



Індекс 98146

# ЮНІАТ №5(58), 2021



Міністерство освіти і науки України,  
Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді (НЕНЦ)

## ВСЕСВІТНІЙ ДЕНЬ КАКТУСА

10 травня проводиться Всесвітній день кактуса.

Кактус – це не тільки звичний елемент домашнього декору, що розмістився де-небудь на підвіконні. Багато з цих рослин мають воїстину дивовижні властивості, а число їх видів величезна. Також кактуси відіграють важливу роль в екосистемі тих регіонів, де ростуть.

Найцікавіші факти про кактуси:

1. Всього в світі існує близько 3 тисяч видів кактусів. Одні з них виростають до 20 метрів у висоту, а інші ледь досягають декількох сантиметрів.

2. Перші їх види з'явилися на Землі, за різними оцінками, 30–35 мільйонів років тому.

3. Запиленням кактусів займаються бджоли, метелики, пташки колібрі і навіть кажани.

4. Кактуси пристосувалися до життя в пустелі, вони можуть спокійно переносити жару до +60 °C.

5. В кактусах в зелених колючках міститься безліч вітамінів і інших корисних речовин. Тому кактуси використовують як в медицині, так і в косметології. Наприклад, з них виготовляють мило і шампуні.

6. Коріння кактусів, на відміну від коренів дерев, заглиблюються в землю лише незначно, через що їх легко викорчувати або повалити. А ось в ширину вони розростаються значно, щоб у випадку дощу увібрати вологу з максимально доступною площею.

7. Шили замінюють кактусам листя, але з них випаровується набагато менше вологи, ніж з плоских листів. Інша їхня функція — захист рослини від тварин.

8. Від 75 до 90 відсотків маси кактуса становить вода. Точне значення залежить від виду рослини і його забезпеченості вологовою в поточний момент.

9. Стебла кактусів служать матеріалом для виготовлення традиційних аргентинських барабанів.

10. Найбільший кактус досягав у висоту майже 25 метрів, а його вік оцінювався в 150 років. У 1978 році він припинив своє існування через стихію.

Колекціонери щорічно адаптують до домашніх умов все нові види цієї дивовижної рослини, тому колекція ніколи не може вважатися повною. Можливо, тому кактуси настільки популярні!



## УКРАЇНА – ЄДИНА ДЕРЖАВА ЄВРОПИ, ДЕ МОЖНА ПОБАЧИТИ СТЕПИ. КУДИ І ЯК ЇХАТИ ЦЬОГО ЛІТА?

Південні України. Коли йдеться про нього, що ми уявляємо?

Море, пляжі, набережні в Одесі чи Миколаєві. Згадуємо Залізний Порт, Скадовськ, Чорноморськ.

Але ж південна частина нашої країни – не тільки море, а й неймовірної краси каньйони, заповідники, урочища, острови і... степ.

Україна – єдина держава Європи, де можна побачити степи. Багато європейських дослідників їдуть в Україну, щоб побачити степ. В Швейцарії можна побачити Альпи, в Норвегії інші гори, але степи можна побачити тільки тут. Із Європи навряд чи хтось поїде за Урал, щоб побачити степи. Для України ж це потенціал, який поки що не розкритий.

### ЧОМУ СТЕП ВАЖЛИВИЙ ДЛЯ ЛЮДСТВА І ЩО ТАМ МОЖНА ПОБАЧИТИ?

Степ – унікальна екосистема, одна з найважливіших на планеті.

Всі черноземи планети утворені степами. Якби не було степу, не було б землеробства на нашій планеті. Якби не було степу, у нас, можливо, не було би людства. Тому що весь клімат на Землі залежить від того, скільки атмосферного вуглецю парникових газів забрав у себе степ, утворивши черноземи. Це – найбагатший тип природи, який тільки можна побачити.

Звучить фантастично, але на одному квадратному метрі степу можна знайти до 120 видів рослин. Якщо любите фотографувати квіти та рослини, вам дорога саме в степ.

А тим, хто любить фотографувати тварин або стежити за ними, дорога до біосферного заповідника «Асканія Нова».

