'янистих місцях, виходах вапняків, схилах степових балок лише в степовій смузі. До теперішнього часу відомо близько 30 місцезнаходжень цього виду на території Донецької, Дніпропетровської, Запорізької, Херсонської та Миколаївської областей. Раніше популяції цього виду відмічали також у північній частині Криму. Але, на жаль, останнім часом місцезнаходження цимбохазми у Криму не підтверджуються. У Північному Приазов'ї перші достовірні знахідки цього виду датуються 20 роками ХХ століття. Ця рослина трапляється в Якимівському (територія ландшафтного заказника "Сивашик", на правому березі Утлюцького та Молочного лиманів), Мелітопольському (околиці м. Мелітополя, Троїцька балка), Токмацькому (долини річок Чингул (с. Садове, с. Заможне, м. Молочанськ), Куркулак (с. Шевченкове), Молочна (с. Виноградне), Токмачка (с. Остриківка), Чернігівському (між селами Стульневе, Новомихайлівка та с. Верхній Токмак) районах.

Вперше цей вид описав у 1820 році відомий російський природодослідник, академік Петербурзької академії наук П.С. Паллас. У 1935

році українські вчені-систематики М.В. Клоков та І. Г. Зоз виділили цю рослину в окремий рід, який є монотипним, тобто має лише один вид – дніпровська. Інший вид, схожий на цимбохазму – цимбарія даурська, поширений у Східному Сибіру, Китаї та Монголії і є найближчим родичем нашої цимбохазми. Така значна географічна відстань між цими двома родами є одним з підтверджень реліктовості цимбохазми дніпровської.

Наукова назва роду "цимбохазма" походить від грецьких слів "порожнина" та "зів". І дійсно – якщо уважніше придивитися до квітки, то вона чимось нагадує роззявлений рот.

Цимбохазма занесена до Світового Червоного списку МСОП, Європейського Червоного списку рідкісних рослин і тварин та Червоної книги України (I категорія). Цимбохазма дніпровська дуже специфічна рослина, - вона не росте в умовах "захищеного ґрунту" – ботанічних садах та на інтродукційних ділянках. У неї дуже пригнічений механізм утворення насіння. Чисельність рослин підтримується за рахунок вегетативного розмноження – кореневищними пагонами. Хоча на деяких територіях вона досить непогано утворює плоди, але невідомо, чи є в них насіння, здатне до проростання. Ділянки, де зростає цей унікальний вид, потребують найсуворішого режиму охорони, а сам вид – пізнання процесів його розвитку та розмноження.

*Коломійчук Віталій*

### *Таке буває*

*"В ночь на воскресенье 26 февраля жители села Терпенья были разбужены сильным треском со стороны реки Молочной. На рассвете мне пришлось побывать на реке, ставшей полностью неузнаваемой. Тихая и незаметная в летнее время, замечательная своими «кисельными» берегами и заявляющая о своем существовании громкими лягушачьими концертами – Молочная превратилась в грязную, бушующую реку. На расстоянии почти трех верст русло реки было загромождено огромными вертикально стоящими льдинами, сильным течением нагроможденными друг на друга, местами образуя настоящий полярный айсберг. С верхов реки неслись новые*

льдины, с треском сбиваясь в общую кучу. Вода с шумом и ревом прорывалась в щели между льдинами, то, пенясь, то, рассыпаясь миллионами брызг. К семи часам утра русло реки оказалось почти окончательно загроможденным, и вода хлынула из берегов, заливая окрестные низменности. Река в это время представляла весьма грозную стихийную силу. В десять часов утра река разлилась до четырех и более верст. Все видимое вверх по реке пространство, вплоть до горизонта покрылось водой. Стоял чудный ясный весенний день, и для терпеньецев развернулась необычная картина – зеркальная поверхность залитой местности тихо колыхалась, сверкая на солнце. Появилась флотилия из оригинальных судов – деревянных корыт, снующих в разных направлениях, вылавливающих всевозможные предметы. Вот тащат ворота, затем сани.... Показывается небольшая скирда соломы – причалить ее к берегу нет возможности – ее зажигают, – пылающим костром понеслась она по воде. Вдали на островке черным пятном, выступающим на общем сверкающем фоне, кто-то заметил прыгающие фигурки. Навели бинокль – оказались зайцы. Отрядили «экспедицию» к острову, при приближении которой несколько штук бросилось в воду вплавь, двух изловили и привезли к берегу.

К одиннадцати часам вода ворвалась в село и залила до 50 усадеб. Приблизительно в это же время передняя льдина, упирающаяся в прибрежное дерево, разломилась, и вся ледяная масса с грохотом понеслась по течению. Догадайся кто-либо утром отрубить переднюю льдину, можно было бы избежать загромождения русла и последствий, т.е. разлива реки, весьма чувствительно отразившегося на нижних селах – Тамбовке, Семеновке и т.д. Около двенадцати часов дня русло реки очистилось совершенно и вода быстро пошла на убыль. К утру следующего дня река вошла в русло. Большого вреда наводнение у нас не причинило, так как большинство усадеб было залито с задней стороны. Пострадали немного корма – солома, полова, находящиеся обыкновенно в задних частях усадеб. Несколько залитых домов, благодаря высоким каменистым фундаментам, стойко выдержали натиск воды; да и наводнение продолжалось недолго – всего лишь несколько часов.”

**К.З.**

**"Мелитопольские ведомости"**

**№ 28, 1912 рік, 8 березня**

## **ВІД ГЕРОДОТА ДО НАШИХ ЧАСІВ**

Археологічні пам'ятки, літописи та історичні документи вказують на те, що освоєння річок Приазов'я, куди входить наша річка Молочна, почалося багато століть тому. Перші відомості про річки є у творах давньогрецьких та давньоримських письменників та мандрівників V ст. до н.е. В них згадувалось про те, де беруть початок самі більші ріки Приазов'я від Дунаю на заході та до Дону та Кубані на сході.

Найбільш повно в давні часи про річки Північного Причорномор'я та Приазов'я говорив та писав Геродот (484 – 425 рр. до н.е.). Він описав Меотиду (Азовське море у ті часи) і Танаїс (теперішній Дон), який впадає в неї. Деякі свідчення про річки Приазов'я зустрічаються у багатьох істориків, поетів та науковців давнього Риму. Досить детальні свідчення про відстані до деяких пунктів знайдені у периплах – давніх лоціях. Так, в одному з них (IV ст. до н.е.) є перелік річок, що впадають в Чорне та Азовське море з відстанями між їхніми гирлами до найбільш помітних на морському узбережжі точок – гір, місів, заток та ін.

Повні повідомлення з географії античної древності дають праці Клавдія Птолемея. Обриси Чорного та Азовського морів на картах Птолемея досить близькі до дійсних, гідрографічна мережа пригирлових ділянок річок, імовірно, була взята з різноманітних периплів і також досить правдоподібна. Витоки ж річок та їх протяжність помічені досить грубо та схематично, а мережа притоків, як правило, взагалі відсутня.

На початку нашої ери осілі народи, що населяли південну та східну частини сучасної України, досить добре знали свої річкові шляхи і плавали не тільки великими річками, але і по малих їх притоках. З I по IX ст. короткі свідчення про річки східної та південно-східної України можна зустріти вже й у візантійських та арабських письменників. І що цікаво, араби частіше

згадують про шляхи, що вели на схід – до Волги та Каспійського моря, письменники ж Візантії – майже виключно про Північне Причорномор'я.

Починаючи з X ст., основними джерелами, що стосуються річок, стають літописи, які дійшли до нашого часу у вигляді різноманітних списків. Детальний географічний опис Східної Європи з наведенням багатьох відстаней та з короткою гідрографічною характеристикою великих річок від Дністра до Волги приводить у своєму трактаті “О двух Саматиях” ректор Краківського університету Мацей з Мехова (1457 – 1523 рр.).

Найбільш давньою географічною картою середньовіччя вважається карта генуезця Петра Вісконте, що була зроблена у 1311 р. Вона відображає східну частину Середземноморського басейну. До того ж часу відноситься і його карта Чорного моря (1313 р.). На цих картах у Північному Причорномор'ї показані ще тільки гирла річок від Дунаю до Дону, самі ж річки наведені без притоків.

На початку XVI ст. (приблизно 1525 р.) була складена перша карта руських князівств, яка одночасно була й першою гідрографічною картою, де відображалася і північно-східна частина України з її гідрографічною сіткою. Ця карта була складена за матеріалами писаних книг (велися з 1490 р.), міжевих грамот (з 1504 р.), креслень прикордонних земель та дорожників початку століття.

У другій половині XVI ст. (близько 1570 р.) з'являється, так званий “Великий Чертеж земли Русской” – перша детальна гідрографічна карта Східної Європи. В межах України вона охоплювала гідрографічну мережу басейну Сіверського Дінця та лівобережжя Дніпра аж до Криму та Приазовських степів. Та науковці не стояли на місці, “Великий Чертеж” значно доповнювався та уточнювався. Одне з таких доповнених видань було опубліковане Н.І. Новіковим у 1773 р. під назвою “Давняя Российская гидрография”, що включала в себе опис річок, протоків, озер, колодязів Московської держави з вказанням міст, що знаходились поблизу них та відстанями між ними.

Вже у XVI – XVII ст. завдяки послам, що мандрували до Криму, були досить детально розвідані шляхи по Сіверському Донцю, Конці та Молочній, також по степах Приазов'я та Присивашся.

Дослідниками південної та східної частин України, починаючи з кінця XV ст., стають вільні запорозькі козаки. Із своїх походів вони часто поверталися приазовськими річками, зокрема Міусом та Кальміусом.

Запорізьким козакам досить добре була відома вся гідрографічна мережа півдня України від Дунаю до Дону. Невеликі річки, озера та джерела були в них на усному, можливо навіть на письмовому та картографічному рахунках. Не без їхньої участі був складений у 1627 році в Москві “Чертеж по украинским и черкасским местечкам от Москвы до Крыма”.

Перші інструментальні гідрографічні зйомки у прилеглих до України районах та в її межах проводяться у 1696 р. під час плавання Доном, Азовським морем та Керченською протокою корабля “Крепость”. У цьому ж році була складена карта північної частини узбережжя Азовського моря від Міусу до Дону. Друга ж чверть XVIII ст. ознаменувалася більш поглибленим вивченням і картуванням території України та пов'язаних з цим зйомками її річкової мережі.

У 1745 році Географічний департамент академії наук видав атлас, складений з 19-ти карт. У ньому були представлені дані зйомок та уточнення старих карт, що були проведені під час війни з Туреччиною (1735 – 1739 рр.). В результаті дослідження та зйомок під час маршів була складена карта півдня України, яка потім мала назву “Карти театру воєнних дій” та карта Криму. Тут же на картах наводяться короткі характеристики річок, що впадають в Азовське море та лимани на відрізьку від Сивашу до Дону; надані відомості щодо якості води, додається опис деяких рослин.

До 80-х років XVIII ст. відносять складання цілої низки топографічних описів намісництв та губерній у східній частині України. Там приводяться детальні матеріали про річки, що протікають територіями намісництв, озера без виключення малих річок, а місцями і стариць по заплавах великих річок, свідчення щодо можливостей та термінів судноплавства. Вже наприкінці XVIII ст. видаються атласи, до змісту яких входять карти Російської імперії більш ніж на 40 аркушах з детальною гідрографічною мережею.

Під час Першої світової війни, а далі громадянської роботи по дослідженню рік Приазов'я були припинені.

За радянських часів вивченню водних ресурсів, зокрема басейнів річок, починає приділятися все більше і більше уваги. Зйомками та описанням деяких річок Приазов'я та Донбасу починає займатися Управління гідрометеослужби УРСР та його науково-дослідницькі організації. Однією з таких організацій з 1930 року стає Гідрометеорологічний інститут. Зокрема ним ще у 1925 – 1927 рр., був складений “Каталог річок басейну України”, де вперше були наведені короткі гідрографічні описи кожної річки. З 1926 р.

першочергову роль у вивченні водних ресурсів відіграє Інститут водного господарства України, що у 1934 р. був включений в систему інститутів Академії Наук України.

У 1944 – 1946 та 1956 рр. проведено гідрографічний аналіз та узагальнення гідрологічних матеріалів більше ніж 35 річок Приазов'я. Інститутом гідрології та гідротехніки АН УРСР був складений перелік річок України, довжиною більше 10 км, та надані їх основні гідрографічні характеристики.

## **МІЛЬЙОНИ РОКІВ ТОМУ**

Свого сучасного вигляду р. Молочна з усіма своїми притоками набувала протягом тривалих і найрізноманітніших змін земної кори. Постійні піднімання та опускання земної поверхні спричиняли безперервний розвиток та зміни ландшафтів нашого краю. Під час цих змін моря, лимани, протоки та інші водні території набували різного вигляду та положення відносно суходолу: то вода наступає, затоплюючи величезні території, то навпаки, відступає, звільняючи місце для розвитку наземної флори та фауни. І так тривало мільйони років...

Приблизно 5 млн. років тому, наприкінці міоценової епохи внаслідок опускання суші, морські води затопили величезні простори - територію сучасної Румунії, Болгарії, України, Чорного та Азовського морів. Тут сформувався новий, так званий Меотичний басейн з морською флорою і фауною. Меотичний - це тому, що територію Чорного та Азовського морів давньогрецький історик Геродот називав "Меотидою".

Та Меотида проіснувала не довго. 1.5 – 5 млн. років тому (ранній пліоцен) в ході чергового підняття суші на місці Меотиди сформувалося вже значно менше за розмірами озеро-море. Берег цього вже понтійського озера-моря був, навіть, значно північніше описуваної території, тому даних щодо ранньопліоценових річкових долин майже немає. Але 2,5 млн. років тому (середній пліоцен), коли Чорноморський басейн, який включав у себе і басейн Азовського моря, перетворився на киммерійський, закладається нова

мережа річок та річкових долин. Про це красномовно свідчать відклади дельти досить великої річки між верхів'ям сучасної долини Молочної та Приазовським блоком Українського кристалічного щита. Клімат у цей час теплішає. Територія знову перебудовується. Того ж часу між річками Дніпро та Молочна існувала мережа мілководних річок.

На зміну киммерійському приходять менш солоний та більш теплий куяльницький басейн. Ще після настання у верхньому пліоцені деякого похолодання клімату та після великого припливу прісних вод з суші, відбулося деяке опріснення куяльницького басейну.

Десь 2 млн. р. тому (пізній пліоцен) у загальних рисах майже сформувалась сучасна річкова мережа. У долині р. Молочної між Мелітополем та північною частиною Молочного лиману морських куяльницьких відкладів немає. Це зумовлено глибоким урізом русла пра-Молочної за куяльницького часу в материнські породи. Про існування пра-Молочної за куяльницького часу свідчить і знахідка у геологічних відкладах прісноводних молюсків.

Отож, остаточне формування річкової мережі відбулося вже у пізньому пліоцені (близько 2 млн. років тому). Ті часи характеризувалися різноманітністю тваринного та рослинного світів. Тому і приваблювали "молочні води", крім тварин, ще й давніх людей, про що свідчать археологічні знахідки вдовж течії ріки стоянок стародавніх епох, зокрема на Кам'яній Могилі у Мелітопольському районі.

## **ПРО ТИХ, КОГО БАЧИЛА НАША РІЧКА**

Протягом всієї історії господарського освоєння регіону р. Молочна привертала увагу людини. Матеріали археологічних розкопок біля Кам'яної Могили свідчать про те, що 10 тис. років тому долину ріки заселяли різні народи, які інтенсивно використовували її ресурси.

Основними видами господарської діяльності в початковий період освоєння території були полювання, рибний лов і збирання. На стоянках



первісної людини археологами були виявлені кістки коня, кабана, зубра, оленя, зайця. Можливо, були і мамонти, що використовувались як об'єкт полювання. Свідчення цього знайдені в с. Вознесенка Мелітопольського району Запорізької області.

Формування річки відбувалося під значним впливом різноманітних природних умов. Кордони між відкритими степовими просторами і річковими долинами були важливими ландшафтними межами, що перешкоджали "виходу людини з данної території".

Перехід до виробничого господарства сприяв розвитку у басейні Молочної скотарства, що засвідчують численні кістки великої рогатої худоби, а згодом і кози. Розвиток скотарства в регіоні пов'язаний з поширенням ґрунтів важкого механічного складу, який заважав поширенню землеробства. З огляду на особливості природних умов і ступінь розвитку продуктивних сил, ймовірно, протягом декількох тисячоліть у долині ріки Молочної і її притоків розташувались поселення, а прилягаюча територія використовувалася під пасовища. Розвитку скотарства сприяло приручення коня.

На початку I тисячоліття до н. е. населення степової зони переходить до кочових форм господарства. Свідчення про виділення кочівників із середовища землеробських народів зустрічається у древніх авторів. Так, Євстафій у своїх "Коментаріях к "Землеописанию" Дионисия" пише: «Говорят также, что ... скифы, прежде всего, когда-то питались хлебом и занимались земледелием, но потом, переменяв образ жизни, сделались кочевниками».

В період панування скіфів з'явилося перше письмове згадування про ріку Молочну. При всіх розбіжностях у тлумаченнях античних джерел більшість дослідників пов'язує ріку Молочну з рікою Геррос Геродота. Як відзначає античний автор, Геррос – Молочна була кордоном між двома групами скіфських племен. На сході були землі, де жили скіфи-кочівники, а на заході – царські скіфи. Про останніх свідчать розкопки Мелітопольського кургану. Таким чином, як вважає Б.А. Рибаків, басейн ріки Молочної був місцем мешкання власне скіфів, про які Геродот писав: «...не земледельцы ведь они, а кочевники».

Сармати, які прийшли на зміну скіфам, також вели кочовий спосіб життя. Однак на зимівлю, як і скіфи, вони зупинялися в долинах річок. Експедиція Інституту історії матеріальної культури в 1949 році виявила у

нижній течії річок північно-західного Приазов'я 40 поселень скіфсько-сарматської епохи, які були поселенням зимівників.

Після виникнення кочівництва переважним процесом у приазовському регіоні був процес осідання кочівників. Його розвитку перешкоджала часта зміна кочових народів у Приазов'ї. З кінця IV століття, моменту вторгнення гунів, що поклали початок багатівіковому пануванню тюркських народів у регіоні, до початку XIII століття тут перемінилося багато народів: готи, авари, хазари, печеніги, половці та ін.

Долина ріки Молочної і її притоків, які служили місцем зимівлі кочівників, а прилягаючі рівнини – місцем весняних та літніх кочовищ.

Початок осідання припадає на першу половину XIII століття, коли ця територія увійшла до складу одного з улусів Золотої Орди. Подальше осідання відбувається з середини XV століття, після виникнення Кримського ханства.

Географічне розташування північно-західного Приазов'я між основною територією Ханства – Кримом і Росією, визначило характер заселення Молочної і її господарського використання. Басейн ріки Молочної, як і вся материкова територія Кримського ханства, використовувався як літні пасовища і кочівництва ногайців. У середині XVIII століття басейн ріки Молочної входить до території кочівництва Єдичкульської орди. Ногайці були розсіяні в степу біля колодязів і уздовж рік по аулах.

Характер ведення господарства визначав регіональні особливості впливу людини на природні комплекси. Найбільш інтенсивному впливу людини піддавалися ґрунти і рослинність. Разом з тим, рухливий спосіб життя населення, що визначався низькою заселеністю території і рівнем розвитку продуктивних сил, не сприяв закріпленню тих чи інших змін у структурі природних комплексів.

Активна політика Російської імперії на півдні обумовила приєднання Кримського ханства до Росії. Про це було написано у маніфесті від 8 квітня 1783 року «О принятии полуострова Крымского, острова Тамана и всей Кубанской стороны под Российскую державу». З цього часу почався новий етап у заселенні й освоєнні басейну ріки Молочної.

У 1784 році була утворена Таврійська область. Басейн ріки повністю перейшов до Мелітопольського повіту. Однак, у 1796 році область ліквідується, її землі входять до складу утвореної Новоросійської губернії, а басейн Молочної переходить до Маріупольського повіту. У 1802 році після

смерті Павла I відновлюється колишній адміністративно – територіальний розподіл, але вже з Таврійською губернією.

Важливим рубежем в історії ріки Молочної став 1842 рік, коли з території Мелітопольського повіту був виділений Бердянський повіт. Границя між ними пройшла по балці Куркулакській – річці Чингул – річці Молочній – Молочному лиману.

Коли за Дон відійшли ногайці, після приєднання Кримського ханства до Росії, в басейні ріки Молочної, як і в багатьох інших приєднаних територіях, не стало постійного населення. Царський уряд, прагнучи до найшвидшого освоєння краю, роздавав землі як переселенцям з інших областей Росії, так і іноземцям, що обумовило різноманітний етнічний склад населення. Найбільш могутнім і постійним був переселенський потік із внутрішніх губерній імперії. При цьому він не був однорідним у соціальному відношенні.

У північній і східній частинах басейну, а потім і на лівобережжі Молочної, селилися державні селяни. Першими в регіоні оселилися вихідці з Полтавської і Чернігівської губерній, які заснували село Токмак і слободу Покровську (Чернігівку). У XIX столітті сюди починають переселятися селяни із сусідніх селищ. Так, у 1814 році жителями с. Тимошівки була заснована Новоолександрівка (Мелітополь).

У нижній течії ріки Молочної були відведені землі для поселення сектантів. У 1802 році на правому березі почали розселятися духобори з Новоросійської, Тамбовської й інших губерній. Ними були засновані села Богданівка (Старобогданівка), Троїцьке, Спаське, Терпіння, Тамбовка. У 1841-45 рр. за розкольницьку діяльність духобори були вислані в Закавказзя.

У 20-их роках в Приазов'я переселяються представники ще однієї секти - молокани. Одне з поселень молокан – Астраханка, яке було засноване на притоці р. Молочної - р. Арабці.

Кілька ділянок у нижній течії Молочної були виділені для поміщиків. Так, ще наприкінці XVIII століття ділянка "Овечий брід" була віддана генерал-майору Висоцькому. На початку XIX століття на правому березі Молочної з'являються володіння підполковника Гранобарського (с. Молочне) і титулованої радниці Полонської (с. Олександрівка), а ділянка Висоцького переходить таємній радниці Столипиній (с. Мордвинівка).

Незважаючи на землеробські традиції росіян і українців, на початковому етапі освоєння території провідну роль у господарстві грало

скотарство. Це було пов'язано з наявністю великих вільних земель і широким поширенням думки про неможливість розвитку землеробства в новоросійських степах. У "Географічному описі Російської імперії" кінця XVIII століття відзначалося, що таврійський степ "до землеробства малоздатний", а в 1807 році визнавалося, що "хліборобство не може стільки приносити користі, скільки скотарство і рибальство".