Дістатися туди просто. Треба доїхати до Херсона, а далі на залізничному вокзалі можна з'ясувати, як за лічені десятки хвилин дістатися «Асканії».

Заповідник живе тим, що проводить екскурсії, тож доступ туди не обмежений. За останні півтора століття там працює зоопарк з дикими тваринами з усіх континентів, які населяють степові зони і на інших континентах. В тому числі побачити в «Асканії Новій» можна і африканських тварин.

### ПІСЛЯ СТЕПУ – НА КАНЬЙОН!

Всі річки на Південні Україні мають каньйони. Найбільший – на Південному Бузі. Сам Південний Буг, і річки, які в нього впадають, утворюють найбільш масштабні каньйони, які є тільки в Україні. Сам Південний Буг, річка Мертвовод.

У пошуках скелі не обов'язково їхати до Карпат – це ще не гарантує, що ви її там знайдете. Хто хоче побачити скелі, тим дорога на Південний Буг. Поїхати на Миколаївщину, наприклад, у район Первомайська, зовсім нескладно. Це Одеська траса, якщо їхати автомобілем. У Миколаєва є сполучення не тільки з Києвом, а й з багатьма містами.

### ХОЧЕТЕ ПОДАЛІ ВІД ЛЮДЕЙ? ВАМ НА ДЖАРИЛГАЧ

Тим, хто хоче побути на самоті, або подалі від людей, радимо з'їздити на Джарилгач. Там є кілька місць, обладнаних для туристів з мінімальними послугами: є шезлонги, навіси від спеки. Джарилгач розташований за 7 км від Скадовська. Якщо ви не зираєтесь ночувати на півострові, а хочете лише ним прогулятися, можете зупинитися в одному з готелів цього міста. Острів частково затоплений морем. В різну пору доби тут можна йти або по сухій землі, або по коліна у воді. На острів відбуваються припливи і відпливи.

На території острова є цікаве місце. Немає на карті Європи більш цікавого місця, ніж урочище Піндики. Це озера ідеально круглої форми – близько двохсот озер. Якщо уявити борщ, в якому плавають бульбашки олії, ось так само виглядає урочище Піндики. Це озера діаметром від кількох метрів до двох кілометрів, які ідеально прилягають одне до одного і складені з намивів моря.



Ніхто не знає, яким чином утворилася саме такої форми урочище, чому воно роками не міняє форму.

Джарилгач – найбільший в Європі незаселений острів. Близько десяти тисяч гектарів займає національний парк.

На ньому живе велика кількість копитних тварин – муфлонів – невеличкі копитні, схожі на гірських баранів. На острові вони прижилися в степових умовах. Є також олені та лані. Острів ідеально плоский. Є невеликі дерева, які здалеку видно.

Останнім часом на острові почали з'являтися рожеві пелікані.

На острові два маяки. Автор одного з них – Ейфель – автор відомої паризької вежі. Засновник міста Сергій Скадовський замовив маяк у 1902 році. Відтоді він допомагав не наскочити на міліну човнам. Зараз маяк в аварійному стані, його періодично хочуть переносити з острова на материкову частину, але далі слів справа поки не просунулася.

### КОРОБКА СІРНИКІВ ЯК ПОРЯТУНОК ВІД СМЕРTELНОГО УКУСУ

Мандруючи півднем України, обов'язково треба мати при собі суху коробку сірників, тому що у нас в природі через зміну клімату поширився каракурт – маленький павучок зі сріблястими або жовтими цяточками. Це єдина тварина в Україні, від якої реально можна померти.

Щороку в другій половині літа і на початку осені збільшується кількість випадків ураження людей каракуртами.

Укус каракурта не сплуваєш з укусом бджоли чи оси – дуже пече. Укус дійсно може бути смертельним, але жодної загрози для життя та здоров'я не з'явиться, якщо за пару хвилин кілька сірників прикладти до ранки і підпалити ще одним сірником. Буде невеликий опік, пару днів поболить, але тієї температури, яка буде від загоряння сірки, достатньо, щоб знищити всю отруту каракурта.

Ірина КОНДРАТЕНКО

# ВИГОТОВЛЯЙТЕ КОМПОСТ – БЕРЕЖІТЬ НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ!

Загальною проблемою для більшості населених пунктів сільської місцевості є відсутність чіткої та дієвої схеми поводження з твердими побутовими відходами. На сьогодні проблема поводження з твердими побутовими відходами у сільській місцевості постає останнім часом не менш гостро, ніж у містах.

Мешканці будинків приватного сектору здійснюють часткове захоронення та переробку (згодовування харчових відходів домашнім тваринам, спалення, перепрівання та перетворення на гній) побутових відходів самостійно в свої садибах.

## ЯК ПРАВИЛЬНО ЗРОБИТИ КОМПОСТНУ ЯМУ



У теплу пору року у великої кількості мешканців сільської місцевості виникають два загальні питання. Перше — як добре удобрити ґрунт? Друге — куди подіти постійно накопичуване побутове сміття? Проблеми у всіх спільні, а вирішує їх кожен по-своєму.

Оптимальним рішенням для удобрення ґрунту може стати компостна яма. Компостна яма вирішує основну проблему — вона утилізує органіку, яку ощадливі господині не викидають після прополки, а грамотно її переробляють в майбутнє добриво для ґрунту. Це найбюджетніший гумус з усіх існуючих на сьогоднішній день. У процесі компостування завдяки різним мікроорганізмам, оскільки всередині ящика або ями для переробки бур'янів завжди підтримується однакова вологість і температура, яка більшою мірою сприяє активності різних бактерій. Після процесу переробки, гумусом можна удобрювати не тільки вуличні грядки, але й кімнатні рослини.

Але не всі воліють облаштовувати компостну яму, хтось воліє використовувати магазинні добрива й підгодівлю, інші користуються перегноєм або гноєм, а деякі взагалі досить часто висівають на своїх грядках рослини — сидерати, які не тільки збагачують ґрунт, але і дуже активно борються з ґрутовими хворобами та шкідниками.

Але компостна яма може вирішити ці проблеми комплексно, спорудивши на своїй ділянці цю яму, яка не тільки виготовляє органічні добрива, а й виконує функцію переробки садового сміття та побутових відходів. Таким чином, ви не будете мучити себе докорами сумління, а відходи зможете перетворити в якісні справжні добрива для вашої ділянки, тому що велика частина всієї органіки з легкістю перетворюється на дуже поживний компост.

Але перед тим як приступити до створення настільки корисної споруди, необхідно ретельно продумати всі її характеристики. Так як від обсягу необхідного компосту і швидкості його переробки безпосередньо залежить і сама конструкція компостної ями.

Якщо питання одержання добрив не таке важливе, а набагато важливіше утилізація усього сміття, то конструкція ями буде одна. Але, якщо компост з скошеної на газонах трави, зібраних листя на ділянці і іншого сміття необхідний у найкоротші терміни, то схема ями буде абсолютно іншою.

## КОМПОСТНА ЯМА – ОСНОВНІ ПРАВИЛА ОБЛАШТУВАННЯ



Вибираючи місце для майбутньої ями, необхідно врахувати деякі нюанси:

1. Не менш тридцяти метрів має бути до найближчого джерела питної води, який використовують люди, це може бути водойма, свердловина або колодязь;
2. Рекомендується розташувати компостну яму нижче джерела, для того щоб всі можливі забруднення не потрапили у воду для пиття;
3. Для того щоб ваша компостна яма не заважала сусідам, при будівництві рекомендується врахувати напрям вітру в літній період;
4. Також рекомендується не розміщувати компостну яму під палючими прямыми сонячними променями, тому що вони здатні пересушити субстанцію і не дати перегнити органіці. Її краще розташувати де-небудь в тіні;
5. Ідеальне місце для розташування компостної ями — це кут ділянки, який розташовується біля самого паркану.

Для того щоб правильно визначити ємність компостної ями, необхідно уточнити, які органічні відходи будуть відправлені в неї, так як не кожен вид сміття підходить для компосту, деякі речі можуть виявитися навіть дуже небезпечними.