У 90-тих роках XVIII століття в Приазов'я повертаються ногайці. На схід від р. Молочної і південь від р. Юшанли були виділені землі для Єдисанської орди. Спочатку ногайці продовжували вести напівкочовий спосіб життя, а зупиняючись на зимівлю в річкових долинах, вони продовжували жити в кибитках. Але уряд наполягав, щоб ногайці перейшли до осілого життя. Після цього на Молочній і її притоках виникли аули: Єдинохта 1-а і 2-а (с. Константинівка), Баурдакі Эсебей 1-й (с. Вознесенка), Буркут 1-й (с. Тихонівка), Буркут 2-й (с. Оленівка), Акнокас (с. Новопилипівка) і Аккермен (с. Промінь).

Традиційно ногайці займалися скотарством, але разом з тим розвивалися і інші галузі. Ще в 1795 році правитель Таврійської області відзначав, що в ногайських ордах по річці Молочній "хліборобство в найкращому стані". Це підтверджується і даними врожайності за 1794 рік, коли в ногайців врожай яриці і ячменя склав сам-3, а проса сам-6, у той час як на іншій території повіту не повернули навіть насіння. У 1860 році в силу багатьох причин практично всі ногайці емігрували до Туреччини.

З 1804 року починається інтенсивна іноземна колонізація басейну Молочної менонітами і німцями. Менонітам для поселення була виділена ділянка на лівому березі, яка обмежена річками Токмак і Юшанли. Перші одинадцять колоній були засновані уздовж Молочної. Далі почали освоюватися притоки Молочної і р. Токмак. Усього менонітами було влаштовано 8 колоній уздовж р. Токмак, 21 – по р. Курошани і її притоках і 16 по р. Юшанли і її притоках. Меноніти з перших років перебування на молочних водах постійно розширювали свої землеволодіння. Після відходу ногайців землі, що належали їм, на південь від Юшанли також придбали меноніти, улаштувавши тут свої хутори. Особливо інтенсивно процес улаштування хуторів відбувався після скасування кріпосного права.

Правий берег Молочної вище духоборчих колоній був відданий для поселення німців. І в цьому випадку природний фактор зробив вирішальне

значення при організації колоній. П'ять колоній були улаштовані німцями уздовж ріки Молочної, одна на р. Чингул і дві в балці Куркулацькій.

Поступове заселення краю, ріст цін на зерно і землю, розширення хлібної торгівлі, розвиток транспортної мережі й інші фактори обумовили підвищення ролі землеробства в структурі місцевого господарства. Якщо ще на початку століття територія визнавалася непридатною для землеробства, то вже наприкінці першої половини XIX століття материкова частина Таврійської губернії була визнана як "дуже родюча", де "перше місце займало хліборобство".

У першій половині XIX століття пануючими у регіоні були три системи землеробства. Залежна система землеробства історично була першою, що визначалося наявністю великих площ вільних земель. В міру заселення краю і збільшення площі орних угідь на зміну залежної прийшла переложна система землеробства. Найбільш прогресивна система землеробства – парова - була прийнята в менонітів. При цьому пар меноніти чотири рази зорювали, вносячи по 1200 – 2400 пудів гною на десятину безпосередньо перед оранкою. Однак, загальний рівень агротехніки залишався низьким. Цей факт неодноразово підкреслювали навіть офіційні джерела. 1864 рік - «на выгоды плодopеменного полеводства, правильную обработку и удобрение вообще обращается мало внимания». 1875 рік – відзначається поширення «почти первобытной системы обработки полей». Поширення на початку XX століття орендних відносин не поліпшило положення. Як відзначав Таврійський губернатор у 1907 році «являясь лишь кратковременными пользователями землею арендаторы рассчитывают исключительно на природное ее плодородие, которое, однако, как свидетельствует о том понижение урожаев, отказывается покровительствовать дальнейшему применению согласной с духом арендования хищнической системы полевого хозяйства, вредящей общим экономическим интересам края».

Ріст поголів'я з одночасним зростанням площі оброблюваних земель визначив збільшення навантаження на пасовищні угіддя, що підсилило вплив скотарства на ґрунто–рослинний покрив і тваринний світ степу. До середини XIX століття пасовища в багатьох місцях представляли досить похмуре видовище, були покриті «весною польнью, молочаями, другими малоприятными травами, дающими дурной корм скоту и летом совершенно вытоптанными».

Антропогенна трансформація ландшафтних комплексів у межах оброблюваних земель, хоча і відрізнялася за характером і інтенсивністю, однак приводила до тих же результатів, що і на пасовищах.

Скорочення термінів перебування ділянок під перелогом приводило до того, що степова рослинність вже не поверталася до свого минулого стану. Цьому ж сприяло і збільшення чисельності гризунів, пов'язане з розвитком скотарства, що використовувало поклади і перелоги як пасовища.

Розташування орних угідь у прирічкових, схилових і балкових урочищах обумовило посилення ґрунтової ерозії, що викликала замулення рік, струмків і джерел. Інженер Єльський писав у доповідній записці: «Вследствие вспашки полей эти ключи, имевшие выход на обрывистых берегах речек, ныне совершенно заглушены наносами глин, уносимой с полей дождевыми водами, осаждающими эти наносы на берегах».

Позбавлений рослинності, розпушений ґрунт піддавався значній вітрової ерозії. Прямим наслідком цього стала часта поява курних бур. Навесні 1892 року у Бердянському повіті (на території якого розташовувався майже весь басейн р. Молочної) було видуто до 100 тис. десятин і засипано до 47 тис. десятин посівів, що склало понад 29% посівної площі. От як описує курну буру 1892 року в Приазов'ї С. П. Попруженко, очевидцем якої він був: "Сухий сильний східний вітер впродовж декількох днів рвав землю і гнав маси піску і пилу. Посіви, що пожовкли від сухого вітру, підрізувалися під корінь, як серпом, але і корені не могли зберегтися. Земля була знесена до 18 см глибини. Канали засипані до 1,5 м".

Зміна характеру поверхні вплинула на характер зволоження території. Лишаючи степову поверхню рослинного покриву, оранка привела до того, що талі води погано просочувалися в ґрунт, тому що остання не встигала розмірзтися. Внаслідок цього відбулося збільшення поверхневого стоку у весняний період.

У результаті зміни характеру земель змінився і гідрологічний режим р. Молочної. Літній і осінній рівень паводків понизився, весняний же став багатководним і короткочасним. У 1909 році повінь на Молочній була настільки значною, що місцева газета відзначала "тільки люди похилого віку в деталях можуть пригадати подібне явище в історії Мелітополя". У 1912 році була наступна повінь, під час якої були затоплені прирічкові частини сел Терпіння (50 дворів), Тамбовки, Семенівки. У Мелітополі водою була затоплена Ярмаркова площа і прибережні вулиці.

Заміна трансформованих скотарством природних комплексів на сільськогосподарські угіддя вплинула на фауну тварин регіону. Зменшилася чисельність диких тварин, а деякі зникли зовсім, наприклад тарпани. Поряд з цим різко зросла чисельність шкідників сільського господарства - сарани, ховрашків, жука довгоносика, куськи хлібної й ін. Причому широке поширення двох останніх видів збігається з початком періоду панування землеробства.

Погіршення стану природного середовища обумовило необхідність більш раціонального та обдуманого використання природних ресурсів. Необхідність таких мір неодноразово підкреслювалася ще на початку XIX століття. Вказувалися й основні напрямки діяльності: поліпшення агротехніки, лісо- і гідромеліорації. "Доти, поки сільські господарства не будуть використовувати удосконалені землеробські знаряддя, - відзначалося в 1876 році, для більш глибокої оранки землі і будуть продовжувати виснажувати землю постійними посівами, залишаючи її майже без усякого добрива, не можна очікувати в середній складності навіть і посереднього врожаю". Раціональним також вважалося введення більш різноманітної хлібної культури, правильної сівозміни.

Незважаючи на справедливість і правильність запропонованих заходів, їхня часткова реалізація відзначається (за винятком земельних наділів менонітів) лише наприкінці XIX століття в зв'язку з діяльністю земств, у яких в 1894 році була введена посада повітового агронома. Поширення агротехнічних знань серед населення, введення правильної агротехніки і широке впровадження добрив, у тому числі і мінеральних, були основними напрямками роботи земств, велике значення яких було відзначено в офіційних матеріалах: "Під впливом мір агротехнічної допомоги впроваджуються правильні сівозміни не тільки на зразкових полях у землевлаштованих селян, але і сусідніми хуторянами й отрубниками. Мінеральні добрива до введення агрономічної допомоги мало були відомі місцевому селянському населенню. Ефективність проведених заходів привела до підвищення врожайності у багатьох місцях".

Поряд з введенням правильної агротехніки, значна боротьба велася зі шкідниками сільського господарства, результати якої щорічно відбивалися в звітах губернатора. Так, у звіті за 1884 рік відзначалося, що в Бердянському повіті знищено 1563830 ховрашків. Більш успішно велася боротьба із

сараною, поява якої в масовій кількості наприкінці XIX століття значно зменшилося.

Уже перші поселенці зіштовхнулися з проблемою нестачі води, що і визначило розвиток зрошення. Так, німці зрошували суспільний сад на березі р. Молочної в колонії Нассау (нині село Виноградне Токмацького району). Меноніти, створюючи каскади ставків по притоках Молочної, зрошували самотоком сінокісні угіддя в їхніх долинах. Освоєння краю гостро поставило питання забезпечення господарств водою. З цією метою в 1865 році було вирішено організувати експедицію для дослідження найкращих способів постачання водою степової частини Кримського півострова і північних повітів Таврійської губернії, а також вибору місць і способів заліснення.

Основними формами гідромеліорації було створення артезіанських колодязів і будівництво гребель на степових балках для створення ставків. Однак, в силу соціально-економічних і технічних причин ця діяльність не одержала належного поширення і не принесла очікуваних результатів. Як правило, водоймища на ріках і в балках мали незначні розміри і побудовані без дотримання гідротехнічних вимог досить часто не давали потрібного ефекту. Інженер Лазов, який керував водними роботами в Таврійській губернії, після знайомства зі станом штучних водойм, писав: «поселяне небрежно обрачаються со своими водохранилищами, не усаживают деревьями их берегов, не спускают к осени воду... От этого бассейны нередко или вовсе исчезают от прорыва гребель или же в них загнивает вода, разводятся насекомые, лягушки и т.п., через что они принимают вид болот, вредно действуют на здоровье людей и скота».

Як відзначалося вище, крім гідромеліоративних заходів значна роль у поліпшенні природного середовища приділялася лісомеліорації. «Приняв во внимание, - писав таврійський губернатор у звіті за 1874 рік, - что местности лесные меньше всего страдают от засух... нельзя не прийти к убеждению, что в обязательность лесоразведения, обязательность для каждого землевладельца засадить известное количество десятин лесом и обязательный уход за ним была бы такою мерою, которая хотя и не в очень близком будущем, но принесла бы несомненную пользу для края и предотвратила бы частые засухи и последствия засух - частые неурожаи».

Найбільший розмах лісорозведення був у менонітів, де кожен хазяїн зобов'язаний був засадити 0,5 десятин лісовими деревами. Лісові плантації

менонітів були розділені на 5 ділянок, в яких нараховувалися 34 лісові плантації.

Ногайці, мешканці степу, також зайнялися лісорозведенням. При аулі Єдинохта (сучасне с. Костянтинівка) ногаєць Алі-Паша мав плантацію лісових і фруктових дерев, що займала три десятини (більш 3 га). У 1845 році була заснована Бердянська лісова дача, а в 1846 – розпочате лісорозведення. 45% площі лісництва займали в'яз і берест, 17% - дуб, 13% - ясен, 8% - акація, 3,5% - шовковиця і 13,5% - інші породи.

При всій позитивності степового лісорозведення воно мало і негативні наслідки – поширення шкідників деревних порід. У господарських планах Бердянської лісової дачі досить часто зустрічаються вказівки про боротьбу з комахами, основними з яких були златогуска, непарний шовкопряд, попелиця та ін.

Серед заходів, що до раціонального природокористування, були введені обмеження на строки полювання. Указами 1827 і 1829 років з 1 березня по 30 червня був заборонений відстріл диких птахів за винятком хижих. Однак, неврожаї нерідко визначали скасування цих мір, як це було в 1834, 1835, 1849 роках.

Незважаючи на всю правильність заходів раціонального природокористування, відсутність погодженості між меліоративними заходами і недостатній обсяг проведених робіт, обумовили невиконання поставлених завдань, оскільки, як відзначалося в огляді проведених меліоративних робіт, вони «долгие годы не выходили из пределов случайных, разрозненных начинаний, не только лишенных общего плана и системы, но и крайне слабо связанных между собою».

## МОЛОЧНА ВІД ВИТОКУ ДО ГИРЛА

Розглянувши історію формування р. Молочної, тепер давайте подивимось на сучасний її стан. Басейн ріки знаходиться на території Запорізької області. Найбільша за довжиною ріка північно-західного Приазов'я - Молочна має протяжність 197 км, а площу водозбору - 3450 км<sup>2</sup>.

Відноситься до середніх річок, а її притоки є малими річками, адже площа їх водозбору не перевищує 2000 км<sup>2</sup>. Впадає ріка у Молочний лиман. На півночі та заході басейн межує з басейном р. Дніпро, на сході з басейнами невеликих річок, що впадають в Азовське море (Корсак, Лозоватка, Обитічна).

Починається річка із джерел, що пробиваються з кристалічних порід Токмак-Могили (Синьої гори), абсолютна висота якої над рівнем моря становить 307 м. Синя Гора являє собою виходи древніх гранітів та стійких метаморфічних порід, які є найбільш давніми геологічними утвореннями регіону. Вони широко представлені у вигляді останців - острівних піднять, що залишилися після розмиву. Існує декілька таких пам'яток неживої природи - Корсак-Могила, Бельмак-Могила (найвища точка Приазов'я – 327 м) та інші.

Південні та північні схили Приазовської височини, до якої входить басейн р. Молочної, досить глибоко розчленовані річковими долинами. В руслах таких річок спостерігаються пороги і стрімкі водоспади, а їх береги досить круті та високі. Це стосується верхів'я Молочної, верхів'я Конки, Берди, Обитічної та деяких інших річок.

**Форми рельєфу в басейні р. Молочної.** Сама поверхня району розчленована досить слабо, значною мірою одноманітна. Місцями на річці спостерігаються поди – замкнуті пониззя, діаметр яких в середньому становить декілька сот метрів, а глибина досягає 10 – 20 м. Під впливом як постійних, так і тимчасових водних потоків в регіоні найбільш поширеними є, так звані, флювіальні форми рельєфу (річкові долини, яри, балки). На схилах берегів річки спостерігаються різні форми обвалів та зсувів.

В долині річки виділяють три тераси: заплавна, середня та верхня. Інколи заплава прорізана стариками – таку назву мають водойми в заплаві річки, що відокремилися від основного її русла (влітку вода в них часто пересихає і залишається лише в деяких пониззях). В районі с. Терпіння над поверхнею заплавної тераси здіймається пагорб заввишки до 8 м, складений з величезних глин середньосарматського піщаника – “Кам'яна Могила”.

Наявність Молочного лиману, розташованого в колишній дельті річки, є доказом проявів молодих опускань континенту, що характерно для більшості гирлових ділянок річок Чорного та Азовського морів.

**Клімат** нашого регіону помірно континентальний з м'якою зимою та сухим спекотним літом. Випаровуваність по регіону перевищує розмір опадів, у зв'язку з чим регіон відноситься до регіонів недостатнього

зволоження. Тут взимку домінують арктичні повітряні маси, які з півночі та північного сходу несуть холод. З травня до вересня на цю територію приходить тропічне повітря, яке несе суху спекотну погоду. Найбільш низькою температурою повітря на північно-західному Приазов'ї була температура  $-33,1\text{ C}^0$ , а найбільш висока досягала  $39,3\text{ C}^0$ . Амплітуда коливання температур у нас може досягати  $72,4\text{ C}^0$ .

**Пануючими вітрами** взимку є східні та північно-східні. Ці ж вітри панують і навесні, тоді ж стають частішими і південно-західні вітри, що приносять опади у вигляді дощів. Восени знов переважають східні та північно-східні вітри, які приносять невеликі дощі.

**Ґрунтовий покрив** берегів Молочної різноманітний та неоднорідний. Для рівнинних плато характерні 4 різні горизонти лесових ґрунтів. Нижній горизонт дуже щільний, глинистий, червоно-бурого кольору, другий – коричнево-бурий, важкосуглинистий. Терасові леси, до яких належать два останні горизонти, відрізняються більш легким механічним складом та меншою потужністю. Характерною особливістю місцевих лесів є засоленість розчинними у воді солями, а також гіпсами й карбонатами магнію та кальцію.

Північно-східна частина території зайнята потужними звичайними малогумусними чорноземами. Їх потужність сягає 80 – 100 см. Далі на південь, вздовж узбережжя Азовського моря, поширені чорноземи південні. Вони утворювались в умовах посушливих степів, вкритих типчаково-ковиловою рослинністю, що й зумовило розвиток малопотужного профілю з невисоким вмістом гумусу. Темно-каштанові ґрунти залягають ще південніше південних чорноземів. На кордоні з південними чорноземами вони утворюють перехідну смугу шириною близько 20 – 30 км з комплексним ґрунтовим покривом. Для зони темно-каштанових ґрунтів характерний більш рівнинний рельєф, здебільшого це досить слабозадренована рівнина, яка ускладнена подовими пониженнями та мікрозападинами. В зоні розповсюдження темно-каштанових ґрунтів досить часто спостерігається вітрова ерозія ґрунтів, яка зумовлює утворення хвильового мікрорельєфу, спрямованого впоперек схилів. В цих районах часто бувають пилові бурі, що нерідко призводять, особливо навесні, до знищення врожаю. Їх шкідливий вплив намагаються зменшити вітрозахисними лісосмугами.

Каштанові ґрунти невеликими масивами з'являються ближче до північного сходу від Молочного лиману.

Солонці характеризуються наявністю у гумусовому горизонті обмінного натрію. Це зумовлює в'язкість та набрякання таких ґрунтів під час зволоження та затвердіння при висиханні. Вони не утворюють суцільного покриву, а звичайно залягають в комплексі з каштановими ґрунтами.

Лучно-чорноземні ґрунти розвинені в заплавах річок та долинах балок. Ці ґрунти використовують під овочеві та кормові культури, але при широкому застосуванні зрошення.

В подах процес ґрунтоутворення відбувається в умовах постійно виникаючої перенасиченості ґрунтів вологою за рахунок вод поверхневого стоку. В певні роки поди за рахунок талих вод перетворюються на озера, які іноді не висихають впродовж 2 – 3 місяців. Такі випадки повторюються через кожні 10 – 15 років. Особливого розповсюдження солонці знаходять на схилах подів південної експозиції. Багато подів розорюється та використовується переважно під кормові та овочеві культури, деякі навіть під зернові. Особливо багато подів знаходиться на лівому схилі долини Молочної на ділянці від Молочанська до с. Зарічного.

**Режим річок та тимчасових водотоків.** Більшість річок, що відносяться до басейну р. Молочної, характеризуються яскраво вираженою повинню та низькою літньо-осінньо-зимовою меженню, яка часто переривається дощовими паводками. Взимку рівень може дещо підвищуватись через відлиги.

Ріки регіону живляться талими або дощовими водами, в залежності від водності року. Зокрема, стік весняної повені у багатоводні роки складає близько 60 – 70 % річного стоку, в середньо- та маловодні роки знижується до 40- 50%. Рівні підйому води під час повеней досягають 2 – 5 м. Під час відлиги ж формуються зимові повені.

Через своє географічне положення та надзвичайно велике водоспоживання регіон відчуває гостру нестачу води. Підвищена водність літньо-осінньої межені зумовлена великою кількістю опадів теплого періоду, що часто випадають у вигляді злив, подібних до повеней. Цьому сприяють і значні нахили місцевості і досить глибоке розчленування рельєфу Приазовської височини. Річкам степової частини, живлення яких відбувається із малопомітних водоносних горизонтах, властива невелика водність.

Температурний режим більшості річок нашого регіону змінюється й під впливом господарської діяльності людини, зокрема скиданням у них

промислових та побутових стоків, які в зимовий період значно тепліші, а влітку іноді холодніші, ніж вода у річках. Крім того, зарегульованість річок греблями, що змінює режим швидкості та глибини, також зумовлює зміну температурного режиму.

Процес утворення криги відбувається під впливом температурного режиму і залежить від особливостей гідрографічної мережі, ґрунтових вод, господарської діяльності. Середня тривалість льодоставу дорівнює 80 – 90 днів, в теплі ж зими крига може утримуватись лише декілька днів.

Інтенсивний підйом рівня весняної повені починається наприкінці другої – третьої декад лютого. Середня інтенсивність підйому рівня змінюється від 3 до 50 см за добу. Так, на р. Молочній в районі м. Токмак в період сильної повені 1953 року середня інтенсивність підйому рівня води становила 6 см/добу, найбільша досягла 55 см/добу; в період низької повені в середньому рівень піднімався на 7 см за добу, тоді як найбільший дорівнював лише 20 см/добу.

Зміна рівня води, особливо на річках із зменшеною швидкістю течії, відбувається також під впливом водної рослинності. На початку розвитку рослинності підйом води не перевищує 15 см, найбільший її вплив припадає на кінець липня і продовжується до вересня і зазвичай не перевищує 30 – 60 см.

Межені спостерігаються в періоди, коли живлення річки здійснюється здебільшого за рахунок притоку підземних вод. Тому основними факторами, що зумовлюють розміри меженного стоку, стають гідрогеологічні умови річкового басейну. Умови формування меженного стоку зумовлюються взаємозв'язками поверхневих та підземних вод. Цими взаємозв'язками визначаються розміри можливого живлення річки або ж величина витрат поверхневої річкової води, що іде на поповнення запасів підземних вод.

Вплив гідрогеологічних умов відбувається на фоні впливу загальних фізико-географічних факторів: клімату, рельєфу, характеру ґрунтів, заболоченості, озерності та інших змін у звичайному режимі ріки та тих, що відбуваються через господарську діяльність людини.

Кліматичні умови надають помітного впливу на формування підземних вод, бо як поверхневі, так і підземні води формуються за рахунок атмосферних опадів.

Річки Приазов'я, особливо в їх нижній течії, розташовані в зоні недостатньої вологості, де талих вод відносно небагато, а дощі випадають

рідко. Тут на формування поверхневого стоку залишається лише близько 21 мм, а підземного – 2 мм, внаслідок чого річки тут часто і на тривалій період пересихають. Можливі випадки поглинання поверхневих (річкових) вод алювіальними відкладами, а потім їх надходження до підземних водоносних горизонтів. Таке, між іншим, відбувається і з Молочною на ділянці нижче м. Молочанськ і аж до впадіння у лиман.

У верхів'ях Молочної літньо-осіння межень починається у травні, а в межах нижньої течії – у квітні. Кінець її припадає на середину листопада. Зимова межень починається у грудні, для якої характерна менша водність річки.

Мінімальний стік, тобто кількість води, що надходить з джерел за одну секунду у басейні Молочної не перевищує 0,5 л/сек. Незначне живлення річки отримують з палеогенових та неогенових відкладів. Водоносні горизонти у палеогенових відкладах прилучені до бучацького ярусу, але їх вододостатність горизонту незначна. Цікавим є те, що водам цього ярусу, а також тортонському, сарматському водоносним горизонтам, властиві лікувальні якості, а води бучацького та тортонського горизонту використовують для розливу.

Основними джерелами живлення нижньої ділянки р. Молочної стають води неогенових і давньочетвертинних та в меншій мірі палеогенових і сучасних четвертинних відкладів. У даному районі присутні добре карстуючі вапняки понтійського ярусу, які під впливом атмосферних опадів і поверхневого стоку зумовлюють утворення невеликих порожнин. Це сприяє тому, що частина річкових вод надходить в ці порожнини, а річки на довгий час пересихають.

Крім тектонічної будови та різних форм земної поверхні на мальовничість пейзажів басейну нашої річки впливають найрізноманітніші рослини, які буяють своїм квітом та зеленню навесні і влітку. Переливаються золотистим кольором восени та завмирають, лишаючи голі стовбурці взимку. І тварини, які зараз тут мешкають від маленької комахи до велетенських диких кабанів.

# РОСЛИННИЙ СВІТ БАСЕЙНУ РІКИ МОЛОЧНОЇ

## *Рослинність басейну*

Усі річки, що входять до басейну Молочної, мають дуже різноманітні та унікальні краєвиди. Це або голі скелі, що майже не мають рослинного покриву, або заболочені та засолені місцевості, де панує прибережно-водна, засолено-лучна, рідше солончакова рослинність, чи то безлюдний степ з барвистим різнотрав'ям.

Степи, що в минулому займали 40% території України, були тією природною колицею, яка викохала український народ. Це пов'язано з його слов'янською волелюбною душею, піснями, віршами, витворами мистецтва, тощо. Степові екологічні системи є дуже динамічними, на відміну від лісових. Вони сформувалися на родючих чорноземних ґрунтах в умовах недостатньої кількості опадів та значного випаровування. На травостій степу накладав відбиток антропогенний та природний фактор: випасання худоби, викошування, пожежі, засолення ґрунту, що перешкоджало появі дерев. Найтиповіші степові фітоценози півдня України складені щільнодернинними посухостійкими (ксерофітними) злаками. В басейні р. Молочної поширені осередки біднорізнотравних типчаково-ковилових степів. Рослинний покрив цих степів характеризується домінуванням ксерофітних дернинних злаків, насамперед: ковили української, Лессінга, тирси, костриці валіської (типчака) та келерії гребінчастої, а також значним зменшенням участі та різноманітності різнотрав'я, порівняно з різнотравно-типчаково-ковиловими степами. Серед різнотрав'я на плакорних ділянках трапляються будяк гачкуватий, грудниця волохата, гвоздика краплиста, дивина фіолетова, залізник колючий, пижмо тисячолісте, шавлія сухостепова, ферула східна. На мікророзниженнях степу ростуть більш вологолюбні види різнотрав'я (волошка притиснутолускова, люцерна румунська, різак звичайний, шавлія поникла). Порівняно з різнотравно-типчаково-ковиловими степами травостій цих угруповань більш розріджений, зменшується участь степових чагарників (мигдалю степового, карагани кущової, шипшин Бордзіловського, залозисто-

зубчастої, чагарникової), значно зростає кількість однорічників-ефемерів (вероніки весняної, переломника видовженого, веснянки весняної, роговика українського, фіалки Китайбелевої), ефемероїдів (белевалії сарматської, зірочок українських, Артемчука, цибулиноносних, рястки Гуссона, тюльпанів Шренка та змієлистого, цибуль круглої, крапчастої та Пачоського), а також лишайників (видів родів кладонія, пармелія тощо), які оселяються на вільній площі між дернинами злаків. Цікавими степовими рослинами є ті, що належать до групи “перекоти-поле” – гоніолімон татарський, кермек сарептський, лещиця волосиста, волошка розлога, залізник колючий тощо.

На лівому березі нижньої течії р. Молочної зустрічаються солонцюваті степи, де у травостій окрім типчака зустрічаються полин сантонінський, віниччя сланке, камфоросма монпельйська, грудниця волохата, рідше волошка розлога, тонконіг бульбистий, дивина тарганяча, кермек Мейєра, наземка мала, петросимонія розлога, підмаренник сланкий.

В сезонному розвитку степу чітко виділяється весняний розвиток ефемерів та ефемероїдів, квітання злаків, насамперед ковил у травні, період “напівспокою” у спекотні літні місяці та повторного квітання деяких рослин восени. Степові рештки на території півдня Запорізької області використовуються переважно як пасовища. Внаслідок цього рослинний покрив іноді перебуває в зміненому (дигресивному) стані. Безсистемне і надмірне випасання на схилах степових балок змінює рослинний покрив, при цьому відбувається руйнування дернини злаків, зріджується та засмічується травостій, зникають рідкісні види, посилюється змив ґрунту тощо.

На правому березі р. Молочної та Молочного лиману поширені петрофітні (вапнякові) варіанти типчаково-ковилового степу. Так, на малопотужних карбонатних ґрунтах росте типчак, ковила Лессінга та ковила Графа, калофака волзька. Із степового різнотрав'я на цих ділянках звичайними є шавлія поникла, залізник бульбистий, чебрець двовидний, льон Черняєва, чистець прямий та багато інших. Для найвищих місць Терпенівського кряжу характерними є ділянки чагарничкових та опустелених степів, де у травостій переважають види чебрецю (двовидний та Маршаллів), льон Черняєва, солодушка великоквіткова, самосил білоповстистий та цмин пісковий, рідше житняк пустельний та зміївка азовська.

У верхній та середній течії р. Молочної, її притоках трапляються виходи гранітів. Як правило, вони мають вигляд куполоподібних горбів (могил). На відслоненнях гранітів зростають такі види як осока рання,



чебрець двовидний, самосил білоповстистий, звіробій звичайний, нечуйвітер нещільнозонтичний, тюльпан гранітний, ушанка гранітна, щавель гранітний.

Майже 50 % правого берега р. Молочної зайняті штучними лісами та лісосмугами з робінії звичайної, в'язу гладкого, каркасу західного, гледичії колючої, сосни кримської, шовковиці чорної, карагани дерев'янистої тощо.

Інтразональна рослинність басейну р. Молочної включає лучні фітоценози річкових долин, де трапляються ділянки степових (пирій повзучий, тонконіг вузьколистий, костриця валіська) справжніх та засолених (костриця лучна, лисохвіст тростиновий, покісниця розставлена, ситник Жерара, скорзонера дрібноквіткова, подорожник Корнута) лук. В басейні річки, особливо у її нижній частині, поширені прибережно-водні, рідше болотисті ценози (очерет південний, бульбокомиш морський, куга приморська та Табернемонтана, рогоз вузьколистий та Лаксмана, сусак зонтичний, частуха подорожникова). На підвищених місцях пойми, а також на вододільних просторах нижньої течії р. Молочної трапляються плями солончаків (солончакова айстра звичайна, галіміона бородавчата, кермек Мейера, покісниця Фоміна, пирій видовжений, полин сантонінський, солонець простертий, сарсазан шишкуватий), рідше зустрічаються піски (полин Черняєва, костриця Беккера, комишівник звичайний, кунічник наземний, волошка одеська, хвоц галузистий, цмин пісковий, чебрець дніпровський). Водна рослинність представлена угрупованнями куширу темно-зеленого, рдесника гребінчастого, цанікелії болотної.

Комплексний вплив антропогенних факторів (випасання, витоштування, сінокосіння, осушення та забруднення водойм), який набув значного поширення у 70-90х рр. ХХ ст., прискорює занепад корінних степових та заплаво-літоральних фітоценозів р. Молочної. В ході цих змін набувають поширення види інших типів рослинності, насамперед пустельного та синантропного комплексів, а участь бореальних та древньо-середземних видів катастрофічно скорочується. Все це робить актуальним завдання наукового пошуку практичних заходів запобігання цим негативним змінам. Тому, на нашу думку, своєчасними є заходи щодо заповідування окремих ділянок степу та заплавно-літоральних комплексів, частина яких увійде до Приазовського Національного парку. Унікальність рослинних угруповань регіону підтверджується наявністю рідкісних формацій степів та прибережно-водної рослинності, які занесені до Зеленої книги України. Насамперед це стосується тих угруповань, у складі яких домінують види

занесені до Червоної книги України, види які скорочують своє поширення та ті, які знаходяться на межі свого поширення. До таких віднесені 6 степових формацій правого берега р. Молочної (ковили Лессінга, Графа, волосистої, української, калофаки волзької, мигдалю низького), 1 – болотна (куги приморської), що трапляється на узбережжі р. Молочної та 1 - водна (водяного жовтеця Ріона), яка зустрінута на слабозасолених мілководдях середньої та нижньої течії р. Молочної.

### *Флора узбережжя*

Флора Північного Приазов'я за даними А.М. Краснової нараховує близько 1100 видів. Це флористичне багатство пояснюється особливостями походження та генезису, а крім того неоднорідністю фізико-географічних умов. З них не менше 550-600 видів зростає на узбережжі р. Молочної, які формують степові та аренні фітоценози, угруповання лук, плавнів, солончаків тощо. Для півдня України флора р. Молочної має значне видове різноманіття. Найчисельнішою серед еколого-ценотичних груп є група степових видів або степантів (280-300 видів). Серед біоморф у ній перевагу мають трав'янисті рослини (близько 250 видів). Особливий інтерес становить наявність в складі флори генетичних елементів різного віку, де найдавніші - палеогенові, а молоді - пліоценово-плейстоценові та плейстоценові. Континентальність клімату, дефіцит вологи суттєво впливають на регіональні особливості флори північно-західного Приазов'я. У межах регіону виділяється східний плакорностеповий та подовий флористичний комплекс (Дубовик, Клоков, Краснова, 1974) до якого належать – деревій подовий (причорноморський подовий ендемік), пирій подовий, астрагал ввігнутий, цибуля скіфська (південнопричорноморський подовий ендемік), козельці пустельні. Серед ендеміків плакорних ділянок переважають причорноморсько-каспійські та причорноморсько-казахстанські: гвоздика ланцетна, горлиця волзький, льон Біберштейна, громовик напівкрасильний, кермек сарептський, ковила українська, козельці шорстконосокові, перстач астраханський, пирій ковилolistий, тюльпан змієлистий (західна межа поширення цих двох видів проходить по р. Молочній), шавлія поникла.

## Ботанічні раритети

Петрофільно-степовий приазовський комплекс має найбільш древній (реліктовий) характер. З нього на степових схилах р. Молочної відмічається монотипний рід цимбохазма (*Cymbochasma* (Endl.) Klokov & Zoz) з одним представником цимбохазма дніпровська (*C. borysthenica* (Pall. ex Schlecht.) Klokov & Zoz), яка пов'язана з китайсько-монгольським центром розвитку флори та ціла низка монотипних рядів секції *Maeoticae* Krasnova (гвоздика азовська, зірочки азовські, ластовень азовський, ушанка азовська), які разом з зірочками Артемчука, кострецем каппадокійським, ушанкою довгоплодою складають основу приазовського субліторального комплексу. Степи узбережжя р. Молочної мають спільні зв'язки з степами Керченського півострова, Присивашся, Правобережного злакового степу та Донецького кряжу. На території регіону досліджень відмічені диз'юнкції таких ендеміків як жовтець одеський, кипець молдавський та лопатевий, пирій азовський, пижмо одеське, рожа Гельдрейха, цибуля міцнооболонкова. Крім того, в басейні р. Молочної зростають види Нижньодніпровського флористичного комплексу (житняк Лавренків, козельці дніпровські, перлівка золотолускова, жовтозілля дніпровське, тощо).

Флористичний склад плавнів р. Молочної значно бідніший прилеглих до річки територій з степовою флорою та рослинністю. Він нараховує лише близько 90-100 видів судинних рослин, що пов'язується з специфічними умовами заплави. Окремі флористичні комплекси формують види лучних, (в тому числі засолено-лучні), піщаних та солончакових місцезростань (разом близько 150 видів).

Останнім часом, завдяки діяльності людини, в рослинних угрупованнях басейну р. Молочної, переважно степових, піщаних та засолених, намітилась експансія значної кількості видів синантропної фракції флори, насамперед адвентивних тобто заносних, таких як злинка канадська, амброзія полинолиста, полин гіркий, резеда жовта, нетреба звичайна, чорнощир нетреболистий, лутига татарська, морква дика, блекота чорна тощо. Слід зазначити, що за втручання людини змінюється природна (аборигенна) флора і рослинність, відбувається перебудова корінних угруповань і формуються флористично та ценотично не стійкі і малопродуктивні фітоценози. У теперішні часи переважають зміни рослинного покриву спричинені зменшенням басейнового стоку й вторинним засоленням ділянок заплави, що у майбутньому буде мати негативні наслідки у функціонуванні річкової екосистеми.

Значної уваги набувають питання виявлення та збереження рідкісних видів тварин і рослин. Кожний природний вид – це неповторний витвір природи з притаманними лише йому біологічними властивостями. Тому збереження біологічного різноманіття є нині однією з найважливіших проблем світового масштабу. Охорона видового різноманіття в Україні відбувається на декількох рівнях (світовому, європейському, державному та регіональному).

По-перше, 10 видів рослин, які зростають у басейні р. Молочної, занесені до Світового Червоного списку МСОП (IUCN). Це – астрагали блідий, Геннінга та шерстистоквітковий, волошка Талієва, гіацинтник Палласів, еремогоне жорстка, житняк пухнатоквітковий, льонок Біберштейна, цибуля переодягнена, чебрець дніпровський.

По-друге, значна частка видів регіону занесена до Європейського Червоного списку, який побачив світ у 1992 році. До цього списку занесені переважно ендемічні види – ті, що мають обмежене поширення на певній території. На території, яка прилягає до р. Молочної, зростають 15 видів занесених до Європейського Червоного списку рідкісних рослин та тварин (астрагали Геннінга та шерстистоквітковий, волошка наслідувальна, гвоздика ланцетна, жовтозілля дніпровське, залізняк гібридний, калофака волзька, карагана скіфська, козельці дніпровські, ластовень азовський, перлівка золотолускова, пирій ковилолистий, ситник Фоміна, ушанка довгоплода, цимбохазма дніпровська).

По-третє, 16 видів узбережжя р. Молочної занесені до другого видання Червоної книги України. Це астрагал шерстистоквітковий, волошка Талієва, зіркоплідник частуховидний, калофака волзька, карагана скіфська, ковили волосиста, Графа, дніпровська, Лессінга, українська, пирій ковилолистий, тюльпани гранітний, змієлистий, Шренка, цимбохазма дніпровська, цибуля переодягнена.

Деякі з цих видів є досить рідкісними для північно-західного Приазов'я тому є сенс розповісти про них більш детально.

Волошка Талієва (*Centaurea taliewii* Клеоров) – багаторічна трав'яниста рослина (65-90 см) з прямостоячим, опушеним стеблом та жовтими досить великими і гарними квітками. Цей вид є символом приазовських степів

(східнопричорноморсько-казахстанським ендеміком). Відомий з околиць м. Маріуполя, заповідників “Асканія-Нова” та Хомутовський степ. Ми знайшли цей вид у Троїцькій балці (Мелітопольського району) в угрупованні типчака, ковили Лессінга та грудниці волохатої.

Зірноплідник частуховидний (*Damasonium alisma* Mill.) – багаторічна трав’яниста рослина (10-30 см) з прямостоячим стеблом та черешкуватими ланцетними листочками. Суцвіття зонтикоподібне, плід зірчастий, складений з 6-8 листовок. Росте у степових подах (зниженнях степу) півдня України і є дуже рідкісним, зникаючим видом. У довоєнні роки наводився Г.І. Біликом для околиць с. Мордвинівка Мелітопольського району. Але пізніше, певний час гербарних матеріалів з Приазов’я не було, що дало змогу авторам “Червоної книги України” взяти під сумнів зростання цього виду у басейні р. Молочної. Весною 2000 року ми побували у тому місці де цей вид був зібраний Г.І. Біликом і знайшли декілька екземплярів зірноплідника. Вважаємо, що цю територію слід зарезервувати під ботанічний заказник місцевого значення.

Калофака волзька (*Calophaca wolgarica* (L.f.) DC) – невеликий кущ (20-60 см), стебло вкрите волосками, листя непарноперисті, квітки жовті, зібрані у китицю, плід – біб. Калофака волзька – понтично-каспійський ендемік. Угруповання, які вона формує, занесені до Зеленої книги України. У Приазов’ї цей вид зростає на території Великоанадольського лісництва, заповіднику Хомутовський степ, балках які виходять до моря між м. Новоазовськ та Приморськ. Нами цей вид знайдений в Троїцькій балці Мелітопольського району, де він формує фрагменти рідкісних угруповань з ковилою Лессінга (*Stipa lessingiana*) та типчаком (*Festuca valesiaca*). Щодо нашої знахідки цього виду слід зазначити, що це крайня західна точка його поширення.

Карагана скіфська (*Caragana scythica* (Kom.) Pojark.) – невеликий кущ (15-35 см), стебло прямостояче з колючками, листки – складні, видовжені та опушені, квітки жовті, плід біб. Цей вид описаний з перекопських степів і є ендеміком півдня України. Угруповання, які він формує є рідкісними і тому повинні бути занесені до 2 видання Зеленої книги України. Раніше у флорі УРСР цей вид наводився для приморських схилів Обитічної коси та околиць м. Бердянськ. Крім того відомий з околиць с. Вовчанське Якимівського району, зі схилів р. Малий Утлюк, з заповідників “Асканія-Нова” та Кам’яні Могили”. Намі відмічений на “Пришибських висотах” (околиці м.

Молочанськ) де карагана скіфська трапляється рідко серед угруповань, які формують типчак та грудниця волохата (*Crinitaria villosa*).

Ковила Графа (*Stipa grafiana* Steven) – багаторічний щільнодернистий високий злак (80-100 см). Ковила Графа – євразійський степовий вид. В монографії “Злаки України” Ю.Д. Прокудін наводить цей вид для Криму та Донецької області і зовсім не наводить для Запорізької області. Він називає цей вид як ковила найкрасивіша (*Stipa pulcherrima*), а назву ковила Графа приводить як синонім. Цей вид для Мелітопольщини раніше наводив Г.І. Білик ще у 40-х рр. XX ст. Він формує фрагменти угруповань з типчаком у неглибоких балочках, які відкриваються до залізничної колії Федорівка-Верхній Токмак в урочищі Троїцька балка.

Цибуля переодягнена (*Allium pervestitum* Klokov) - багаторічна трав’яниста рослина (35-50 см) з цибулиною бурого кольору, прямостоячим стеблом, лінійними листками, зонтикоподібним суцвіттям та рожевими або пурпуровими квітками. Зростає у полиново-злакових степах лівого берега р. Молочної та Присивашші. Вид описаний М.В. Клоковим з околиць с. Мордвинівка Мелітопольського району. Крім того, ще трапляється у лучних степах Поділля. Б.В. Заверуха вважає цей вид реліктовим з розірваним ареалом.

Цимбохазма дніпровська (*Cymbochasma borysthenica* (Pall. ex Schlecht.) Klokov & Zoz) – палеопонтичний релікт, південнопонтичний ендемік басейну р. Дніпро. На території Запорізької області, цей рідкісний вид трапляється в околицях м. Запоріжжя та Василівка, на степах та схилах до річок Конка, Молочна. Є відомості щодо зростання цього виду на крайньому півдні області біля лиману Сивашик. Ми знайшли 2 чисельні популяції цього виду біля с. Терпіння Мелітопольського району у Троїцькій балці на вапнякових схилах з степовою рослинністю.

Тюльпан гранітний (*Tulipa granitcola* (Klokov & Zoz) Klokov) – багаторічна трав’яниста рослина (25-30 см) з темно-рудюю цибулиною, ланцетними листками та жовтою квіткою. Поширений лише в Україні на території Приазовської та Придніпровської височин. Місцезростання цього виду пов’язані з гранітними відслоненнями та петрофітними степами. Зрідка трапляється на гранітах середньої течії ріки Молочної, Чингул, Токмачка, Юшанли. На вапнякових виходах трапляється також тюльпан зміелистий *Tulipa ophiophylla* Klokov & Zoz.

Зірочки Артемчука (*Gagea artemczukii* A.Krasnova) – багаторічна рослина (8-14 см) з видозміненим пагоном – цибулиною та одним прикореневим листком. Суцвіття зонтикоподібне з 2-10 квіток жовтувато-зеленого кольору. Вузкий Молочанський ендемік та релікт, описаний А.М. Красновою з околиць с. Терпіння (Долинівка) Мелітопольського району. Рoste на степових схилах правого берега р. Молочної (у долині пра-Дніпра) між м. Мелітополь-Токмак. Ми знайшли цей вид на східних околицях с. Терпіння (Новопавлівка) та Троїцьке у смузі типчаково-ковилового степу та у подібних умовах в околицях м. Молочанська (урочище “Пришибські висоти”).

40 видів, що зростають по берегах р. Молочної знаходяться під охороною на території Запорізької області, тобто є регіонально рідкісними. З них слід назвати ефедру двоколоскову, астрагал понтичний, белевалію сарматську, валеріану бульбисту, гаплофіл запашний, зірочки цибулиноносні та Шовіца, золототисячник гарний, льон Черняєва, сусак зонтичний тощо.

Враховуючи багате різноманіття флори регіону слід зазначити, що басейн р. Молочної займає особливе положення у підтриманні та збереженні фіторізноманіття півдня України.

### **Лікарські рослини**

Спонтанна флора судинних рослин України налічує понад 5000 видів, з яких більше 1000 мають ті чи інші лікувальні властивості і використовуються в народній та офіційній медицині. Близько 200-300 видів лікарських рослин зростають у Північно-західному Приазов'ї. У зв'язку з тим що запаси лікарських рослин зменшуються, частина їх заборонена для заготівлі, частину видів можна заготовляти лише в обмеженій кількості. Деякі види лікарських рослин занесені до Червоної книги України або охороняються на регіональному рівні (астрагал шерстистоквітковий, горицвіт весняний, ефедра двоколоскова, оман високий, шипшини, тощо). Подаємо характеристику деяких лікарських рослин з басейну р. Молочної.