Що можна використовувати для виробництва корисного компосту? Для цього чудово підійдуть ягоди, фрукти та овочі, напої: кава, чай і злаки. Крім цього в компостну яму на дачній ділянці можна відправляти листя, суху траву, свіжоскошенну траву, солому, гілки дерев і кущів, бур'яни, хвою, гній тварин, які вживають в їжу траву, папір, кора і коріння різних дерев і чагарників, зола деревини, деревні побутові відходи без слідів лаку і фарби.

Строго заборонено використовувати: кістки тварин і птахів, комах, гній домашньої худоби, так як в ньому можуть міститися яйця комах-шкідників та їхніх личинок, гельмінти, оброблені і хворі рослини, гуму, залізо, пластик, і різні не натуральні тканини.

У процесі створення корисного компосту досить активну участь беруть черв'яки, які живуть у землі і різноманітні мікроорганізми. Саме з цієї причини стіни поглиблення, розташовані нижче рівня землі не підлягають ізоляції, так як хробаки не зможуть пробратися всередину, і в підсумку підселенням черв'яків і мікроорганізмів доведеться займатися самостійно.

## КОМПОСТНА ЯМА – ЯК ПРАВИЛЬНО ЗА НЕЮ ДОГЛЯДАТИ

Розміри компостної ями для для вашої присадибної ділянки не рекомендується робити великого розміру, так як компост регулярно потрібно ворушити. Забирати готовий компост має бути зручно, і тому краще робити компостну яму не більше двох метрів у довжину і півтора метра в ширину, висота максимально може бути теж півтора метра. Доцільно заглиблювати яму на півметра.

Головна умова при спорудженні компостної ями — постійний рівень вологості всередині компосту. Таким чином, компост буде дозрівати набагато швидше, і його структура буде більш однорідніше.

Для того щоб уберегти всю вологу всередині ями, її слід регулярно рясно поливати і прикривати зверху щільною плівкою за принципом парників, не дозволяючи при цьому субстрату загнівати від перезволоження. Це плівкове покриття здатне забезпечити вас якісним компостом із зібраних у весняний та літній періоди відходів вже в осінній час.

Також компост регулярно потрібно ворушити вилами і організувати його укладку таким чином, щоб в компостній ямі перемежувалися шари різної щільноти. Завдяки діяльності земляних хробаків, мікроорганізмів і комах відбувається розкладання відходів. Для того щоб ці трудівники мали вільний доступ до свого робочого місця, не можна яму обгороджувати плівкою або іншими непроникними матеріалами, які крім цього можуть створювати перешкоду і надлишки вологи. При повільній швидкості створення компосту слід штучно підсажити в субстрат черв'яків і бактерій.

На сьогодні з легкістю можна купити каліфорнійських черв'яків, які чудово справляються з цим завданням, або ж черв'яків-старателів. Але що перші, що другі види працездатні тільки в теплі пори року. Мікроорганізми активізуються вже з чотирьох градусів, і тому їх підсаджувати вже можна і у весняний період.

## КОМПОСТНА КУПА



Наступний спосіб споруди для переробки різних відходів в компост складно назвати ямою. Це схема споруди для тих, хто воліє прості рішення — це компостна купа.

Немає необхідності що-небудь копати або обгороджувати. На вибране місце для купи складають шарами всі органічні дозволені залишки. У всьому іншому догляд за подібним спорудженням аналогічний. При необхідності купу ворушать і поливають, підсаджують мікроорганізми і хробаків, також як і конструкції з ямами.

## КОМПОСТНА ЯМА З ПЛАСТИКОВИХ КОНТЕЙНЕРІВ

При маленьких фінансових можливостях та обсягах відходів можна використовувати пластикові бочки або контейнери. Такі ємності повинні володіти дренажними отворами, вони дуже зручні тим, що займуть місце на ділянці дуже мало, не забруднюють воду і ґрунт, і вельми привабливі.

Найголовнішим і єдиним недоліком цього виду ям — обов'язкова і регулярна підсадка бактерій і земляних хробаків, без яких в контейнерах процес компостування просто неможливий.

## КОМПОСТ ПРЯМО НА ГРЯДЦІ

Існує ще один найоригінальніший підхід до створення компостної ями. Він до неможливості простий — не будеш будувати купу або яму зовсім. Автори цього методу з упевненістю стверджують, що викладені прямо на грядки, подрібнені відходи, все одно рано чи пізно перепріють і перетворяться на корисні речовини для ґрунту.

Харчові відходи і рослинне садове сміття подрібнюють і акуратно укладають на міжрядді під рослини. Такий метод дуже ефективний при вирощуванні рослин на ґрунті, який закритий плівкою.

Основний мінус цього незвичайного способу в тому, що не всі раді бачити на грядках подрібнені харчові продукти. Під щільним і товстим шаром такої мульчі з легкістю можуть завестися комахи, а при сильному надлишку вологи, слимаки. Тому навіть такий метод утилізації різних відходів потребує контролю та уваги.

Переробити непотрібні відходи в якісний компост досить просто. Для цього не треба величезних витрат, спеціальних навичок і багато часу, а результат у вигляді збільшення врожаю і чистоти на ділянці, довго чекати не доведеться. І найголовніше, відбудеться покращення санітарно-екологічного стану території сіл.

Ольга ЛАНОВЕНКО

# У ВИШЕВИЦЬКОМУ ЛІЦЕЇ БУЛИ ПРОВЕДЕНІ ОНЛАЙН-ЗАНЯТТЯ З ЕКОНОМІКИ В РАМКАХ ПРОЄКТУ EU4YOUTH: «ШКІЛЬНИЙ САД»

Цієї весни Комунальним закладом «Вишевицький ліцей» (Житомирська область) за сприяння Білоруського зеленого хреста та Green Cross Ukraine розпочато проведення циклу онлайн-занять з економіки для школярів.

Цимісяця, починаючи з квітня організовуються онлайн-заняття, в яких беруть участь учні та вчителі з українських та білоруських шкіл. У квітні були проведені перші два онлайн-заняття з економіки для учасників шкільних бізнес-команд, учнів 8–10 класів, а також вчителів, які є координаторами бізнес-ідей у своїх школах.

22 квітня відбулося заняття з теми «Використання інструментів Telegram, для просування товарів та послуг в Інтернеті». Заняття провів Олексій Лавринчук – заступник директора КУ «Вишевицький ліцей», на якому ознайомив учасників із можливостями Telegram, з поняттям «боти» та можливостями їх використання для розсилки новин, реклами продукції, продажу продукції та просування своїх бізнес-ідей.

23 квітня було проведено заняття з теми «Аналіз ринків аграрної продукції», яке провели Василь Савченко – представник Viemose DGS A/S (Данія), кандидат технічних наук, Сергій Міненко – директор ООО «ДГС – Україна», кандидат технічних наук, та Олексій Лавринчук – заступник директора КУ «Вишевицький ліцей».

13–14 травня було організовано і проведено наступний етап онлайн-занять, в якому взяли участь 208 учасників із 18 українських та білоруських шкіл.

13 травня відбулося заняття з теми «Досвід створення бізнес-плану», яке провів директор КУ «Вишевицький ліцей» Володимир Мартинюк разом з учнями 10 класу. Із вступним словом виступив Юрій Сапіга – голова правління Green Cross Ukraine, який у своєму виступі подякував громадській організації «Білоруський зелений хрест» та Європейському союзу за координаційну роботу та фінансову підтримку цього проєкту, а також розширення перспектив розвитку цього проєкту в майбутньому по всій Україні.

Також, під час проведення онлайн-занять, очно були присутні 26 директорів шкіл, які прибули в КУ «Вишевицький ліцей» з інформаційним туром для знайомства з проєктом EU4Youth: «Шкільний сад» та для наочного вивчення процесів вирощування і реалізації органічної продукції в рамках шкільного соціального підприємництва, який налагоджений у Вишевицькому ліцеї.