*Горицвіт весняний*

Горицвіт весняний (*Adonis vernalis* L.) – багаторічна трав'яниста рослина з коротким бурим кореневищем. Стебла висхідні 5-50 см заввишки. Листки тричіп'ячаторозсічені, квітки жовті, досить великі (до 5 см в діаметрі). Плоди – сім'янки, овальні, з коротким зігнутим носиком. Цвіте у квітні-травні, плодоносить у червні-липні. Лікарською сировиною є надземна частина, яку збирають в кінці цвітіння до початку осипання плодів. Горицвіт весняний – євро-

сибірський степовий вид, ареал якого скорочується внаслідок антропогенного впливу. В Україні спорадично зростає у степових та лісостепових районах. На території Запорізької області є досить рідким, занесеним до списку регіонально рідкісних видів, тому збір його сировини в природних місцезростаннях заборонений. Рoste на нерозораних схилах балок, степових ділянках правого берега р. Молочної. При тривалому пасовищному навантаженні гине. Розмножується насінням та поділом куща. Трaва горицвіту весняного використовується при серцевих захворюваннях як засіб, що стимулює діяльність серця. Вживається для заспокоєння нервової системи. В народній медицині вживають як засіб при водянці.



Грицики звичайні

Грицики звичайні (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.) – трав'яниста однорічна рослина з прикореневою розеткою пірчаторозсічених листків. Стебло просте або розгалужене, до 50 см заввишки. Стеблові листки сидячі, при основі стріловидні. Квітки білі, зібрані у волоть. Плід стручечок. Цвіте з квітня до жовтня. Плодоносить з травня до листопада. Вид поширений по всій Україні, зростає на пустирях, у садах, посівах зернових культур та кормових трав, обабіч доріг. Сировиною є трава, яка зібрана в період цвітіння. Препарати з грициків використовують при внутрішніх кровотечах та при пораненнях. Крім того, вони

мають гемостатичну, в'язучу, сечогінну дію, посилюють перистальтику кишечника, скорочувальну властивість гладкої мускулатури матки.

Деревій звичайний (*Achillea millefolium* L.) – багаторічна трав'яниста рослина (30-60 см). Стебла прямостійні, вкриті листками, закінчуються верхівковим суцвіттям – щитком. Квітки білі, листки продовгуваті, двічі-тричіпірчасті, прикореневі – черешкові, стеблові – сидячі. Плід - сім'янка. Цвіте з червня до жовтня. Сировиною є суцвіття і листя з пагонами, зібрані під час цвітіння. Види деревію поширені по всій Україні, у Приазов'ї росте у степах, на схилах, річкових пісках, луках. Препарати деревію розширюють жовчні протоки і збільшують жовчовиділення. Застосовують для поліпшення апетиту, як протизапальне при хворобах печінки, шлунка, спазмах гладкої мускулатури сечовивідних шляхів та мускулатури матки. Має ефективну кровоспинну, ранозагоювальну, протизапальну, бактерицидну дію. Настоем трави деревію рекомендують мити волосся.



Деревій звичайний



Звіробій звичайний

Звіробій звичайний (*Hypericum perforatum* L.) – багаторічна трав'яниста рослина з малорозгалуженим кореневищем. Стебло прямостійне, голе, двогранне (30-100 см). Листки дрібні, сидячі, супротивні, еліптичні, цілокраї. Квітки жовті, п'ятипелюсткові. Суцвіття щитковидні, плід коробочка з дрібним коричневим насінням. Цвіте з червня до серпня. Сировиною є трава зібрана у період бутонізації і цвітіння. Зростає по всій Україні крім крайнього півдня, у Приазов'ї опановує відкриті місця (узлісся, піски, луки, перелоги, гранітні виходи). Застосовується як засіб, що збуджує апетит, загоює рани. В суміші вживають при хворобах печінки і хронічному запаленні нирок, як сечогінний та відхаркувальний засіб, при катарах шлунка і проносах, кровотечах, безсонні, розладі діяльності нервової системи. Стимулює роботу серця, підвищує кров'яний тиск, тамує болі. Використовують настій звіробою, як антибактеріальний засіб при лікуванні опіків та як протизапальний засіб.



Пижмо звичайне



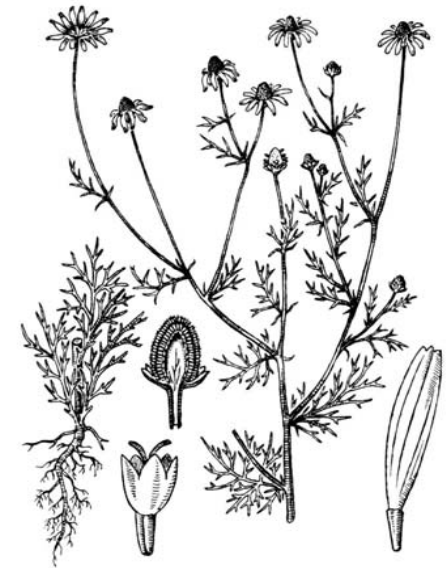
Полин гіркий

Пижмо звичайне (*Tanacetum vulgare* L.) – багаторічна рослина 30-150 см заввишки. Кореневище довге, стебла прямі, чисельні, листки чергові, перисторозсічені, частки листка ланцетоподібні, квіти жовті, зібрані у напівкулясті кошики, а останні у густі щитки на верхівках стебел. Цвіте з липня до серпня. Плоди сім'янки, дозрівають у серпні. Використовують суцвіття, зібрані на початку цвітіння. Ростає на узбіччях доріг, узліссях, порушених схилах, пасовищах, уздовж заплав. Використовують як глистогінний, протизапальний, спазмолітичний, жовчогінний та інсектицидний засіб. Настій квіток вживають при захворюванні печінки, жовчного міхура, ентероколітах, гастритах, подагрі, ревматизмах, запаленні сечового міхура, нирок.

Полин гіркий (*Artemisia absinthium* L.) – багаторічна трав'яниста рослина з укороченим кореневищем, сірувато-срібляста від опушення, з гіркуватим запахом. Стебло 50-100 см прямостійне, розгалужене. Листки чергові, двічі-тричіперисторозсічені. Суцвіття кошики, зібрані у волоть. Квітки трубчасті, жовтуваті. Цвіте в

липні-вересні. Заготовляють окремо листя і траву (пагони) у стадії цвітіння довжиною 20-25 см. Цей вид – типовий бур'ян, поширений по всій Україні. Зростає на узбіччях доріг, у лісосмугах, на пасовищах, занедбаних полях та інших порушених землях. Полин гіркий збуджує апетит, поліпшує травлення та посилює жовчовиділення. Входить до складу шлункових крапель і таблеток, настій і відвар застосовують як глистогінний засіб, а також при раку шлунку. Зовнішньо настій трави використовують при фурункулах, ранах, для компресів при синцях.

Ромашка лікарська (*Matricaria recutita* L.) – однорічна рослина з розгалуженим стеблом (20-40 см). Листки сидячі, двічіпірчаторозсічені, з вузьколінійними загостреними частками. Квітки зібрані у кошики, спільне квітколоже дуже опукле, конічне, всередині порожнисте. Крайові квітки у кошику язичкові, білі, на кінець цвітіння відгинаються донизу, а серединні трубчасті, жовті. Цвіте з травня до жовтня. Плоди – сім'янки, досягають вже у липні. Сировиною є квіткові кошики, які збирають під час цвітіння з травня до серпня. Вид поширений по всій Україні, зростає на пустирях, узбіччях шляхів, пасовищах, свіжих перелогах, садах, виноградниках, пісках, засолених луках, великі масиви цього виду поширені на заплаві р. Молочної біля с. Мордвинівка Мелітопольського району. Ромашка лікарська має спазмолітичну, жовчогінну, бактерицидну, протизапальну дію. Настій квіток вживають як потогінний, в'яжучий засіб при шлунково-кишкових захворюваннях. Застосовують при захворюваннях системи травлення, запаленнях печінки та жовчного міхура, гастритах, колітах, як кровоспинне у гінекології. Настоем квіток промивають рани, полощуть горло.



Ромашка лікарська

Спориш звичайний (*Polygonum aviculare* L.) – однорічна гола рослина з розгалуженими висхідними сланкими стеблами (10-100 см). Листки дрібні, еліптичні. Квітки дрібні знаходяться в пазухах листків. Плід – горішок. Сировиною є надземна частина рослин (трава), зібрана під час цвітіння. Вид поширений по всій Україні, зростає на пустирях, узбіччях доріг, по берегах річок, трапляється у посівах та на перелогах. Застосовують при хворобах нирок, печінки, при гастритах, проносах, хронічному запаленні сечового міхура, маткових кровотечах, після абортів, при малярії, туберкульозі легень, гіпертонії. Трава споришу входить до складу збору Здренка. Справляє в'язучу, діуретичну, кровоспинну, протипухлинну, жарознижуючу, тонізуючу, протизапальну дію.



Спориш звичайний

Цикорій звичайний (*Cichorium intybus* L.) – багаторічна рослина з потовщеним коренем. Стебло циліндричне, листя нижні – перистороздільні, стеблові – ланцетні, стеблообгортні. Суцвіття кошик, квітки – голубі. Плід – сім'янка. Зростає він вздовж доріг, на схилах та пасовищах, іноді пісках. Цикорій здавна використовується як харчова рослина (кавові сурогати). В народній медицині рослину застосовують для поліпшення обміну речовин, функцій шлунку, як тонізуючий засіб.

Цмин пісковий (*Helichrysum arenarium* (L.) Moench.) – багаторічна трав'яниста рослина з повстистим опушенням (10-30 см) і розгалуженим кореневищем. Листки чергові, продовгуваті, цілокраї. Квітки жовті, зібрані у кулясті кошики, формують щитковидні суцвіття. Плоди – сім'янки. Цвіте з червня по вересень. Сировиною цмину є суцвіття, зібрані у червні-липні. В Україні росте на всій території за винятком гір. У Приазов'ї росте на степових схилах, річкових та приморських пісках, кам'янистих відслоненнях. Використовують як жовчогінний, кровоспинний, протизапальний, спазмолітичний, антибактеріальний та сечогінний засіб. Підвищує кислотність шлункового та панкреатичного соків, а також кров'яний тиск. Настій квіток, сухий екстракт цмину та збори квіток є ефективними засобами при захворюваннях печінки та жовчовивідних шляхів.



Цмин пісковий

Чебрець двовидний (*Thymus dimorphus* Klokov et Des.-Shost.) – багаторічний повзучий напівкущик (5-15 см), з лежачими, здерев'янілими стеблами. Листки еліптичні або видовжені. Квітки лілово-рожеві, зібрані в головки. Плід чотиригорішок. Цвіте з



Чебрець двовидний

травня до серпня, плоди дозрівають у липні-вересні. Використовують листки та квітки під назвою “трава чебрецю”. На Україні зростають декілька видів чебрецю, з них у Запорізькій області – чебрець двовидний росте на кам'янистих виходах, вапняках, степових схилах, чебрець дніпровський та чебрець Палласа на річкових та приморських пісках. Використовують в гінекології – при порушенні менструального циклу, при головних болях, лікуванні грудних хвороб, як відхаркувальне при кашлі, безсонні, для компресів, примочок. Екстракт входить до складу препарату “Пертусин”.



*Шипшина собача*

Зростає на степах та степових схилах. Плоди шипшини – полівітамінна сировина, яка має протизапальну, жовчогінну, сечогінну, кровоспинну дію, підвищує опір організму до інфекційних та простудних захворювань. Застосовують як ранозагоювальний засіб при кровотечах, сечо- та жовчнокам'яних хворобах, неврозах, гіпертонічній хворобі, атеросклерозі, гемофілії, діабеті, пневмонії, бронхіальній астмі, при лікуванні хвороб очей. З плодів виготовляють сиропи, масляні екстракти, з насіння – олію тощо.

Шипшина собача (*Rosa canina* L.) – кущ до 2 м заввишки з коричневою корою. Пагони вкриті шипами. Листки чергові, непарноперисті. Квітки жовті, червоні, досить великі (до 5 см в діаметрі), поодинокі або в суцвіттях. Плід – гіпантій, оранжево-червоний, овальний або кулястий. Цвіте в червні-липні, плоди досягають у серпні-вересні. Основною сировиною шипшини є плоди. Цей рід у флорі України включає 88 видів, з них у Приазов'ї зростає понад 15 видів (шипшина азовська, Бордиловського, залозисто-зубчаста, чагарникова тощо).

## ТВАРИННИЙ СВІТ БАСЕЙНУ РІКИ МОЛОЧНОЇ

### Ентомофауна басейну

Річка Молочна – це річка з дуже контрастними біотопами протягом усієї своєї течії. Подорожуючи по безмежним просторам таврійських степів, біля Молочної та інших менших річок її басейну ми зустрічаємось з представниками тваринного світу. Найрозмаїтішими з усіх тварин, безперечно, є комахи.

Усього на берегах Молочної та її притоках на сьогодні нами було відмічено значна кількість видів комах. Найбільшою кількістю видів характеризуються метелики: денні та нічні, великі та маленькі, яскраві та не дуже. В басейні мешкає велика кількість різних жуків (жужелиці, довгоносики, мертвоїди, гнойовики, хрущі, листоїди та багато інших). В складі ентомофауни не останнє місце займають двокрилі (комарі, мухи, гедзі, довгоніжки) перетинчастокрилі (оси, бджоли, мурахи, джмелі, пильщики, рогахвости, їдці). Решту видів складають представники інших рядів: прямокрилі, бабки, цикади, клопи, волохокрилі, скорпіонові мухи, сітчастокрилі, ногохвістки, щетинохвістки, богомоли, мантиспи.

Колись дуже давно, ще коли наша річка виглядала дещо по-іншому, ніж зараз, на її берегах розташовувалися луки, ліси, переліски, болота, численні озера, старики, а на терасах буяла степова рослинність - ковила, типчак та інші рослини. Звісно ж, будь-який острівець рослинності приваблює до себе різних тварин.

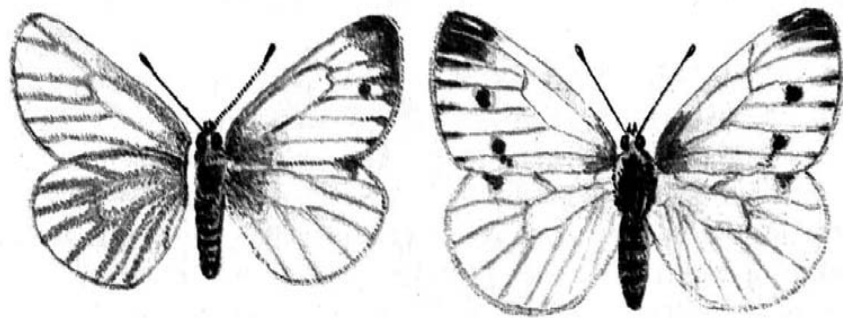
**Березень.** На берегах Молочної з початком весни можна потрапити у безмежне царство – царство комах. Найпершими, вже з першими відлигами, з'являються жуки-гнойовики та мертвоїди. Одним з представників цих комах є гнійовик-корова. Адже в степу колись мешкали дикі копитні тварини: тарпани або дикі коні, олені та інші, а також хижаки (лисиці, вовки, борсуки). Тому на переробку продуктів їх життєдіяльності першими вилітають з місць зимівлі саме ці комахи. Але ось зацвітають перші квіти – і ми можемо вже у березні спостерігати на них різних літаючих комах: бджіл, ос, мух, а також дрібних мурашок.



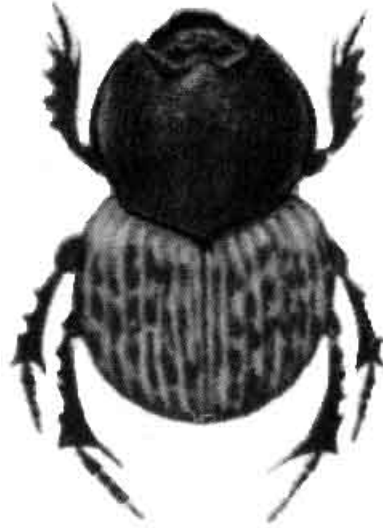
Але вже у березні можна зустріти і деяких метеликів. З першими теплими променями сонця з'являються барвниці (*Nymphalis polychloros*), адмірали (*Vanessa atalanta*), денна павиноочка (*Vanessa io*).

**Квітень.** Та весна не стоїть на місці – починає зеленіти степ, все більше зацвітає різних трав та дерев. У свої права входить квітень. От тут вже можна спостерігати і за різними “живими квітками” – метеликами. Хоча у наших південних краях дені метелики з'являються з кінця березня (в залежності від температури повітря), активного вильоту вони все ж досягають у квітні. Першими “сміливцями” є білани. Навколо галявин з квітучими горицвітами, караганю, жимолостю вони весело кружляють. Здебільшого це білан ріпаковий (*Pieris rapae*) та білан бруковий (*Pieris napi*).

Цих метеликів часто плутають та називають капустницею, хоча капустниця (*Pieris brassicae*) для нашої місцевості досить рідкісна. Серед біланів у Мелітопольському районі зустрічається і занесена до Червоної книги України аврора біла (*Euchloe ausonia*). В середині квітня з'являється

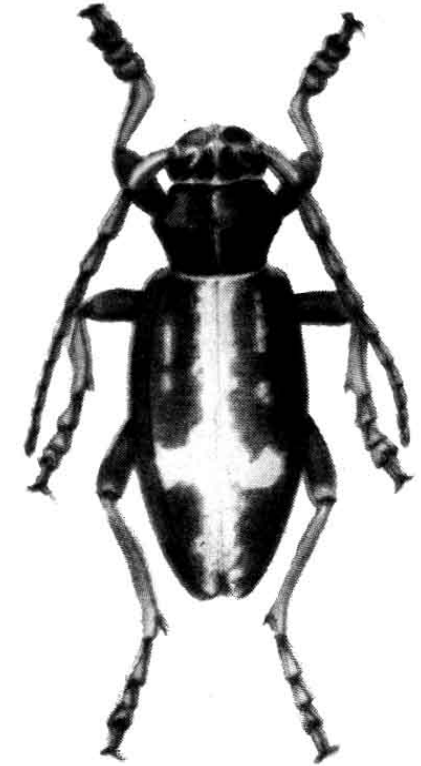


*Білан ріпаковий та бруковий. Вид знизу.*



*Гнойовик-корова*

багато інших метеликів: синявці, парусники, сатири, товстоголовки, совки, бражники, листовійки, молі, ведмедиці та інші. Більшість з них нічні, тому, щоб їх побачити, можна засвітити яскравий ліхтар чи лампу. Але взагалі робити цього не бажано, бо багато комах, що прилітають на світло, гинуть. А серед них є і рідкісні. Так, серед тих, що зникають, у долині Молочної та її притоках у квітні зустрічаються: махаон (*Papilio machaon*), подалірій (*Iphiclides podalirius*), поліксена (*Zerynthia polyxena*), красотіл пахучий (*Calosoma sycophantha*), павиноочка грушева (*Saturnia pyri*), синявець-аргірогномон (*Plebejus argyrognomon*). На квітучому горицвіті та зірочках в квітні можна побачити багато бджіл. Тому березневі та квітневі випалювання степу шкодять як рослинам, так і комахам, що їх запилюють. У квітні на цілих ділянках можна зустріти невеличкого вусатого жука темного кольору з білуватим хрестиком на спинці. Це – вусач земляний хрестоносець (*Dorcadion equestre*), який занесений до Червоної книги України. Він часто зустрічається у балках біля м. Молочанськ та с. Заможне. У місцях, де він масово зустрічається, потрібно створювати природоохоронні території та обмежувати випасання худоби навесні.



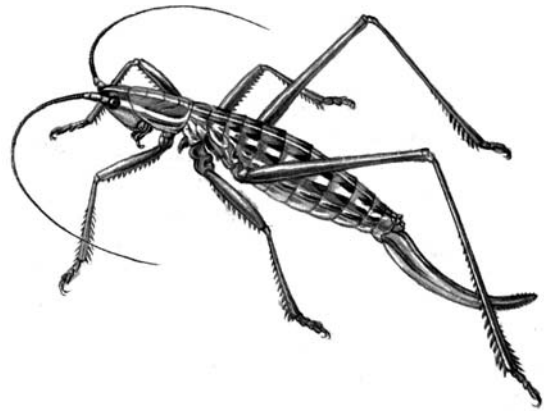
*Вусач земляний хрестоносець*

**Травень** чарує барвистістю трав'яного покриву та такою ж барвистістю комах. У травні наші степи коливаються сріблястими хвилями – то зацвітає ковила. Підійшовши ближче, у ковилі можна побачити десятки інших рослин. Серед них і шавлія поникла – найулюбленіша рослина

метеликів у кінці квітня – першій половині травня. Найбільше нектар шавлії приваблює синявців та рябців. Сюди ж літаються і бджоли, і оси, і жуки. У цей же час цвітуть і дерева, зокрема, груша, яблуня та степові чагарники –



*Ксилокопа фіолетова*



*Дибка степова*

терен, карагана, рокитник, мигдаль степовий. Вони приваблюють своїм нектаром джмелів, бджіл, мурашок. Мабуть, дехто з читачів зустрічав велику чорну блискучу бджолу з фіолетовими крилами. Це – ксилокопа фіолетова (*Xylосора violасеа*). Через специфіку будівництва гнізда – у сухих стовбурах дерев (рідше – у камінні) ця комаха отримала назву “бджола-тесляр”. Є у нас ще ксилокопа звичайна (*X. valga*). Ці види занесені до Червоної книги України.

Серед комах, що особливо потребують охорони місць свого помешкання у травні можна зустріти дибку степову (*Saga pedo L.*). Це коник зеленого кольору з мечоподібним яйцекладом. В травні зустрічаються лише личинки цього виду, які легко впізнати за характерною видовженою головою. Їх часто називають “сараною”, але це не правильно. Ці коники хижакі і рослини не споживають, а живляться іншими комахами, яких ловлять на квітах та чагарниках. У них дуже своєрідний тип розмноження, що характеризується відсутністю самців. Таке явище називається партеногенезом, тобто розмноження самок без участі самців. Сильно

шкодить цьому виду літньо-осінні випалювання степу як раз під час відкладання яєць. Найкраще дибка степова почуває себе на степових схилах р. Молочної біля Молочанська та сіл Заможного, Виноградного, Чапаївки, Старобогданівки, Троїцького, де її інколи можна зустріти. В інших місцях це дуже рідкісна комаха.

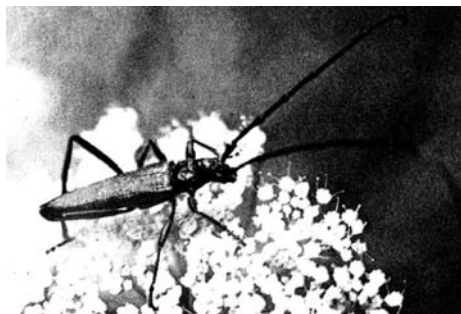
У травні інколи вночі можна зустріти найбільшого метелика Європи – сатурнію грушеву або велику нічну павиноочку. Розмах крил самок інколи може сягати 16 см! Гусениці сатурнії грушевої мешкають на деревах та кущах родини розоцвітих груші, сливі, абрикосі, терені. Гусениці сатурнії теж великі та товсті. Лялечка зимує у щільному шовковому коконі.