Учасники мали змогу ознайомитися із витоками підприємництва в ліцеї. Директор ліцею Володимир Мартинюк та учні 10 класу, активні учасники виробничого процесу, ознайомили присутніх із основними етапами створення бізнес-плану: вибором тематики та емблеми, вибором продукції для вирощування. Більш детально зупинилися на виборі концепції бізнес-плану, організаційному плані та план-маркетингу, а також вивчені ринку та ризиків при виборі основних культур для вирощування.

Розглянули питання ефективності роботи, оплати праці учнів задіяних у виробничому процесі та весь цикл виробничого процесу із зачлененням учнів без шкоди для їхнього навчання. Все це було розглянуто із власного досвіду на прикладі ранньовесняної вигонки тюльпанів, а також вирощуванні ранньої редиски та цибулі на перо.

Завдяки участі Вишевицького ліцею в проєкті EU4Youth: «Шкільний сад» учні ліцею роблять успішні кроки не лише у вирощуванні, а й також у маркетинговій та рекламній кампанії зі збуту своєї вирощеної продукції, застосовуючи соціальні



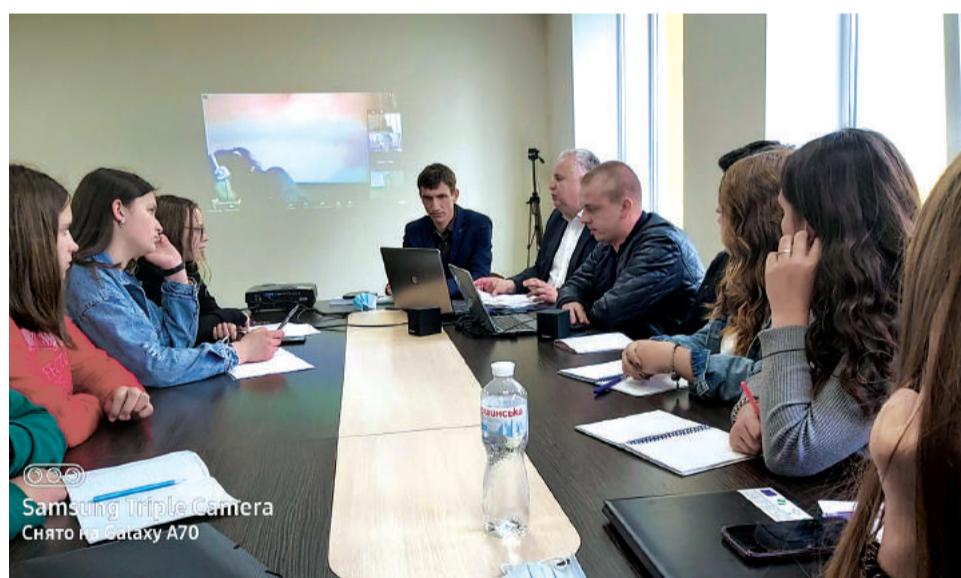
мережі та месенджери. Була створена підприємницька сторінка «Бета підприємці» в мережі Facebook та Telegram-каналі, розміщено серію постів в Instagram, осілки кожна соціальна мережа має свою цільову аудиторію.

14 травня відбулося заняття з теми «Використання інструментів Telegram для просування продуктів та послуг», де всі учасники під керівництвом модератора Олексія Лавринчука мали змогу детально, крок за кроком, вивчити і пройти алгоритм створення ботів в Telegram, який дає змогу інформувати цільову аудиторію про хід вирощування та готовність вирощеної продукції та, власне, продаж продукції і пошук потенційних спонсорів.

Незважаючи на ризики та проблеми, з якими стикнулися юні підприємці Вишевицького ліцею, їхні бізнес-плани були рентабельними та дали прибуток, що стало поштовхом до розширення тематики бізнес-ідей на поточний та наступні роки. Зокрема, це і значне розширення посадки тюльпанів на вигонку і навчання учнів флористики для успішного продажу квіткової продукції. А також виробництво гумусу для потреб теплиці і вирощування на НДЗД ліцею лікарської сировини для створення фіточай.

КУ «Вишевицький ліцей» є одним із лідерів проєкту EU4Youth: «Шкільний сад», який активно впроваджує основні цілі проєкту в життя і, головне, активно ділиться досвідом та здобутками з іншими навчальними закладами не лише свого регіону, а й загалом України та Білорусі.

GCU



## ДЕНЬ ЛЮБОВІ ДО ДЕРЕВ

### 16 травня проводять День любові до дерев.

Дерева – це довговічні живі істоти. У них свій, непомітний для людського ока соціальний порядок і закони життя. Дерево – найпотужніший природний ресурс на планеті й одночасно один із найбільших живих організмів. На кожну людину у світі припадає близько 408 дерев.

Дерева живуть довше всіх організмів, що мають органи життєдіяльності. У міських умовах дерева здатні прожити лише близько 8 років. У природних умовах груша живе 300 років, яблуня – 200, європейська сосна – приблизно півстоліття, дуб – близько 1000 років, ялівець доживає до 1500 років. Більшу частину поживних речовин для себе дерева отримують з навколоїшнього середовища, із землі беруть тільки 10%. Дослідження вчених довели, що з віком більшість дерев починають рости швидше.

На Землі нараховують понад трьох трильйонів дерев (3 тис. млрд). Це – більше, ніж число зірок у нашій галактиці. Про це пише Львівський дитячий екологічно-натуралистичний центр.

Зазначається, що найбільше дерев – у Росії: 22% усієї кількості дерев на планеті, а це близько 640 млрд одиниць. Таку масштабну інформацію у 2015 році представив загалу дослідник й науковець Томас Кроутер, який два роки детально вивчав це питання разом із групою вчених у рамках проєкту ООН. До цього вважалося, що на планеті у дев'ять разів менше дерев.

На планеті налічується більш як 60 тис. видів дерев. Близько 300 видів дерев перебувають під загрозою зникнення: в кожному з видів – не більш як 50 одиниць. Зокрема, у Танзанії зростає всього шість дерев виду *Karomia gigas*. Найбільше видове різноманіття представлено в Бразилії (8 715), Колумбії (5 776) і Індонезії (5 142).

Фахівці підрахували, що щороку люди вирубають 15 млрд дерев у зв'язку зі своєю діяльністю, плюс – пожежі, які відбуваються регулярно.

У середньому щороку люди висаджують взаємні близько 5 млрд дерев. А за весь час існування людської цивілізації Земля втратила половину свого лісового покриву.

Найвищим деревом у світі вважається секвойя, яка росте у США, штат Каліфорнія. Висота цього хмарочоса – 115 метрів, а діаметр – цілих 8 метрів. А от найтовстіші дерева – це баобаби, їхні стовбури виростають у діаметрі аж до 16 м! Баобаби поширені в саванах Африки, Мадагаскарі та Австралії.

Звісно, людина не може відмовитися від використання дерев, людина може хіба у більшій гармонії жити із лісом і природою загалом, яка нас створила. Колись люди об'єднувалися у групи, щоб вбивати великих тварин, перетворювати ліси у поля і так далі, а тепер же люди все частіше об'єднуються у групи, щоб захищати природу, яка, безперечно, постраждала від нас. Тому всяка екологічна ініціатива, на зразок будувати «лісові міста», є чимраз важливішою і може допомогти майбутнім поколінням людей знайти свій баланс із чутливою до змін живою природою.

Нагадаємо, що українці в цьому році встановили світовий рекорд з озеленення Планети: висадили понад 4 млн дерев за день.

Оксана ТОРОХТИЙ

# ШУМ ШУМЛЯЧИЙ

Шум — бог лісу та лісового шуму. Стародавня назва лісу, а ще давніша — Шумлячий.

З того часу, як стойті світ, у лісі панують різні лісовики, водяться небезпечні звірі, гадюки, птахи, а ще всякі страхіття, які й досі живуть у віруваннях нашого народу.