Сатурнія грушева занесена до Європейського Червоного Списку, а інші 3 види сатурнії, що мешкають на Україні, занесені до Червоної книги України. Реєстрували сатурнію грушеву в усіх містах та селах, що розташовані у долинах річок басейну Молочної.



*Сатурнія грушева*

**Червень** . В цьому місяці комахи просто заповнюють нашу природу. Велике безмежжя метеликів, жуків, мух, бабок, ос, бджіл та інших кружляє скрізь. Є серед них і рідкісні та занесені до Червоної книги України. Зокрема,



*Вусач мускусний*



*Галатея*

у червні, навіть у межах населених пунктів, ми можемо побачити вусача мускусного (*Aromia moschata* L.). Його личинка мешкає у деревині верб та тополь. Цього жука можна впізнати за дуже специфічним запахом - від того і походить його назва. Він дуже красивий - буває здебільшого зеленого кольору, але рідше зустрічається і фіолетовий, і блакитний, і рожевий. Зустрічали його навіть у центрі міст Мелітополя та Токмака. З метеликів у червні особливо вирізняється галатея (*Melanargia galathea* L.) - денний метелик родини сатирів. За межами міст та сіл, на лісових галявинах, навколо річкових луків усіх річок басейну Молочної галатеї літають у великій кількості. Інколи, під час особливих спалахів чисельності галатеї просто заповнюють усі квіти. Особливо велика чисельність галатей поблизу лісових насаджень, що пов'язане з місцями зростання диких злаків (пирію, осок та ін.)

Ще одні представники рідкісної ентомофауни - зефіри: березовий та дубовий. Це дуже красиві метелики родини синявців. Зефіра дубового можна зустріти лише там, де росте дуб, а ось зефір березовий зустрічається майже скрізь, бо його гусінь мешкає на різних деревах - березі, вишні, в'язі та деяких інших, але все одно ці метелики є рідкісними і потребують охорони. Зустрічаються вони як біля самої Молочної, так і біля деяких її притоків

(Чингулу, Бандурки). Хоча личинки зефіра дубового інколи і мешкають на плодівих деревах, шкідниками вони не є.

Біля річок з проточною водою та більш-менш значною глибиною (Чингул, Токмачка, Бандурка, Курошани та ін.), а також біля ставків зустрічається дозорець-імператор (*Anax imperator* F.) - бабка, занесена до Червоної книги України. Дозорець-імператор, як і всі бабки, хижак і живиться комахами, яких ловить на льоту. З ранку до вечора кружляє він над луками навколо водойм. Личинка його - теж хижак і живе у воді.

Особливою прикрасою середини червня у балках на річкових терасах є масовий вихід з-під землі цикад. Вони є неперевершеними співцями серед комах наших не розораних степів. Співають самці, приваблюючи самок. Гучність їхнього співу сягає близько 100 Дб, а це майже як постріл з рушниці!!! Цикади у наших краях – досить звичайні комахи. Родичка наших цикад, каліфорнійська цикада живе 17 років! І майже весь цей час вона знаходиться на стадії личинки, знаходячись під поверхнею ґрунту. А доросла комаха живе лише кілька годин.

У нашій фауні є комахи, які живуть кілька годин чи діб. Багато є і таких метеликів. У них редукований ротовий апарат. Все своє недовге життя вони зовсім не живляться. До таких метеликів належать деякі бражники, коконопряди, павиноочки та інші. До цих бражників відноситься і бражник дубовий (*Marumba quercus* L.), що занесений до Червоної книги України. Як же вони виживають весь цей час? А за рахунок жиру, накопиченого гусеницею. Бражник дубовий зустрічається там, де є насадження дуба, а у долинах річок басейну Молочної таких місць лишилося небагато. До речі, до комах, що не живляться на у дорослій стадії відносяться й оводи. Так! Ті оводи, що їх так не люблять селяни. Справа в тім, що в овода небезпечні личинки, які розвиваються у живих тканинах організму тварин. Причому личинки різних видів оводів розвиваються у різних тканинах. Є такі, що розвиваються у носових пазухах, під шкірою, у вухах. Яйця оводи відкладають, стріляючи ними. А ті мухи, що літають поблизу пасовиськ і боляче кусаються - то гедзі (рос. - слепни). І не треба їх плутати з оводами.

На червень припадає пік льоту красотіла пахучого. Це дуже красивий жук. Його надкрила виблискують усіма барвами веселки, але більше все ж таки він зелений. Красотіл пахучий – хижак. Він і його личинка живляться личинками різних комах та дорослими комахами. Свого часу красотіла пахучого акліматизували у лісах Північної Америки для боротьби з непарним

шовкопрядом, який майже повністю винищив листя на деревах у лісах. Красотіл пахучий занесений до Червоної книги України та до Європейського Червоного Списку. Найбільш чисельні популяції красотіла пахучого виявлені у ландшафтному заказнику державного значення “Старобердянський ліс” Мелітопольського району (р. Молочна) та поблизу с. Червоногірка Токмацького району (р. Чингул).

У червні також літає совка сокиркова (*Periphanes delphinii* L.), вид, занесений до Червоної книги України. Зареєстровано її у м. Токмаку, м. Молочанську, м. Мелітополі, а також в околицях багатьох сіл, що розташовані на берегах р. Молочної, Токмачки, та їх притоків.

**Липень.** В цей період буває розмаїття прямокрилих комах, зокрема, коників. Цілими днями вони стрекочуть у траві, а вечорами – на деревах. У степових балках можна побачити такого метелика, як бризеїда (*Satyrus briseis* L.). Ще донедавна її зустріти у наших краях було неможливо, бо вона зустрічалася набагато південніше. Тепер же за сприятливих погодних умов бризеїда дає спалахи чисельності. Її зустріти можна її у балках та на еродованих ґрунтах у долинах усіх річок басейну Молочної. Бризеїда є індикатором степових ділянок, тобто зустрічається лише на цілих степах.

А в околицях Молочанська можна у липні зустріти мантиспу хижу (*Mantispa styriaca*). Вона схожа одночасно і на богомола, і на золотоочку. Передня частина – богомола, а крила – як у золотоочки. Ця комаха є рідкісною, вона занесена до Європейського Червоного списку і знаходиться під загрозою зникнення у Світовому масштабі. Мантиспа хижа активна вдень.

А ще в липні, але вночі можна зустріти представника досить малочисельної на Україні родини комах Скорпіонові мухи: бітака італійського (*Bittacus italicus*). Він занесений до Червоної книги України. Знайдений лише у східній околиці м. Токмака. Його родичі – льодничники, що мешкають у Лісовій зоні, активні у холодну пору року: з листопада до березня. Льодничник Вествуда занесений до Червоної книги України. Мешкає він в околицях Києва.

Справжньою окрасою чагарникових заростей наших степів є ведмедиця Гера (*Callimorpha hera* L.). Але вона рідкісна і потребує охорони місць свого помешкання і занесена до Червоної книги України. У басейні Молочної вона зареєстрована поблизу с. Заможного, с. Шевченкового, м. Токмака, м. Мелітополя. У липні починають відкладати яйця дибки степові.

Активно живляться нектаром квітів у липні пістряки веселі (*Zygaena laeta* L.). Це невеличкі червоного кольору метелики з чорними крапками. Зустрічаються вони на цілих степових ділянках, де зростають миколайчики. Через приуроченість до місць з незначним впливом людини на території, пістряка весела потрапила до Червоної книги України. У басейні Молочної вона зустрічається на терасах Молочної та Чингулу.

Там, де є місця з дуже розрідженим трав'яним покривом, у кар'єрах, на схилах ярів можна зустріти маленькі воронки у піску чи землі. Там живуть личинки мурашиного лева (*Murmeleon formicarius*). Отак біжить повз таку воронку мурашка чи інша дрібна комаха, необережно посунеться вниз – а там на неї чекає пара великих щелеп личинки мурашиного лева. Через те, що ці личинки полюють із засідки, вони і дістали назву “леви”. А дорослі комахи зовсім не схожі на левів, а більше на бабок, тільки крила складають інакше і мають вусики. Зустрічаються вони скрізь по долинах річок, а часто і у населених пунктах летять на світло вночі.

**Серпень.** Активність комах трохи йде на спад. Але кількість їх видів візуально не визначити. Серпнева ентомофауна майже не відрізняється від липневої. Лише з'являються деякі види, поява яких нагадує наближення осені. З нічних метеликів масового сплеску розмноження досягають бражники берізкові (*Herse convolvuli* L.). Вони досить великі. Розмах крил самок може сягати 12, 5 сантиметрів, і приблизно такою ж може бути довжина хоботка. Бражники зависають над квітами та довгими хоботками п'ють нектар. Активні вони у сутінках, вночі та рано вранці.



*Ведмедиця Гера*



*Пістряка весела*



*Ведмедиця червонокрапкова*

Ще продовжує літати і ведмедиця-Гера. А з денних метеликів знову набувають активності після недовгої перерви парусники.

**Вересень.** У вересні 1998 року в м. Токмак була зареєстрована самка ведмедиці червонокрапкової (*Utetheisa pulchella*). В період з 1942 по 1998 рр. це друга знахідка цієї комахи для

України (перша була зафіксована у 1984 р. у Чорноморському заповіднику). А для Запорізької області до 2000 р. це взагалі був єдиний випадок зустрічі з цим метеликом.

З денних метеликів у вересні ще зустрічаються перламутрівки, білани, жовтушки, чортополохівки, махаони, синявці та інші. До жовтня більшість з них відкладуть яйця та загинуть, а деякі лишаться зимувати.

**Жовтень.** Ентомофауна характеризується наявністю видів, що у наших умовах впадають у зимову сплячку. Це такі метелики як адмірал, денна павиноочка, барвниця. Вони знаходять місця, де їх ніхто не турбуватиме всю зиму – дупла дерев, горища, балкони тощо. Масово також зустрічаються і наші березневі “знайомі” – жуки-гнойовики. Вони також зимують, щоб ранньої весни вилетіти на “роботу”.

У басейні річки Молочної усього налічується 21 вид комах, що потребують охорони та занесені до Червоної книги України. Це:

1. Дозорець-імператор (III категорія)
2. Ірис плямистокрилий (II категорія)
3. Дибка степова (II категорія)
4. Красотіл пахучий (II категорія)
5. Вусач мускусний (III категорія)
6. Вусач земляний хрестоносець (I категорія)
7. Жук-олень (II категорія)
8. Левкомігус білосніжний (II категорія)
9. Бітак італійський (II категорія)
10. Махаон (II категорія)

11. Подалірій (II категорія)
12. Поліксена (II категорія)
13. Бражник дубовий (III категорія)
14. Совка сокиркова (I категорія)
15. Пістрянка весела (I категорія)
16. Ведмедиця Гера (II категорія)
17. Ведмедиця червонокрапкова (III категорія)
18. Сколія-гігант (II категорія)
19. Сколія степова (II категорія)
20. Ксилокопа звичайна (II категорія)
21. Ксилокопа фіолетова (II категорія)

В басейні річки Молочної є також комахи, що знаходяться під загрозою зникнення і у Європейському та Світовому масштабі, а саме:

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Мантиспа хижа           | 5. Велика нічна павиноочка |
| 2. Мурашиний лев звичайний | 6. Мурашка руда лісова     |
| 3. Синявець-аргірогномон   | 7. Синявець аріон          |
| 4. Бражник обліпиховий     |                            |

### *Донні тварини ріки Молочної*

Кожна водойма, кожна річка має свій оригінальний і неповторний внутрішній світ, сформований як неживим середовищем так і організмами, які його населяють. Цей світ живе за власними законами і правилами. Спостерігаючи за ним ззовні дуже важко, а в багатьох випадках і зовсім неможливо помітити вражаючого уяву розмаїття живих форм та складних взаємовідносин між ними, які формувалися на протязі багатьох століть. Насправді внутрішній світ річки являє собою надзвичайно складний самокерований механізм, в якому кожна складова кожен організм займає відведене йому місце та виконує свою специфічну функцію, яка в першу чергу спрямована на підтримку стабільного функціонування усього механізму. Давайте спробуємо зазирнути в цей світ з середини.

Донна макрофауна, тобто донні організми розміром 2 мм та більше, річки Молочної нараховує близько 170 видів безхребетних тварин (Луб'янов, 1954). Серед них переважають вторинно-водні організми, тобто такі тварини, які в процесі еволюції спочатку вийшли із води на сушу, а потім від

наземного способу життя знову повернулися у водне середовище. До цієї групи організмів із представників, які часто зустрічаються у річці Молочній, належать легеневі молюски, жуки, личинки бабок, ручейників, поденок, куліцид, комарів, клопів і жуків, які початкові стадії розвитку проходять у водному, а дорослі особини ведуть наземний спосіб життя. Найбільша кількість цих тварин зустрічається на зарослих ділянках річки. Первинно-водна фауна безхребетних, тобто організми, які з'явилися та еволюціонували у водному середовищі і весь їхній життєвий цикл проходить у воді, в Молочній ріці бідніша в порівнянні з попередньою групою тварин. Найбільш масовими тваринами цієї групи у річці Молочній є зябродішні молюски, малощетинкові черви, ракоподібні. З цієї категорії тварин в річці також зустрічаються губки, кишковопорожнинні, плоскі та круглі черви, п'явки, моховатки, рівноногі та десятиногі раки. Із мікрофауни, тобто дуже дрібних тварин, розміри яких складають долі міліметра зустрічаються одноклітинні організми, гіллястовусі, веслоногі та черепашкові раки, коловертки. Більшість цих тварин можна детально роздивитися лише під мікроскопом.

По відношенню до особливостей середовища існування серед угруповань донних тварин у річці Молочній найбільші площі займають фітофільні та пелофільні біоценози. Фітофільні біоценози – (фітофільний в перекладі з грецького – той, що любить рослини) це угруповання, які зустрічаються серед водної рослинності. Пелофільні біоценози – це угруповання, які зустрічаються на мулистих ґрунтах з великим вмістом органічних решток; вони займають майже всю площу дна річки. На території річки зустрічаються також різновиди вищевказаних біоценозів: фітореофільні та пелореофільні. “Реофільний” в перекладі з грецького – “той, любить течію”. Тобто це біоценози заростей та мулистих ґрунтів, які зустрічаються на ділянках з добре вираженою течією. Найбільш типові фітореофільні та пелореофільні біоценози зустрічаються в районі села Тамбовки. В Молочній існують також літореофільні біоценози (“літос” – камінь, “реофільний” - той, що любить течію), тобто це біоценози, твердих ґрунтів, поширені на ділянках зі швидкою течією. Оскільки щільні ґрунти в річці Молочній зустрічаються рідко, а течія на більшій частині річки майже відсутня, то такі угруповання займають зовсім незначну площу, не мають чітких границь і розміщуються мозаїчно. У зв'язку із сильним зарегулюванням річки риси цих біоценозів на сучасному етапі ще більш згладжені порівняно з минулими роками. В нижній течії річки зустрічаються безхребетні лиманного комплексу. До лиманного

комплексу належить група тварин, які мешкають у солонуватій воді, вміст розчинних солей, в якій становить від 0,5 до 30 грамів на 1 літр. Води з такою солоністю характерні для лиманів, тому комплекс тварин, характерний для таких вод отримав свою назву. Деякі з тварин цієї групи можуть жити і в прісненних водах, завдяки чому вони і проникли в річку із Молочного лиману. Окремі представники цієї групи донних організмів зустрічаються в річці від устя до села Терпіння.

Найбагатше розмаїття донних безхребетних характерне для фітофільних угруповань. В фітофільних біоценозах річки Молочної зустрічається близько 140 видів тварин. Найбільш різноманітні такі групи донних організмів: личинки комарів – 28 видів, жуки та їх личинки – 20 видів, молюски - 19 видів, малощетинкові черви – 17 видів, клопи – 14 видів. Меншою кількістю видів представлені личинки бабок та п'явки. Вищих раків у цих біоценозах нараховується всього 4 види. Інші групи, а саме губки, кишковопорожнинні, плоскі та круглі черви, моховатки, павукоподібні, личинки поденок та ручейників представлені незначною кількістю видів, від 1 до 4.

В пелофільних біоценозах переважно зустрічаються малощетинкові черви, молюски, личинки комарів та личинки мокриць. В невеликій кількості в цих угрупованнях також зустрічаються ракоподібні та личинки комах. На мулистих ґрунтах різного складу зазвичай переважають різні тварини.

Лиманний комплекс донних безхребетних найбідніший і включає всього 4 види тварин, з них 3 види ракоподібних та 1 вид молюсків. Тварини цього угруповання зустрічаються від гирлової частини до села Терпіння і трохи вище.

Донні тварини в будь-якій водоймі виконують величезну кількість важливих для підтримки стабільності екосистеми функцій. Донна фауна Молочної не є винятком. Давайте розглянемо основні функції донних угруповань.

Донні біоценози, завдяки відносно багатому видовому складу відіграють істотну роль у формуванні біологічного розмаїття екосистеми річки Молочної в цілому.

Проте найбільшу роль донні безхребетні відіграють в трофічних ланцюгах. Завдяки різноманіттю способів та об'єктів живлення, які притаманні донним організмам, а також їх використанню в якості об'єктів

## *Дивовижний світ амфібій та рептилій*

живлення іншими організмами, представники цієї групи тварин зустрічаються майже в усіх ланках ланцюгів живлення.

Детритофаги – тварини, які живляться відмерлими органічними рештками (детритом) сприяють більш швидкому розкладанню продуктів життєдіяльності інших організмів, а також включенню мертвої органічної речовини в ланцюги живлення і таким чином робить енергію органічних решток доступною для тварин, які знаходяться на вищих рівнях піраміди живлення. Живляться детритофаги, збираючи чи зіскрябуючи органічні рештки з субстрату або відфільтровуючи їх з води. Таким чином функція цієї екологічної групи тварин включає два основних аспекти: сприяння “очищенню” екосистем від забруднення відходами життєдіяльності та залучення додаткової енергії для функціонування біоценозу. Існує навіть поняття про детритний ланцюг живлення. Це такий ланцюг живлення, джерелом енергії для якого служать органічні рештки. Найбільш типові представники цієї групи тварин з річки Молочної – малощетинкові черви, ракоподібні, багато червононогих молюски і т.д.

Важливу роль в екосистемі відіграють фільтратори – тварини, які живляться, відфільтровуючи кормові об’єкти зводи. Для цього вони профільтровують великі об’єми води, вилучаючи з неї кормових організмів (мікродорості, одноклітинні тварини, дрібні рачки і т.д.) або органічні речовини як зважені так і розчинені у воді. Тому ці організми сприяють очищенню води від органічного забруднення та включенню в ланцюги живлення зважених у воді органічних часток та організмів. Крім того вони забезпечують взаємозв’язок між донними та пелагічними біоценозами. Пелагічні біоценози – це угруповання живих організмів, які населяють товщу води. Найбільш типові фільтратори – двостулкові молюски.

Рослиноідні донні тварини живлячись рослинною їжею перетворюють органічні сполуки рослинного походження в тваринні білки, роблячи їх доступними для хижаків. До цієї групи відносяться більшість молюсків та багато ракоподібних. З хижих донних організмів найчисельніші в річці Молочній п’явки.

Проте чи не найбільше значення донні тварини мають в якості поживи для риб та птахів.

Протягом усіх етапів свого розвитку людське суспільство постійно зіштовхувалось з різними тваринами, виробляло до них своє ставлення. Амфібіям і рептиліям, у цьому плані, не дуже пощастило. До них завжди відчували цілу низку не дуже приємних почуттів, таких як страх, відраза, бридливість та ін. В релігіях та віруваннях різних народів їх часто уособлювали зі злим початком. А звідси завжди витікало і відношення: їх вбивали, руйнували місця їх мешкання, у кращому випадку обходили їх стороною. Довгий час навіть науковці називали їх гадами. Професійні вчені здебільшого надавали перевагу вивченню більш зручних (естетично приємних) груп тварин. Не розпечені амфібії та рептилії і увагою популяризаторів. Все це призвело до того, що в нашому краї у свідомості значної більшості людей живуть досить закоренілі міфи. Багато хто дивується коли дізнається, що крім необразливих звичайних вужів (їх практично всі впізнають по “жовтим вушкам”) в наших водоймах мешкають і настільки ж небезпечні вужі водяні. Для деяких людей відвертістю виявляється і той факт, що ропухи (рос. жабы) та жаби (рос. лягушки) не слова синоніми, а зовсім різні види, а ті ж вужі відносяться до змій. А те, що жаби можуть бути різних видів часто стає вище розуміння.

Амфібії і рептилії Запорізької області вивчені недостатньо. У герпетологічному (герпетологія - наука про амфібій і рептилій) відношенні вивчені лише деякі куточки нашої області та є розрізнена інформація про окремі види. Комплексних досліджень цих тварин в басейні ріки Молочної ще ніхто не проводив. Авторам відома лише одна зоологічна робота, де приводяться дуже короткі відомості про амфібій і рептилій заплави ріки Молочної. Ця інформація, в основному, стосується лише чисельності приведених ними видів.

Ми спробуємо представити більш повні і детальні відомості про амфібій і рептилій басейну ріки Молочної. Природні особливості території створили умови для існування в межах району дослідження 4-х видів амфібій і 6-ти видів рептилій (див. таблицю).

Таблиця

Земноводні та плазуни басейну р. Молочної

№ п/п	Вид (українською, російською, латиницею)	Статус у Червоній книзі України (1994)	Наявність у списку Бернської конвенції (1999)	Чисельність у районі дослідження
1.	Кумка звичайна Жерлянка обыкновенная <i>Bombina bombina</i>	-	+	поодинокі знахідки виду
2.	Часничниця звичайна Чесночница обыкновенная <i>Pelobates fuscus</i>	-	+	рідкісний вид
3.	Ропуха зелена Жаба зелена <i>Bufo viridis</i>	-	+	звичайний вид
4.	Жаба озерна Лягушка озерная <i>Rana ridibunda</i>	-	-	багаточисельний вид
5.	Черепаша болотяна Черепаша болотная <i>Emys orbicularis</i>	-	+	звичайний вид
6.	Ящірка прудка Ящерица прыткая <i>Lacerta agilis</i>	-	+	багаточисельний вид
7.	Ящірка піщана Ящурка разноцветная <i>Eremias arguta</i>	-	-	рідкісний вид
8.	Вуж звичайний Уж обыкновенный <i>Natrix natrix</i>	-	-	звичайний вид
9.	Вуж водяний Уж водяной <i>Natrix tessellata</i>	-	+	звичайний вид
10.	Гадюка степова Гадюка степная <i>Vipera ursinii</i>	II	+	рідкісний вид

Це складає приблизно дві третини від видового складу герпетофауни (фауни амфібій і рептилій) Запорізької області. Слід зазначити, що в даний список рептилій басейну ріки Молочної, на відміну від авторів вищезгаданої роботи, нами не були включені мідянка і каспійський (ще не так давно він називався жовтобрюхим) полоз. До цього часу невідомо ні однієї достовірної знахідки цих видів у межах регіону дослідження (що також підтверджують і автори роботи, яка згадується вище). Теоретично їхні знахідки (як і ще більш рідкісного чотирисмогого полозу) тут можливі, але мало ймовірні через відсутність у межах регіону дослідження достатніх територій із придатними для них біотопічними характеристиками.

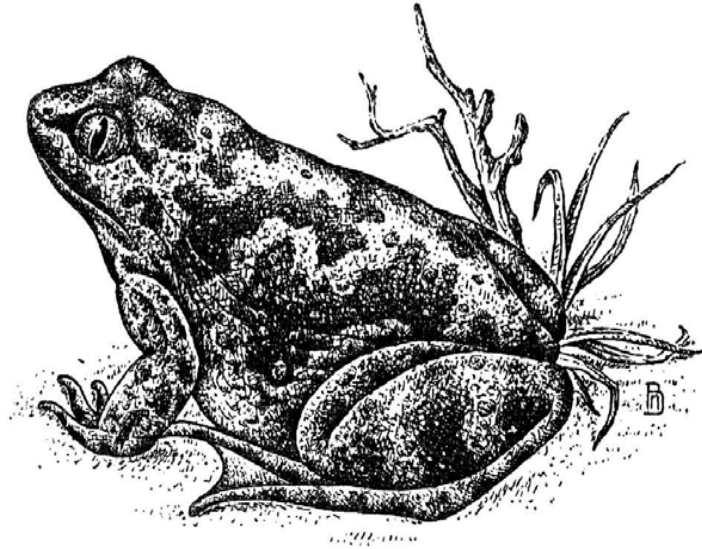
**Кумка звичайна** за літературними даними мешкає у малих річках Приазов'я. Однак нами у досліджуваному регіоні поки що не виявлено жодного екземпляру. Це сама рідкісна амфібія для цієї території, і, мабуть, сама маленька за розмірами. Довжина її тіла не перевищує 50 мм. Верхня частина тіла часто має сірий колір різних відтінків. А наявність на її черевній стороні червоних або жовтогарячих плям не дозволяє її сплутати ні з якими іншими амфібіями. Існує думка, що цими плямами кумки попереджують потенціальних ворогів у тому, що їх краще не їсти.

Кумки майже весь час проводять у воді і на берег виходять рідко, переважно вечорами і вночі. З початку квітня до кінця літа можна почути крик звичайної кумки, який нагадує глухе “кум..., кум...” (мабуть тому цих тварин і називають кумками). Зимують частіше на суші. Їм для цього підходять будь-які ямки, щілини в ґрунті, нори гризунів та ін. Живиться кумка звичайна переважно водними безхребетними: водними жуками, личинками комарів, павуками тощо.

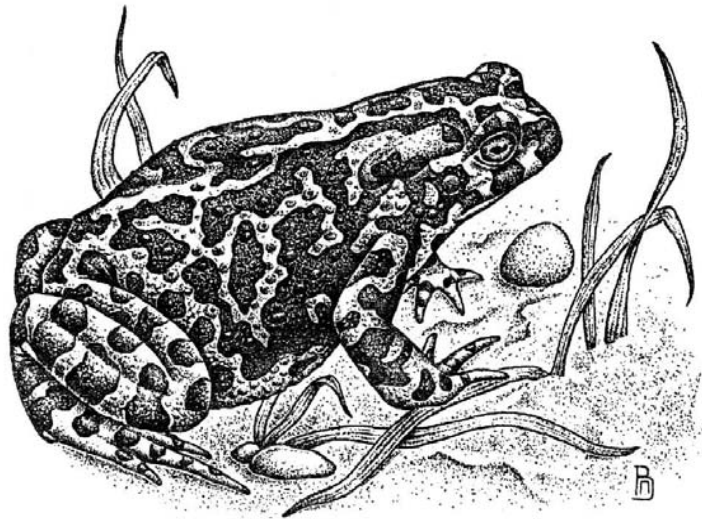
**Часничниця звичайна** або ще її називають земляною жабкою. У наших краях часничниця зустрічається на присадибних ділянках, у долинах річок. Цікаво, що цього року відмічалася висока чисельність часничниці у покинутому піщаному кар'єрі біля р. Чингул Токмацького району.

Вдень, а особливо коли дуже спекотно, часничниці сидять у ґрунті, куди зариваються вранці. Для цього у них є спеціальні пристосування – тверді кігтики на задніх лапках. У сутінках часничниці вилазять на полювання. Живляться різними безхребетними (слимаками, личинками комах, жуками тощо). Надають перевагу ділянкам з пухким ґрунтом (городи, поля, кар'єри) неподалік від водойм.





*Часничниця звичайна*



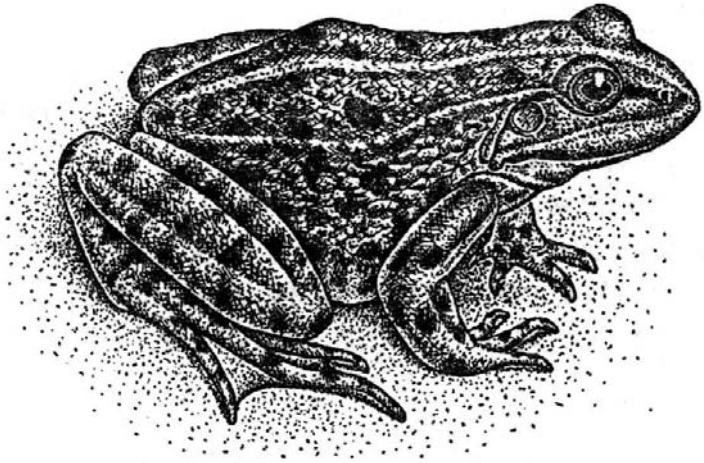
*Ропуха зелена*

**Ропуху зелену** ви можете побачити скрізь, навіть у себе на подвір'ї. Це найпластичніший вид серед амфібій. Біля води, а саме коло нашої річки можна зустріти цих тварин у період розмноження, адже ви знаєте, що живуть та зимують вони на суші, а у воді розмножуються. У квітні - березні ропуха прокидається і теплими ночами, коли температура не нижче 5 градусів пробирається до води. Тому масово їх можна зустріти лише навесні. Першими з'являються самці. Кожний, з великим досвідом sameць, йде same тією дорогою, яка неодноразово приводила його до води минулої або позаминулої весни. Досвід показав, що ропухи багато років пам'ятають свої дороги (протяжністю до кілометра). Вони мандрують не поспішаючи, кроком. У кожного самця є своя територія. Залізши на який-небудь горбик, вилізши на половину з води, глухим "хрюканням", повторюючи його 35-40 разів у хвилину, кличуть самок. Щоб ропуха-самець випадково не напав на такого ж самця вони попереджують одне одного викриками "кунг-кунг!" і особливою позою: сильно дихають і задирають уверх голову. Цікаво, що поза загрози зовсім інша. Ропуха, надувається і підіймається на випрямлених ногах при цьому похитується узад-вперед. Але вужів та багатьох птахів ця поза не лякає.

Приблизно через тиждень після самців з'являються ропухи-самки. Паруватиметься з кожною самкою лише один sameць. Ікру відкладають лише декілька днів. Після того як закінчать, йдуть з води, щоб повернутися сюди лише наступної весни. Незабаром з'являються личинки – пуголовки, які після метаморфозу перетворюються у справжніх ропух.

Коло Молочного лиману, саме, де впадає р. Молочна у Азовське море, нам вдалося прослідкувати за тим, як зелена ропуха поїдає комах. Ропухи вилазять коли починає сутеніти. Спочатку вони "напиваються води", роблять вони це усім своїм тілом (найбільш пристосовані до цього ділянки шкіри знаходяться у тазовій області). Потім у траві під ліхтарями вони знаходять оглушених жуків або метеликів, які вдарилися об лампи, упавши, борсаються на землі. І ось ропуха викидає свого язика та ковтає жертву, що прилипла до нього. Ропуха піднімає голову, прикриває повіками очі, які здійснюють дуже складні рухи — втягуються усередину й повертаються на місце. Під час втягування вони проштовхують страву у глотку. Ворогами ропухи у басейні р. Молочної є вужі, птахи та їжаки.

**Жаба озерна** є найпоширенішим видом безхвостих амфібій у басейні р. Молочної. На відміну від ропухи зеленої, вона має гладеньку шкіру. На спині є великі темні плями, що сильно варіюють за розмірами, кількістю та розташуванню. Вздовж спини проходить світла смуга.



*Жаба озерна*

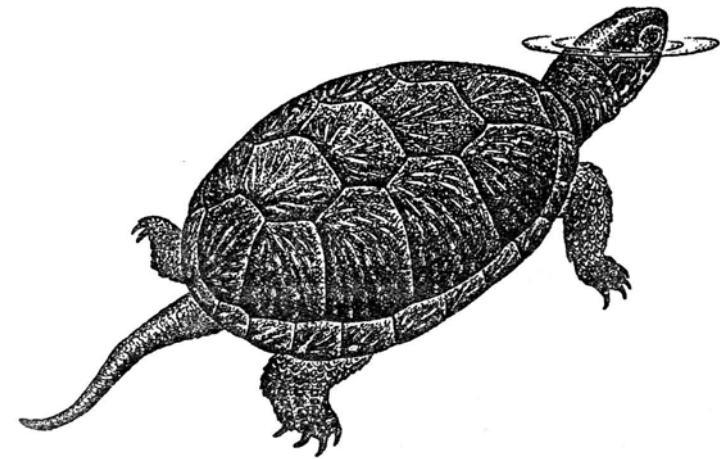
Ця амфібія дуже стійка до високих температур. Весь час озерні жаби мешкають у воді чи біля неї. Озерна жаба активна в основному вдень, але також і вночі.

Раціон дорослих жаб складають як водні, так і наземні безхребетні тварини. Живлення відбувається в основному на суші, а відпочинок і перетравлювання їжі у воді. Озерна жаба — дуже ненажерливе земноводне: іноді вона атакує не тільки тварин, а навіть гілочки прибережних рослин. Інколи поїдає молодь риб.

Хори цієї жаби - обов'язковий акомпанемент до всіх звуків, які наповнюють літні ночі. "Уоррр..уоррр..уор..кру" - розмірено, голосно, гортанно. Раптово різке "Кре-кре-кре...нек-нек-нек" - каркаюче соло то одного, то другого самця виривається грубим крещендо монотонного квакання. Це наша озерна жаба. Цікаво, що як вдячність благородного

людства за ті неоцінені заслуги наших жаб, які слугують науці, їм споруджені пам'ятники. Так, багато жаб відловлюються з метою освіти, медицини і науки. Болісно, що у 2001 році на ділянці р. Молочної в центрі м. Мелітополя студентами-біологами геть знищена ціла популяція цього виду.

**Черепашка болотяна.** В межах басейну р. Молочної, зустрічалася у Молочному лимані, біля м. Мелітополя, на р. Чингул, біля м. Токмака, с. Остриківка, с. Скелювате, с. Очеретувате (Токмацького р-ну). Зараз це звичайний але небагаточисельний вид.



*Черепашка болотяна*

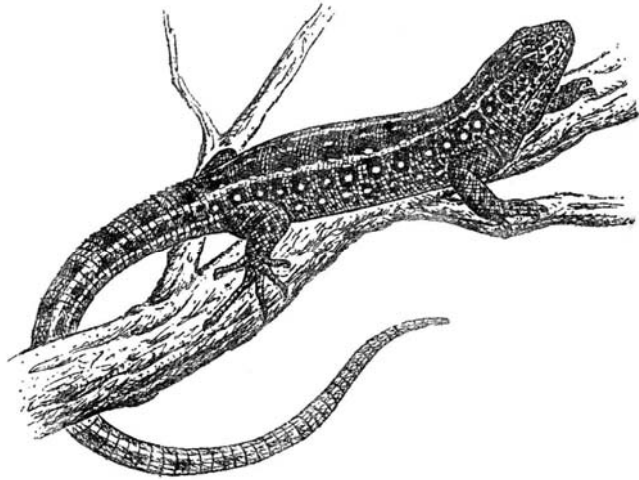
Ця рептилія має овальний гладкий панцир, довжиною до 25 см. Спинний щит темно-оливкового кольору з дрібними світло-жовтими рисочками, плямочками. Черевний щит майже не рухомий у поперечній зв'язці і забарвлений у жовтий, або темно-бурий колір. Голова вкрита шкірою, хвіст і ноги лускою. Хвіст довгий - 0,75 довжини панцира у самців, і близько 0,5 у самок. Між пальцями ніг є плавальні перетинки.

У воді рухається дуже спритно, чудово плаває та пірнає. На суші пересувається не так швидко. В основному вони знаходяться коло водойми і при найменшій небезпеці кидаються у воду, пірнають на дно, де

занурюються в мул. Живляться протягом усього дня, особливо вранці, а вночі сплять на дні водойми. Раціон черепахи складається з різноманітних водних та наземних тварин (личинки плавунців, комарів, мокриці тощо).

Після зимівлі на дні водойми, у березні-квітні, черепахи оновлюють активність та починають розмножуватися. До розмноження здатні черепахи, які досягли 6-9 років.

**Ящірка прудка.** Найбільш чисельний та широко розповсюджений вид рептилій басейну р. Молочної. Забарвлення тіла у дорослих самців ярко-зелене, у самок сіро-коричневе. У більшості особин вздовж середини спини проходить смуга, по бокам якої розташовані темні плями, облямовані бічними смугами. Довжина тіла понад 10 см. Хвіст порівняно короткий (до  $\frac{3}{4}$  від довжини тіла).



*Ящірка прудка*

Ящірка прудка мешкає у біотопах найрізноманітніших типів. В межах нашої річки населяє лісові насадження, узбіччя доріг, схили ярів, балок. Зустрічається також на солончаках (узбережжя Молочного лиману в районі Алтагірського лісництва). Як схованки використовують пустоти під камінням, тріщини ґрунту, нори гризунів, крім того вона сама рие собі нори у м'якому ґрунті.

Пробуджується після зимової сплячки у кінці березня на початку квітня. Яйця відкладає наприкінці травня. Молодята з'являються у другій

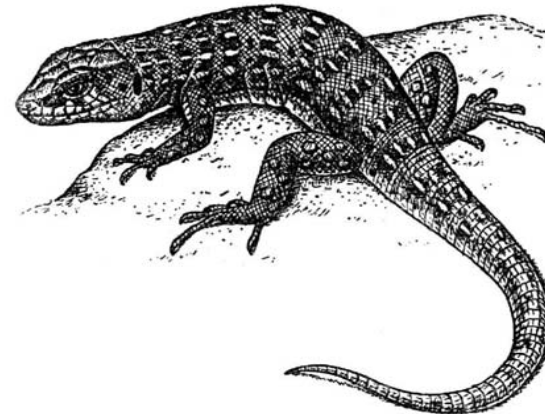
половині липня, або у серпні. На зимівлю йдуть у кінці вересня або в жовтні. Живиться різними комахами, павукоподібними, дрібними моллюсками, дощовими черв'яками. Іноді в раціон живлення входить молодь ящірок. Налякана ящірка пересувається від однієї схованки до іншої швидкими перебіжками. У випадку безпосередньої небезпеки здатна відкидати свій хвіст, хоча робить це рідше, порівняно з іншими видами ящірок.

**Ящірка піщана.** Являється дуже рідкісною рептилією басейну р. Молочної. Тут вона знайдена у покинутих кар'єрах Молочанських балок біля правого берегу р. Молочної; на р. Чингул; у долині р. Куркулак (околиці с. Жовтневе, Токмацького р-ну); в околиці м. Мелітополя.

Дрібна за розмірами (довжина тіла не перевищує 80 мм). Тіло коротке і широке. Хвіст дуже потовщений при основі. Спинна частина забарвлена у сірий колір з буруватим відтінком. На спині 5-6 рядів подовжених білих рисочок оточених чорними кільцями. У молодих особин світлі рисочки іноді зливаються в переривчасті лінії, які тягнуться вздовж тіла.

Мешкає переважно на піщаних ґрунтах серед негустої рослинності. Як схованки ящірки використовують норки, які самі риють в піску.

Після зимівлі з'являються у квітні і активні до жовтня, початку листопада. Відкладка яєць розтягнута з травня до серпня, тому і молодь з'являється з червня і до початку вересня.



*Ящірка піщана*

Харчуються переважно жуками, метеликами, павуками, клопами тощо.

Занепокоєна піщана ящірка, пересувається дуже швидко і безшумно, від нори до нори, високо тримаючи хвіст над землею

**Вуж звичайний.** Для басейну р. Молочної є досить звичайним видом. Мешкає переважно біля водойм: в плавнях та заростях біля берегів річок, у болотах, біля озер, струмків. Інколи зустрічається дуже далеко від води. Дуже добре плаває та пірнає.

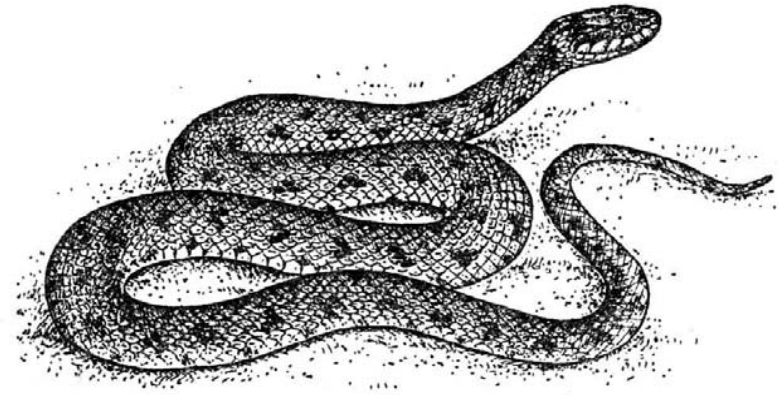
Довжина тіла найбільших екземплярів може досягати 1,2 м. Але такі особини зустрічаються дуже рідко. Тіло зверху оливкового або оливково-бурого кольору. З обох боків голови біля шиї розташовані дві великі жовті, ярко-оранжеві або рожеві плями.

Вужі пробуджуються після зимової сплячки у березні та одразу линяють. В травні відбувається парування, а в червні-липні починається відкладання яєць. Молодь з'являється в серпні-вересні. З першими морозами у жовтні звичайні вужі йдуть на зимівлю, при цьому вони вибирають більш глибокі та ізольовані схованки, часто глибина їх досягає 1 м під землею.

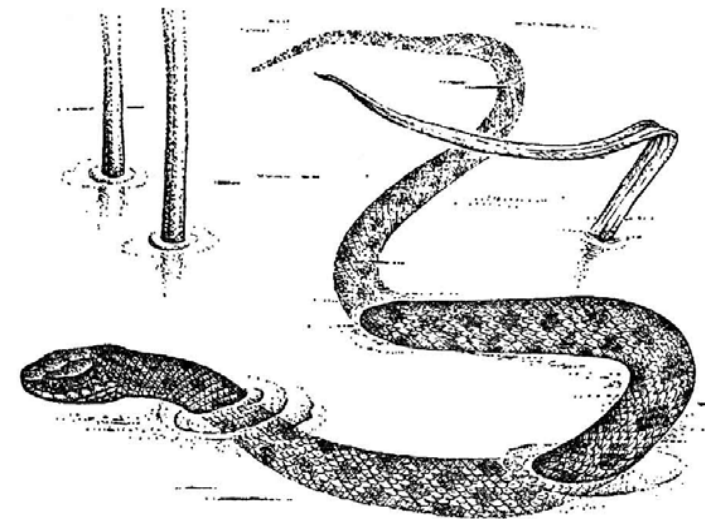
Вдень вони досить активні, а вночі та в холодні дні (або години дня) ховаються у сховищах. Живляться переважно безхвостими амфібіями. Також в їх раціоні зареєстровані дрібні ящірки та риби, комахи та ін.

Інколи вужі стають об'єктом людського знущання. Хоча для людей вони зовсім безпечні. Якщо вужа роздратувати, то він шипить, робить випади, але кусає дуже рідко. При небезпеці може виділяти з клоаки дуже смердючу рідину. Деякі особини в цих випадках можуть прикидатися мертвими; якщо таку тварину залишити в спокої, то через якийсь час вона "оживає" та уповзає.

**Вужа водяного** в межах досліджуваного регіону можна віднести до благополучних видів, які мають широке розповсюдження та значну чисельність без тенденції до скорочення. Але вуж водяний часто стає жертвою необізнаності населення і гине у великих кількостях. Справа в тому, що, на відміну від звичайного, водяний вуж не має жовтих плямочок позаду голови. За це його часто називають "водяною гадюкою", просто "гадюкою" та безжално вбивають. Це зовсім безпечна, не отруйна тварина. Від гадюки відрізняється формою голови, малюнком на спині та місцями мешкання (гадюка у воду не лізе сама та до води підходить дуже рідко, а вужі у воді проводять більше часу). Життя водяного вужа дуже тісно пов'язане з водним середовищем. Він добре себе почуває як в прісних, так і в солоних водоймах. Перевагу надає обривистим кам'яним берегам, очеретяним заростям.



*Вуж звичайний*



*Вуж водяний*

Загальна довжина тіла цієї змії понад 1 м. Верхня сторона тіла має оливкове, оливково-зеленувате, оливково-буре забарвлення з темними плямами, розташованими в шаховому порядку. Черевна сторона жовтувата, або червонувата з великими чорними плямами прямокутної форми.

З зимівлі вужі виходять у другій половині березня. Наприкінці квітня - початку травня паруються. Молодь з'являється у серпні. Коли стає холодно, в жовтні, залишають водойми і ховаються в сухих місцях, де й зимують.

Живляться вужі водяні водними тваринами – рибою, жабами, безхребетними. Причому, досить невеликий вужик інколи може проковтнути здобич, що у двічі перевищує розмір його голови. Це пов'язано з будовою рота змій – у них нижня щелепа може виходити з верхньої, а потім змія натягується на здобич, мов шарпетка.

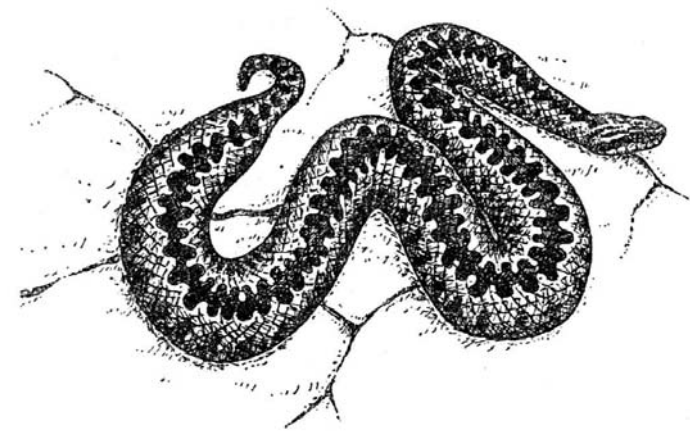
**Гадюка степова** у басейні р. Молочної не є дуже розповсюдженою. Але на деяких територіях її чисельність буває значно підвищеною. Так, найбільш чисельна популяція цієї тварини відмічена у балках біля м. Молочанська, де гадюки зустрічаються навіть на подвір'ях приватних будинків.

Довжина тіла досягає 55 см. Тіло трохи приплюснуте. Голова плеската трикутної форми, забарвлена у світло-сірий, рідко у буруватий колір. Вздовж хребта тягнеться темно-сіра або сіро-бура зигзагоподібна смуга.

На відміну від інших наших рептилій, яйця гадюки, не відкладають, а народжують восени дитинчат. Маленькі гадючки живляться переважно комахами. Великі ж також їдять і хребетних тварин (гризунів, ящірок, пташенят).

Зимують гадюки поодиночі або невеликими групами в норах гризунів, щілинах, порожнинах ґрунту та інших схованках. З зимівлі виходять в середині березня – квітня.

Агресивними гадюки бувають лише у шлюбний період (березень – квітень). Сполохана гадюка майже завжди тікає. Іноді вона захищається, вигинаючи S-видно передню частину тіла і робить випади в бік людини або тварини, яка її стривожила. Якщо її не чіпати вона уповзає.



*Гадюка степова*

### **Короткі нариси про степових звірів басейну річки Молочної.**

Територія сучасної України на початку нашого тисячоліття була багата лісами і цілиними степами. По мірі заселення земель відбувалося поступове їх освоєння, тобто перетворення на сільськогосподарські угіддя. На початку нашого тисячоліття, у зв'язку з меншим впливом людини на природні комплекси, у лісових, лісостепових, степових та водноболотних біотопах України, існувала багата фауна ссавців, про що свідчать численні археологічні та писемно-історичні дані. У руських літописних пам'ятках у великій кількості зустрічаються назви багатьох тварин нашої фауни, як, наприклад, тур, зубр, лось, олень, сарна, дика коза та інших.

Степова фауна є найбільш чутливою до антропогенного фактора через надзвичайно тонку структуру взаємозв'язків між усіма її ланками. Інтенсивне освоєння степів впродовж поточного століття призвело до істотних змін фауни ссавців степової зони України.

На території Запорізької області мешкає близько 57-ми видів ссавців, з них біля 20 зустрічається у басейні р. Молочної. Деякі з них являються звичайними видами, деякі рідкісними і навіть дуже рідкісними (див. таблицю).

Таблиця

## Ссавці басейну річки Молочної

Назва ряду	Назва виду	Чисельність
Їжакоподібні Erinaceiformes	Їжак білочеревий ( <i>Erinaceus concolor</i> )	Звичайний вид
Мідицеподібні Soriciformes	Білозубка мала ( <i>Crocidura suaveolens</i> )	Звичайний вид
Зайцеподібні Leporidae	Заєць-сірий (заєць-русак) ( <i>Lepus europaeus</i> )	Звичайний вид
Гризуни (мишеподібні) Muriformes	Вивірка звичайна (білка) ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	Зустрічаються спорадично
	Сліпак звичайний ( <i>Spalax microphthalmus</i> )	Рідкісний вид
	Мишівка степова ( <i>Sicista subtilis</i> )	Звичайний вид
	Миша курганцева ( <i>Mus spicilegus</i> )	Звичайний вид
	Миша хатня ( <i>Mus musculus</i> )	Звичайний вид
	Пацюк сірий ( <i>Rattus norvegicus</i> )	Звичайний вид
	Ондатра звичайна ( <i>Ondatra zibethica</i> )	Звичайний вид
Хижі (собакоподібні) Caniformes	Полівка польова ( <i>Microtus arvalis</i> )	Звичайний вид
	Єнот усурійський (собака єнотоподібний) ( <i>Nustereutes procyonoides</i> )	Зустрічаються спорадично
	Вовк (собака дикий) ( <i>Canis lupus</i> )	Зустрічаються спорадично
	Лисиця звичайна ( <i>Vulpes vulpes</i> )	Звичайний вид
	Тхір-ласиця (ласка) ( <i>Mustela nivalis</i> )	Звичайний вид
	Куниця кам'яна ( <i>Martes foina</i> )	Звичайний вид
	Борсук звичайний ( <i>Meles meles</i> )	Зустрічаються спорадично
Оленоподібні (парнопалі) Cerviformes	Видра звичайна ( <i>Lutra lutra</i> )	Рідкісний вид
	Свиня звичайна ( <i>Sus scrofa</i> )	Звичайний вид
	Сарна звичайна (козуля європейська) ( <i>Capreolus capreolus</i> )	Звичайний вид
	Лось європейський ( <i>Alces alces</i> )	Рідкісний вид

**Їжак білочеревий** дуже поширений у заплавах долинах річок басейну р. Молочної. Може жити у прилягаючих позахисних лісосурах, у чагарникових заростях, у відкритому степу і на оброблених полях.

У нас, тобто у степових районах, їжаки оселяються у природних глибинах ґрунту, часто використовують покинуті нори інших ссавців, рідше самостійно риють неглибокі нори.

Починаючи з середини травня і до кінця літа, самка їжака народжує 4-6 (до 8) сліпих голих малят, розміром не більше 6,5 см.

Малята швидко розвиваються і вже через кілька днів вкриваються м'яким голчатим покривом, а ще через два місяці досягають розмірів дорослих.

З першими заморозками, приблизно в кінці вересня або в жовтні, молоді їжаки разом з старими залягають у зимову сплячку аж до березня.

Їжаки ведуть нічний спосіб життя. Живляться вони різноманітною їжею, в якій переважають дрібні тварини: слимаки, комахи, черв'яки тощо. З рослинної їжі їжак охоче живиться яблуками, грушами, динями, але ця їжа має для нього другорядне значення.

**Білозубка мала.** Пристосувалася до умов життя в сухих відкритих південних степах.

Її м'яке бархатисте хутро влітку попелясте, буро-сіре або рудувато-сіре зверху, і сірувате знизу. Взимку спина рудувато-бура, а черево ясно-біле. В степу, оселяючись у найрізноманітніших місцях, але віддає перевагу полям і садам.

Плодяться білозубки протягом всього теплого періоду року. Малята, в кількості 5-10 штук, народжуються слабо розвинутими, сліпими, голими, але швидко ростуть і вже через п'ять-шість тижнів починають самостійне життя.

У ранішні і вечірні години малі білозубки особливо діяльні і невтомно полюють за всілякими дрібними тваринами, починаючи від малят миловидних і кінчаючи найрізноманітнішими комахами, черв'яками.

Знищуючи велику кількість комах, серед яких багато шкідників сільськогосподарства, білозубки безперечно, корисні тварини в господарстві людини.

**Заєць сірий.** На Україні заєць сірий поширений в усіх степових, лісостепових, поліських та гірських районах. В басейні ріки Молочної цей вид розповсюджений повсюдно.

Самки цього виду більші за самців. Але вчені кажуть, що це не зовсім так, оскільки серед самців частіше зустрічаються порівняно молоді зайці (до 1 року), але відомо, що у такого зайця ріст продовжується і на протязі другого року життя, отже виявлені відмінності стають зрозумілими. Крім

того самки більш осілі на протязі всього року і дуже рідко мігрують. Самці ж тільки то стають статевозрілими більш рухомі. Звичайно, що під час вагітності і живлення самки достовірно перевершують самців за масою тіла. У Приазов'ї (в басейні р. Молочної) ця ознака в березні-липні дорівнює 4,4 кг (n=21), а у других – усього 4,0 (n=32), причому зустрічаються тварини з масою 4,8 – 5,4 кг у самок - 42,97%, а самі великі самці важили весною всього 4,3 кг.

Заєць ніколи не рие нір. Як нічна тварина, вдень він спить у ямці (лежні), яку він кожної доби міняє. Живиться виключно рослинною їжею.

**Вівірка звичайна.** В нашій місцевості білки мешкають у дубових та соснових насадженнях, а також у міських парках. Вона не є представником місцевої фауни. Була завезена з інших місць. Дуже чисельна у Старо-Бердянському лісництві. Склад їжі білок визначається особливостями природного району, на території якого вони водяться але переважно це насіння деревних і кущових порід, а також гриби та бруньки дерев.

В басейні річки лісових угідь небагато, а тому й загальна кількість білок в регіоні невелика.

**Сліпак звичайний** – маленький гризун, довжина тіла якого не перевищує 12 см, забарвлений на спині в сірий з іржастим відтінком колір, боки в нього сірі, голова жовта, а черевце ясно-сіре.

На території України проходить західна межа природного ареалу цього звірка. Він поширений в основному в степових районах. На території Запорізької області його поселення розміщені на придорожніх цілинних ділянках, на багаторічних травах і дуже рідко на посівах зернових. Але на лівому березі Молочної з південного боку м. Молочанська сліпачки живуть і на орних землях.

За характером живлення сліпак належить до спеціалізованих підземних тварин. Основна його їжа складається з підземних частин рослин, які він добуває під час риття ходів. Навесні він живиться соковитою зеленою рослинністю, що росте на поверхні ґрунту. Улітку, коли трава вигоряє, сліпак переходить на живлення підземними частинами рослин.

Мишівка степова. Поширені скрізь в басейні р. Молочної. Живуть у неглибоких, примітивної будови норах, що закінчуються гніздовою камерою, вистеленою м'якою травою і пухом з будяків.

Живляться переважно м'якою зеленою рослинністю, але охоче поїдають деяких дрібних комах. Найбільш активні після заходу сонця і вночі.

На зимовий період залягають у довгочасну сплячку. Лише раз на рік самка народжує 3 сліпих і голих малят. У кінці липня молодь уже досягає розмірів дорослих.

Миша курганцева. Зовні ця миша майже не відрізняється від хатньої. Їх часто плутають. На відміну від неї, курганцева миша живе лише на полях. Для поселення вона рие нори, в яких робить один-два виходи, з'єднані з гніздовою камерою.

Восени курганчикові миші збирають великі кормові запаси у вигляді невеликих курганчиків, які являють собою купи колосся або насіння бур'янів, укриті землею. Під такими курганчиками буває складна система ходів, що з'єднуються з гніздовою камерою. Розмір цих курганчиків залежить від заготовленого корму і кількості звірків, що будують його. Курганчики бувають діаметром 200 см, заввишки 80 см і вміщають до 10 кг зерна та знижують урожайність. Таке часто можна спостерігати і поблизу наших полів у долині Молочної та її притоків.

Миша хатня. На Україні ця миша поширена скрізь і є одним з найчисленніших видів мишоподібних гризунів. У степових районах ці миші, крім населених пунктів, живуть на полях, у лісосмугах, чагарникових заростях і бур'янах. Крім того, велике значення для хатніх мишей на території степової частини України мають скирти не молоченого хліба, соломи та сіна. У наших краях вона є найпоширенішим з гризунів та мешкає ледь не в кожній хаті.

Їжа хатніх мишей залежить від природних умов району і характеру місцеперебування. Ті миші, що живуть у приміщеннях, живляться найрізноманітнішою рослинною і тваринною їжею, а ті, що живуть за межами приміщень, їдять насіння майже всіх рослин, але перевагу віддають олійним культурам (соняшник, коноплі).

Пацюк сірий – один з найбільш невибагливих гризунів, що оселяються в найрізноманітніших умовах, здебільшого пов'язуючи своє життя з людиною. Він є в містах і селах, на узбережжях річок і навіть у плавнях, далеко від людських осель.

У природних умовах пацюки нерідко живуть у норах водяних полівок або риють свої власні нори порівняно простої будови. Тут же, між корінням, у гнилих стовбурах, або у в норі, що закінчується гніздовою камерою, вони влаштовують свої кубла.

Хоча пацюків сірих і вважають нічними тваринами, але в місцях, де їх багато, їх можна спостерігати протягом усієї доби.

Живляться сірі пацюки як всеїдні тварини. Різними харчовими продуктами у природних умовах, оселяючись головним чином на узбережжях водойм – тваринною їжею.

Розмножуються протягом усього року, даючи 3-6 приплодів. У кожному приплоді буває 6-8 (до 17) сліпих і голих малят, яких вони народжують після 22-26-денної вагітності.

Малята швидко розвиваються і вже через три місяці після народження приносять перші приплоди.

Пацюки сірі належать до найбільш шкідливих гризунів нашої фауни.

Ондатра звичайна живе у воді, тому губи її мають здатність стулятися позаду різців. Кінцівки п'ятипалі з добре розвинутими кігтями. На задніх лапах є малорозвинені шкіряні плавальні перетинки. Пухнасте хутро ондатри забарвлене в колір від майже чорного до світло-бурого.

В Україну завезена ще у 1944–1945 рр. і випущена в Запорізькій та Дніпропетровській областях. Її було завезено з Курганської області, дуже швидко ондатра освоїла заплаву р. Дніпро і пониззя притоків. Швидкість її поширення складала 12–16 км на рік. Після закінчення будівництва Каховської ГЕС (1953–1955 рр.) основні біотопи виду були затоплені, чисельність скоротилася, а міграційні процеси не набули очікуваної інтенсивності. Послідуюче зарегулювання стоку Дніпра греблею Дніпродзержинської ГЕС (1964 р.) та р. Самари декількома дамбами, також призвели до скорочення площі найбільш якісних ондатрових угідь.

Інтенсивне браконьєрство не давало тваринам змоги швидко заселити лівобережні дніпровські притоки. До 1981 р. ондатра зустрічалася на р. Самарі з притоками Вовча, Тернівка, Бик, та інші і у р. Конці, яка має декілька незначних за водністю притоків. Загалом, наприкінці 80-х років цей вид зовсім був відсутнім у багатьох другорядних дніпровських притоках (Гайчур, Янчул, Верхня Терса та ін.) і в річках, що впадають в Азовське море у проміжку між косами Білосарайська і Бірючий острів. У подальшому, завдяки природній міграції, ондатра заселила майже всі приазовські водойми, і в тому числі ті, що знаходяться у басейні р. Молочної. Певний вплив на освоєння видом регіону мали приватні спроби інтродукції тварин у 1983 р. на р. Солоній (Якимівський р-н Запорізької обл.) та у 1989 р. у ставки в околицях с. Сивашівка (Новотроїцький р-н Херсонської обл.).

Висока плідність ондатри та її здатність до подолання географічних перепон поставили її на перше місце серед мисливських ссавців за швидкістю освоєння біотопів і формуванню ареалу.

Інтенсивні пошуки ондатри у приазовських річках показали повну відсутність цього виду у 1977-1980 рр., але стали з'являтися відомості про її появу у витоках рр. Конки, Янчула та Гайчура. Сільські жителі бачили її біля р. Бандурки та вставках с. Очеретуватого Токмацького р-ну.

Нора ондатри являє собою підземний хід довжиною 3,5 м, протягом якого буває два-три розгалуження; в одному з них міститься гніздова камера. Дно камери вистелене сухою травою і листям.

Склад кормів ондатри досить різноманітний. Найчастіше вона їсть рогоз, очерет, хвощ, комиш озерний, осоку, латаття, калюжницю болотяну, та ін.

В ондатри, як і в деяких інших гризунів, є певні місця живлення — так звані кормові столики, на яких звірки їдять здобутий з води корм.

Одним з основних факторів, що впливають на чисельність ондатри в природних умовах є: промерзання і висихання водойм, велика повінь, нестача кормів, вороги, випалювання прибережної рослинності, руйнування нір, а також її промисел.

**Полівка польова.** Цю полівку часто називають житняком або норицею. Довжина її тіла не перевищує 12 см, а хвоста—4,5 см. Хутро на спині сірого з рудуватим відтінком кольору, а черевце світло-сіре.

Полівка сіра поширена у всіх районах Полісся, Лісостепу, Карпат, гірського Криму та Степу. Проте найчисленніша вона буває в лісостепових районах і дуже рідко зустрічається в Присивасько-Кримському степу. А ось у басейні Молочної вона присутня практично скрізь.

Взимку полівки скупчуються переважно на посівах озимини, багаторічних трав, на незораній стерні, у скиртах соломи, сіна і на узліссях лісосмуг.

Для свого поселення полівки риють нори. Площа нори, її конфігурація, а також глибина підземних ходів і кількість виходів залежить від характеру ґрунту, рослинного покриву і віку самої нори.

Основою живлення сірої полівки є зелена трав'яниста рослинність і насіння сільськогосподарських культур та бур'янів. Найулюбленішими рослинами полівки на півдні України є бобові, широколисті злаки, що



ростуть на височині. Встановлено, що до складу їжі полівок входять понад 70 видів рослин.

До всього сказаного слід додати, що вона є одним з головних носіїв і переносників збудника туляремії.

**Єнот усурійський (собака єнотоподібний)** зараз є важливим видом коло водних екосистем на території України. Батьківщина цієї тварини – Далекий Схід. Колись давно, починаючи з 1928 року, почалася акліматизація цієї тварини на території України. І вже у 1947-1948 рр. почався ліцензійний промисел єнотоподібного собаки. На сьогодні, чисельність цього звіра на території України значно знизилася, внаслідок інтенсивних змін водно-болотних угідь, де він мешкає.

Собака єнотоподібний має присадкувате тіло тримається на коротких, але досить сильних ногах. Голова порівняно с тулубом невелика, помітно звужена в лицьовій частині. Хвіст короткий, близько половини довжини тіла, вкритий довгим пухнастим волоссям. єнотоподібних собак має добре розвинуте підшерстя. Вуха широкі й короткі, майже заховані в хутровому покриві голови. Пухнастий і густий хутровий покрив

В басейні Молочної зустрічається у чагарникових заростях долин річок. Це переважно нічні тварини.

Живляться найрізноманітнішими тваринами: мишоподібними гризунами, жабами, пташиними яйцями, рибою, різними комахами тощо.

Справжніх зимових сплячок в Україні вони не знають. Лише під час великих снігопадів, лютих морозів або осінніх дощів вони кілька днів лежать у своїх теплих лігвах.

Приблизно в травні –червні, після 62-64 днів вагітності, самка єнотоподібного собаки народжує 6-8 сліпих щенят. На 10-12-ий день щенята прозрівають; взагалі ростуть вони швидко і вже в кінці першого року життя стають статевозрілими.

**Вовк** - великий за розміром хижак. Довжина тіла досягає 160 см.

У степових районах вовки живуть переважно в глибоких балках, що заросли чагарником. В період розмноження, риють прості неглибокі нори.

На берегах Молочної та її притоках колись вовків було багато. А тюркська назва одного з притоків Молочної – р. Куркулак у перекладі означає “вовчий яр”, що свідчить про високу чисельність вовків саме у долині цієї річки. Зараз вовки щорічно зустрічаються у долинах річок, але не часто.

Вовк через масове переслідування та винищення занесений до Європейського Червоного списку. Чисельність цього виду на Україні дуже виросла в останні роки.

**Лисиця звичайна.** На території України лисиця зустрічається в усіх природних районах. Вона оселяється в найрізноманітніших умовах. У степових районах вона тримається ярів, балок, зарослих чагарником урвищ, плавнів і полезахисних лісосмуг. У басейні Молочної поширена скрізь, де є місця, придатні для риття нір (балки, яри, кар'єри).

Свої нори цей звір влаштовує переважно в закритих місцях, а коли таких немає, то й на відкритих, навіть на посівах сільськогосподарських культур, але обов'язково в сухому незаболоченому ґрунті. Лисячі нори бувають дуже глибокі і мають кілька виходів.

В умовах України лисиця живиться такими тваринами, як зайці, ховрахи, хом'яки, водяні полівки, дрібні і великі дикі і свійські птахи. Влітку лисиця нерідко поїдає рептилій, амфібій і комах, а також рослинну їжу.

**Тхір-ласиця.** (раніше її називали ласкою) є найменшим звірком з ряду хижаків. Формою і забарвленням нагадує горностая, але вдвічі менший за нього.

На території України ласка поширена у всіх природних зонах. Селиться вона в найрізноманітніших місцях – у лісі, у полі, на луках, у садках і в населених пунктах міського і сільського типу. На полях, де є мишоподібні гризуни, ласка селиться в їх норах або в скиртах соломи. У долині Молочної ласка також, як і куниця зустрічається повсюдно, особливо поблизу сіл.

Живиться ласка різними мишовидними гризунами (сірі та лісові полівки, хатні та лісові миші), а також великими комахами. Малі розміри тіла дають їй змогу полювати на мишей і полівок не лише на поверхні землі, а й у їх норах.

Найбільше ласка корисна тим, що вона знищує багато шкідливих гризунів. Підраховано, що одна доросла ласка протягом року поїдає до 3 тис. полівок і мишей.

**Куниця кам'яна.** На території України поширена скрізь. Оселяється біля уривчастих берегів річок, у кар'єрах, також у дуплах дерев, розщелинах скель, зерносховищах тощо. Поблизу Молочної її відмічали практично в усіх населених пунктах, а також і за їх межами.

Живляться куниці різними гризунами, птахами та їх яйцями, плазунами, земноводними та комахами, а також рослинною їжею — ягодами,

фруктами, плодами глоду, зерном пшениці, кукурудзи, квітками білої акації та ін.

Куниця завдає певної шкоди, поїдаючи дрібних, а також свійських птахів, проте за винищення шкідливих гризунів кам'яну куницю слід старанно охороняти.

**Борсук звичайний.** Цей хижий звір невеликого розміру з невеликого собаку, хутро забарвлене в сірий колір.

У минулому борсук був дуже поширений у байрачних лісах степової зони України. Основними місцями для поселення борсуків на півдні України є чагарникові зарості. Свої нори він риє в урвищах, на буграх і різних підвищеннях. Борсук спритний землерий. Живучи в одній і тій самій норі багато років, він будує підземні камери, ходи тощо.

У долині Молочної одиничні зустрічі з борсуком були зареєстровані у Мелітопольському районі. Занесений до Червоної книги України.

**Видра звичайна.** Мешкає видра річкова біля води (річки, озера, ставки). Вперше в басейні р. Молочної знайдена 29 березня 1987 року в околиці м. Левадне Токмацького р-ну. (А.М. Волох неопубліковані дані). Зараз на р. Молочній живе декілька сімей.

Основною їжею видри є риба, раки та амфібії. В меншій мірі мишоподібні гризуни, що населяють узбережжя. Взимку видра тримається біля незамерзаючих ділянок водойм, де й добуває собі їжу. Якщо риби не вистачає, видра живиться іншими водними тваринами — раками, молюсками і навіть черепахами, яких вона дістає з дна водойми.

Видра річкова – дуже рідкісна тварина, занесена до Червоної книги України.

**Свиня звичайна.** Зовні дика свиня дуже схожа на свійських свиней. Довжина її тіла досягає 200 см. Вага старих самців 160—180 кг, щетина на спині сіро-бурого кольору, черево і ноги — чорні.

На території України дика свиня в минулому була досить поширена майже в усіх природних районах. У наші часи вона збереглась у невеликій кількості на Поліссі, у Карпатах і в деяких лісових масивах Західного Лісостепу. У наших краях дикі свині зустрічаються у лісових насадженнях, мисливських угіддях, а також на території об'єктів ПЗФ, зокрема, у заказнику “Старобердянський ліс” Мелітопольського району.

Дикі свині добре пристосовані до життя в лісових хащах. Вони спритно пролазять крізь колочі чагарники й буреломи, добре плавають, мають розвинений слух і нюх.

За характером живлення дика свиня належить до всеїдних тварин. Вона живиться різноманітною рослинною їжею: стеблами, кореневищами, а також плодами диких і культурних рослин, особливо жолудями, горіхами. Також їсть і тварин: комах та їх личинок, черв'яків, гризунів і навіть мертвечину.

Дикі свині — стадні тварини. Найбільші стада бувають у період парування, що припадає на початок зими. Залежно від наявності кормів і снігового покриву дикі свині протягом року міняють своє місцеперебування. Наприкінці літа і восени вони щодоби роблять значні переходи, іноді по 10—20 км від місця дньовок до району жирюков. Ведуть нічний спосіб життя, а вдень лежать у заростях.

Як мисливський звір дика свиня ціниться своїм смачним м'ясом, міцною шкурою і щетиною. Крім того, шукаючи їжу, вона розриває значні площі землі в лісі, що має значення для відновлення лісових культур, але цим самим завдає і значної шкоди, поїдаючи проросле насіння дерев.

**Сарна звичайна.** Цей звір, якого в народі називають дикою козою, схожий на оленя, але значно менших розмірів. Довжина тіла досягає 140 см, а висота в плечах 90 см, вага тіла 40—50 кг.

Ще порівняно недавно козуля населяла всі природні райони України. Але на початку ХХ ст. Вона зникла у степовій зоні України. Важливе значення у відновленні ареалу відіграли реакліматизаційні заходи. Після завою сарни із Харківської обл. У Куйбишевське

Охот господарство (Запорізька обл., верхів'я р. Молочної) заселення видом лівобережної України помітно прискорилося. Затоплення заплавної лісів водами Каховського водосховища (1955-56 рр.) викликало інтенсивну міграцію сарни у прилеглі до цієї зони штучні лісосмуги, садки, лісочки. На сьогодні вся степова зона України, за виключенням посушливих безлісних територій Присивашся і піщаних кіс Азовського моря населена сарною звичайною. Відновлення південної межі ареалу виду стало можливим завдяки збільшенню лісистості степу та охоронно-реакліматизаційним заходам. У басейні Молочної вона зустрічається рідко. Здебільшого її можна побачити в районі витоків Молочної.

Як рослиноїдні тварини, козулі живляться травою, листям, корою, бруньками і плодами, а також мохом, лишайниками та ягодами. Іноді вони виходять на луки і поля, де охоче живляться посівами сільськогосподарських культур. В осінньо-зимовий період у степових і лісостепових районах козулі невеликими групами виходять з лісу на посіви озимої пшениці.

У басейні Молочної козуль треба охороняти та сприяти їх розселенню.

**Лось європейський.** У родині оленів лось—найбільший звір. Довжина його тіла досягає 300 см, а висота в холці 200 см (самки значно менші від самців). Вага тіла до 600 кг. Роги є лише в самців, з кількома відростками і мають лопатоподібну форму. Забарвлення хутра влітку рудувато-буре, а взимку — брудно-сіре.

На території України ще в першій половині цього тисячоліття лосів було багато в районах Полісся і Лісостепу. Освоєння краю, вирубування лісів, а також інтенсивне полювання на лося призвело до такого зменшення цих звірів, що вже у XVIII ст. він став на Україні рідкісним видом. В наших краях лосі мешкають лише на території заказника державного значення “Старобердянський ліс”, що у Мелітопольському районі.

Основною їжею для них є трав'яниста, кущова і деревна рослинність. Влітку вони їдять листя і гілки різних кущів і дерев, а також трав'янисті рослини, особливо осоку, рогіз, жовті глечики та ін. Зимом основним їх кормом є гілки горобини, верби, осики, берези, сосни та ін.

Нині існує 11 категорій природно-заповідного фонду. Серед них 7 належить до природних територій та об'єктів (природні заповідники, біосферні заповідники, національні природні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники, пам'ятки природи, заповідні урочища) та 4 – до штучного створених об'єктів (ботанічні сади, зоологічні парки, дендрологічні парки, парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва). Віднесення територій та об'єктів до певних категорій ПЗФ визначає їх режим, характер можливої діяльності на них, порядок охорони, використання та відтворення природних комплексів.

В басейні ріки Молочної станом на 01.01.2002 рік нараховується 54 заповідних територій та об'єктів (див. картосхему та таблицю). Загальна площа цих територій становить 2531,6 га. До їх складу входять території та об'єкти різного охоронного статусу як загальнодержавного так і місцевого.

Найбільша площа ПЗФ басейну річки зосереджена в заказниках ботанічних, ландшафтних та ентомологічних їх площа становить 2376,3 га. Площа пам'яток природи геологічних, ботанічних, комплексних - 104,84 га. Парки-пам'ятки садово паркового мистецтва на території басейну р. Молочної займають площу 50,5 га.

Розвиток в майбутньому екологічної мережі на базі природно-заповідного фонду дозволить зберегти унікальні ландшафтні комплекси та неповторність фауни і флори нашого краю.

Таблиця

Територій та об'єктів ПЗФ в басейні р. Молочна

## ПРИРОДНО ЗАПОВІДНІ ОБ'ЄКТИ ТА ТЕРИТОРІЇ БАСЕЙНУ Р. МОЛОЧНОЇ

Природно-заповідна мережа є основною ланкою охорони біологічного та ландшафтного різноманіття. Сучасна мережа ПЗФ (природно-заповідного фонду) України станом на 01.01.2001 р. становила 6939 територій, загальною площею 2509 тис. га, що складає 4.16 % площі території держави.

№	Назва	Тип*	Площа, га	Місцезнаходження	Дата створення
1	Урочище Церкви	ЗБ/М	4	Чернігівський р-н, с. Могиляни	Рішення Запорізького облвиконкому від 28.05.1980р. №253
2	Токмак-могила (Синя гора)	ППГ/М	3	Чернігівський р-н, с. Новополтавка	Рішення Запорізького облвиконкому від 24.05.1972р. №206
3	Цілинна	ЗБ/М	1	Чернігівський р-н,	Рішення Запорізького

	ділянка			західна сторона с.м.т. Чернігівка	облвиконкому від 28.05.1980р. №253
4	Захисна лісосмуга	ЗБ/М	0,5	Чернігівський р-н, с. Квіткове, с. Розовка	Рішення Запорізького облвиконкому від 28.05.1980р. №253
5	Цілинна ділянка	ЗБ/М	2	Чернігівський р-н, біля с. Владівка і Кам'янка	Рішення Запорізького облвиконкому від 28.05.1980р. №253
6	Водоохоронна зона	ЗБ/М	3	Чернігівський р-н, сторона с. Кам'янка	Рішення Запорізького облвиконкому від 28.05.1980р. №253
7	Цілинна ділянка	ЗБ/М	4	Токмацький р-н, околиця с. Трудове	Рішення Запорізького облвиконкому від 28.05.1980р. №253
8	Залісена балка	ЗЕ/М	20	Токмацький р-н, поля №7-8, КСП "Україна"	Рішення Запорізького облвиконкому від 25.09.1984р. №315
9	Цілинна балка з кам'янистими оголеннями	ЗЕ/М	20	Чернігівський р-н, бригада №2, КСП ім. Леніна	Рішення Запорізького облвиконкому від 25.09.1984р. №315
10	Цілинна балка з ділянкою лісу	ЗБ/М	15	Токмацький р-н, околиця с.Очеретувате	Рішення Запорізького облвиконкому від 2.06.1987р. №207
11	Цілинна ділянка вздовж балки	ЗЕ/М	14	Токмацький р-н, по межі полів №6 і №3, с. Лугівка	Рішення Запорізького облвиконкому від 25.09.1984р. №315
12	Цілинна ділянка	ЗБ/М	1	Токмацький р-н, с. Шевченко	Рішення Запорізького облвиконкому від 28.05.1980р. №253
13	Цілинна балка	ЗБ/М	1	Токмацький р-н, біля с. Жовтневе	Рішення Запорізького облвиконкому від 28.05.1980р. №253
14	Балка Мирнянська	ЗБ/М	20	Токмацький р-н, с. Чистопілля	Рішення Запорізького облвиконкому від

					25.091984р. №315
15	Відлога балка	ЗЕ/М	27	Токмацький р-н, по межі з КСП ім. Кірова	Рішення Запорізького облвиконкому від 25.09.1984р. №315
16	Балка Найвер	ЗЛ/М	27	Токмацький р-н, в балці "Найвер" на межі з землями КСП "Мир"	Розп. представника Президента України в Запорізькій області від 2.04.1992р. №321
17	Цілинна ділянка	ЗБ/М	0,5	Токмацький р-н, с. Заможне	Рішення Запорізького облвиконкому від 28.05.1980р. №253
18	Луговський піщаний кар'єр	ППК/М	5	Токмацький р-н, на східному боці с. Лугівка	Рішення Запорізького облвиконкому від 25.05.1984р. №315
19	Захисне лісове насадження на хвилястій місцевості	ЗЛ/М	96	Токмацький р-н Токмацьке лісництво, кв.№16	Рішення Запорізького облвиконкому від 25.09.1984р. №315
20	Узлісся на острогах балки	ЗЕ/М	5	Токмацький р-н, КСП ім. Калініна	Рішення Запорізького облвиконкому від 25.09.1984р. №315
21	Грунтозахисне лісонасадження	ЗЛ/М	140	Токмацький р-н, північно-західна околиця м. Токмак, Токмацьке лісництво, кв.№19	Рішення Запорізького облвиконкому від 25.09.1984р. №315
22	Дуб 150-річний	ППБ/М	0,05	Токмацький р-н, м. Молочанськ	Рішення Запорізького облвиконкому від 24.05.1972р. №206
23	Група вікових дубів	ППБ/М	0,15	Токмацький р-н, с. Долина	Рішення Запорізького облвиконкому від 24.05.1972р. №206
24	Південний схил пойми р. Молочна	ППК/М	72,7	Токмацький р-н, біля с. Старобогданівка	Розпорядження Представника Президента від

					2.10.1992р. №321
25	Урочище Старобогданівське	ЗБ/М	26	Михайлівський р-н, с. Старобогданівка	Рішення Запорізького облвиконкому від 28.05.1980р. №253
26	Урочище Сударма	ЗЕ/М	6	Веселівський р-н	Рішення Запорізького облвиконкому від 25.09.1984р. №315
27	Цілинна балка Троїцька, ділянка №1	ЗЕ/М	17	Мелітопольський р-н, біля с. Троїцьке	Рішення Запорізького облвиконкому від 25.09.1984р. №315
28	Цілинна ділянка вздовж залізниці	ППБ/М	5	Мелітопольський р-н, КСП “Авангард”	Рішення Запорізького облвиконкому від 24.05.1972р. №206
29	Троїцька балка	ЗБ/М	1	Мелітопольський р-н, с. Терпіння, Старобердянське лісництво, кв.№83	Рішення Запорізького облвиконкому від 28.05.1980р. №253
30	Цілинна ділянка по балці Курушана	ППБ/М	3,5	Мелітопольський р-н, на схід від с. Орлове	Рішення Запорізького облвиконкому від 24.05.1972р. №206
31	Цілинна ділянка	ЗБ/М	1	Токмацький р-н, с. Козолугівка	Рішення Запорізького облвиконкому від 28.05.1980р. №253
32	Степова балка	ЗБ/М	7	Чернігівський р-н, біля с. Розівка	Рішення Запорізького облвиконкому від 9.10.1990р. №281
33	Лісосмуга з підліском глоду	ЗБ/М	2,3	Токмацький р-н, біля с. Грушевка	Рішення Запорізького облвиконкому від 28.05.1980р. №253
34	Віковий дуб	ППБ/М	0,03	Токмацький р-н, с. Кірово	Рішення Запорізького облвиконкому від

	черешчатий				22.09.1982р. №431
35	Дуб черешчатий	ППБ/М	0,3	Мелітопольський р-н, с. Промінь	Рішення Запорізького облвиконкому від 12.12.1979р. №533
36	Віковий дуб черешчатий	ППБ/М	0,05	Мелітопольський р-н, с. Травневе	Рішення Запорізького облвиконкому від 2.06.1987р. №207
37	Парк Еліта	ПСП М/М	5	Мелітопольський р-н, КСП “Еліта”	Рішення Запорізького облвиконкому від 25.09.1984р. №315
38	Кам’яна могила над р. Молочна	ППГ/З	15	Мелітопольський р-н 1 км від с. Терпіння	Постанова Ради міністрів від 7.08.1963р. №1180
39	Дуб черешчатий	ППБ/М	0,01	Мелітопольський р-н, с. Соснівка	Рішення Запорізького облвиконкому від 12.12.1979р. №533
40	Старобердянський ліс	ЗЛ/З	993	Мелітопольський р-н с. Новопилипівка по лівому березі р. Молочна	Ради Міністрів України від 28.10.1974р. №500
41	Цілющі джерела	ПСП М/М	3	Мелітопольський р-н, с. Терпіння	Рішення Запорізької обласної ради від 17.08.1999р. №7
42	Цілинна ділянка в поймі р. Молочна	ЗЕ/М	4	Мелітопольський р-н, КСП ім. Кі-рова	Рішення Запорізького облвиконкому від 25.09.1984р. №315
43	Цілинна ділянка в гирлі р. Арабка	ЗЕ/М	2	Мелітопольський р-н, КСП ім. Кірова	Рішення Запорізького облвиконкому від 25.09.1984р. №315
44	Парк зрощувального садівництва	ПСП М/М	5	Мелітопольський р-н, Інститут зрощувального садівництва	Рішення Запорізького облвиконкому від 25.09.1984р. №315
45	Парк	ПСП	31	м.Мелітополь,	Постанова Ради

	ім. Горького	М/З		вул. Богдана Хмельницького	Міністрів УРСР від 29.01.1960р. №105
46	Дуб черешчатий	ППБ/М	0,05	м. Мелітополь	Рішення Запорізького облвиконкому від 12.12.1979р. №533
47	Парк біля залізничної станції	ПСП М/М	5,5	м. Мелітополь, залізнична станція “Мелітополь”	Рішення Запорізького облвиконкому від 25.09.1984р. №315
48	Парк Садове	ПСП М/М	1	Мелітопольський р-н, КСП “Садове”	Рішення Запорізького облвиконкому від 25.09.1984р. №315
49	Цілинна ділянка	ЗБ/М	249	Мелітопольський р-н, пойма р. Молочна	Рішення Запорізького облвиконкому від 28.05.1980р. №253
50	Цілинна ділянка	ЗБ/М	150	Мелітопольський р-н, пойма р. Молочна	Рішення Запорізького облвиконкому від 28.05.1980р. №253
51	Цілинна ділянка	ЗБ/М	10	Мелітопольський р-н, біля с. Мордвинівка	Рішення Запорізького облвиконкому від 28.05.1980р. №253
52	Цілинна ділянка	ЗБ/М	502	Мелітопольський р-н, пойма р. Молочна	Рішення Запорізького облвиконкому від 28.05.1980р. №253
53	Правий берег Молочного лиману	ЗБ/М	5	Якимівський р-н, с. Ленінське	Рішення Запорізького облвиконкому від 28.05.1980р. №253

**\*Примітка:** ЗЛ/З – заказник ландшафтний загальнодержавного значення; ППГ/З – геологічна пам'ятка природи загальнодержавного значення; ПСПМ/З – парк-пам'ятка садово паркового мистецтва загальнодержавного значення; ПСПМ/М – парк-пам'ятка садово паркового мистецтва місцевого значення; ППГ/М – геологічна пам'ятка природи місцевого значення; ППК/М – комплексна пам'ятка природи місцевого значення; ППБ/М – ботанічна пам'ятка природи місцевого значення; ЗБ/М –

заказники ботанічні місцевого значення; ЗЕ/М - заказники ентомологічні місцевого значення; ЗЛ/М – заказники ландшафтні місцевого значення.

## ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Акимущин И.И. Мир животных. Рассказы о змеях, крокодилах, черепахах, лягушках, рыбах. М.: Молодая гвардия, 1974. 320 с.
2. Андрієнко Т.Л., Онищенко В.А., Кулестов М.Л., Прядко О.І., Арап Р.Я. Система категорій природно-заповідного фонду України та питання її оптимізації. – Київ: Фітосоціоцентр, 2001. – 60 с.
3. Волох А.М. Краткий очерк истории формирования современной фауны охотничьих зверей в южных районах Украины // Проблемы изучения фауны юга Украины, Мелітополь-Одесса: Астро-Принт. –1999. –С. 34-49.
4. Волох А.М. Динамика стадности косули на южном пределе ареала в степной зоне Украины // Исследования многообразия животного мира. / Труды зоомузея ОГУ. - Одесса: Астропринт, 1998.- Т. 3. - С.138-141.
5. Волох А.М. Особенности формирования южной границы современного ареала европейской косули на Украине // Тез. докл. 5 съезда Всесоюз. териол. об-ва АН СССР. – М., 1990. – Т.1. – С. 122-123.
6. Волох А.М. Половые различия морфологических признаков у зайца-русака в Приазовье // Актуаль. питан. збереж. і віднов. степ. екосистем на півдні України. / Матер. міжнарод. наук. конфер. до 100-річчя запов. “Асканія-Нова”, 1998. – С. 250-252.
7. Волох А.М. Роль міграції ондатри в формуванні приазовського осередку її ареалу // Вісник Луганського держ. пед. ун-ту ім. Т. Шевченка, 2001. – № 12. – С. 36–40.
8. Волох А.М., Воловник С.В., Кошелєв О.І. Тваринний світ // Атлас Запорізької області, К.: Голов. управ. геодезії, картограф. та кадастру при Кабміні України, 1997. - С. 22.

9. Волох А.М., Роженко Н.В. Биотопическое распределение енотовидной собаки в степной зоне Украины // Актуальні питання збереження і відновлення степових екосистем на півдні України. / Матер. міжнарод. наук. конфер. до 100-річчя заповідника "Асканія-Нова", 1998. – С. 252-254.
10. Земноводні та плазуни України під охороною Бернської конвенції. К.: 1999р
11. Кармишев Ю.В. Добова активність степової гадюки на півдні України. Педвуз сьогодення: стан і перспективи навчання й науки. Матеріали ювілейної науково-методичної конференції, присвяченої 65-й річниці з дня заснування МДП. Частина I.-Мелітополь, 1995. с.35.
12. Кармышев Ю. Внимание: гадюка. Газета Мелитопольские ведомости, 2000г. 18 мая.
13. Пащенко Ю.І. Визначник земноводних та плазунів УРСР. К.: Радянська школа, 1955. 148 с.
14. Писанец Е.М. Знакомьтесь: Амфибии и рептилии. К.: Наукова думка, 1991, 127 с.
15. Роженко Н.В., Волох А.М. Заселение енотовидной собакой Северного Приазовья и Причерноморья // Исследования многообразия животного мира. / Труды зоомузея ОГУ. - Одесса: Астропринт, 1998.- Т. 3. - С.133-137.
16. Сергеев Б.Ф. Мир амфибий М.: «Колос» 1983, 192 с.
17. Стишковская Л.Л. Вечные странники. (Жизнь амфибий, как она есть) М.: 1988, 192 с.
18. Тарашук В.І. Земноводні та плазуни. (Фауна України; т.7) К.: Вид-во АН УРСР, 1959. – 246 с.
19. Червона книга України. Тваринний світ. (Ред М.М. Щербак. К.: Укр. Енциклопедія, 1994. 464 с.
20. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. – М.: ГУГК, 1983. – 340 с.
21. Білик Г.І. Геоботанічний опис басейну р. Молочної і Молочного лиману // Ботанічний журн. АН УРСР. – 1946. – 3, №1-2. – С. 51-58.
22. Геоботанічне районування Української РСР. – Київ: Наукова думка, 1977. – 304 с.
23. Дубина Д.В., Шеляг-Сосонко Ю.Р. Тенденції антропогенних змін плавнево-літоральних фітосистем р. Молочної // Укр. ботан. журн. – 1996. – 53, №1-2.- С. 31-37.
24. Дубовик О.Н., Клоков М.В., Краснова А.Н. Флористические, историко-географические районы степной и лесостепной Украины // Ботан. журн. – 1975. – 60, №8. – С. 1092-1107.
25. Зеленая книга Украинской ССР: Редкие, исчезающие и типичные, нуждающиеся в охране растительные сообщества / Под общ. ред. Шеляга-Сосонко Ю.Р. – Киев: Наук. думка, 1987. – 216 с.
26. Коломійчук В.П., Подорожний С.М. Необхідність охорони рідкісних видів Північного Приазов'я та Присивашся // Мат-ли XI з'їзду УБТ. - Харків, 2001. - С.169-170.
27. Краснова А.М. Очерк флоры Северного Приазовья: Автореф... канд. биол. наук: 03.00.05/ К., 1974А. – 28 с.
28. Краснова А.М. Причорноморський ендемізм у флорі Північного Приазов'я. II. Приазовський ендемізм // Укр. ботан. журн. – 1974Б. – 31, №6. – С. 695-701.
29. Мінарченко В.М., Тимченко І.А. Атлас лікарських рослин України. (хорологія, ресурси та охорона). – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 172 с.
30. Мосякін С.Л. Рослини України у світовому червоному списку // Укр. ботан. журн. – 1999. – 56, №1.- С. 79-88.
31. Тарасов В.В. Основные редкие и исчезающие растения Днепропетровской и Запорожской областей // Екологія та ноосферологія. – 1999. – 6, №1-2. – С. 94-119.
32. Червона книга України. Рослинний світ. – К.: Українська енциклопедія, 1996. – 603 с.
33. Шелегеда В.И., Шелегеда Е.Р. Экспедиция "Первоцветы Запорожья" (Атлас-справочник). – Запорожье: Друк-Унион, 2001. – 92 с.
34. Шеляг-Сосонко Ю.Р., Осычнюк В.В., Андриенко Т.Л. География растительного покрова Украины. – Киев: Наукова думка, 1982. – 288 с.
35. Шостенко-Десятова Н.О., Шалит М.С. Матеріали до вивчення рослинності Дніпропетровської та Одеської областей // Праці н.-д. Ін-ту ботаніки ХДУ. – 1937. – 2. – С. 67-116.
36. Все тома "Фауни по рибах"
37. Рева Власов, Риби, земноводні та плазуни заплави ріки Молочної.

Малюнки використані з таких джерел:

Іхтіологічний словник,

Червона книга (тваринний світ)

Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. – М.: ГУГК, 1983.

– 340 с.

По герпетам Вовина книга.

Ивковский атлас по насекомым.

По млекам у Волоха.

Сашкины рисунки.