Уся лісова звірина послушна лісовикам, бо вони пасуть вовків. Лісове царство завжди викликає страх, бо поруч з добрими духами там живуть і лихі. В лісі не можна голосно перегукуватися, бо тоді вони можуть заманити людину у непрохідні нетрі. Особливо лякає густий, темний ліс із його дрімливою тишою, повною звуків, пташиного співу, лісового шуму. Шумлячий любить, коли лісова сила проводить по лісах танці та веселоши.

У давнину ліс називали Шумом, а ще давніш Шумлячим. Шум—Шумлячий — бог лісу та лісового шуму. Великий та привітний, багатий, часом безконечний та загадковий. Шум — ліс із своїми таємницями та приналежностями іноді буває страшним і небезпечним. Особливо Шумлячий велими сердитий тоді, коли б'ються лісовики між собою. Тоді здіймає він бурю і ламає віковічні дерева.

У ліс тікає вовкулака—перевертень—людина. В лісі живуть велетні—вирвидуби, там дерева і зело гомонять межі собою, із птахами і з людьми. Коли хочуть рубати дерево, то іноді воно говорить людською мовою. Про ліс та його мешканців складено дуже багато казок, легенд, пісень, приказок. Коли неродючому дереву на Різдво погрожують зрубати, воно, налякавшись, починає знову родити, а коли вже зовсім перестає приносити плоди, то його ритуальне перев'язують перевеслом. Таке дерево втрачає свою силу. В дуплі сухої верби чи груші мешкає нечиста сила. Неспроста в народі кажуть: «Влюбився, як чорт у суху вербу».

Посеред шум—лісу росте дерево Нави і своїми вітами сягає оселі богів. З землі до неба по цьому дереву бігає білка й приносить Богові звістки від землі. З—під коріння його б'ють золоте і срібне джерела, на ньому ростуть золоті яблука, а з листяпада цілюща і запашна роса.

Добре сили допомагають людині, лихі лякають, а інколи й «пожирають» її. Вночі лихі сили, (*а то погукання сов, скріпіння дерев, лісовий шум—гомін*) кричать на всі голоси. В шумлячому лісі на життя людини чигають різні звірі—хижаки.

Люди в лісі «дерли» мед від диких бджіл, добували хутро—одяг із звіринини. Ліс давав дерево для будівництва хат та храмів, з нього робили посуд та різне причандалля. В спеку ліс зберігав вогкість і воду та був місцем відпочинку й прожитку. Там збиралі цілюще та чарівне зілля та добували м'ясо з дичини. Той харч давався не без труднощів, а тому в наших прародителів були Священні гаї, куди приходили вони молитися та приносити жертви своїм богам. У тих Священих гаях «водили» й «грали» веснянки—гайки, бо там бог Шум промовляв до них своїм шумом.

Пробуджується Шум—гомін від зимової сплячки ранньою весною, коли ось—ось прилетить на крилах чарівна Леля і почне на всі боки сонця благословляти небо. Як тільки бог Шум зачує дзвінку зелено-святську закличну пісню: «Шум... Шум... Шум... А в нашого Шума зелена шуба... Ой, дівки—парубки, зелена шуба... Йдім, дівчата, Шума заплітати...», враз умилостивлює та зачаровує своїм привітним шумом молодечі пари. Могутнього бога дівчата викликають веснянками—гайками, що мають назву «Шум»:

Ой нумо, нумо  
В плетеного Шума!  
Як наша мати  
Буде заплітати?  
Заплєтися, Шуме,  
Заплєтися  
Хрештатий барвінку,  
Розстелиса.

Цими та іншими феєрично—магічними веснянками юнки пробуджують Шумлячого, щоб розвивався в зелені, набирався весняно—літньої сили, щоб приносив радість і відганяв усе лихе. Утворивши коло, бралися дівчата за руки: то опускали їх, то піднімали до гори — творячи щось подібне до колихання дерев. Коли опускали руки донизу, починали неймовірно жваво танцювати. У цей час «налітили» парубки, кожен хапав свою юнку і утворювався безмежно веселій танець.

«Жучок» — ще одна веснянка—гайка, яка чарує Шумлячого, розбуджує для Шуму—лісу перших весняних жучків, щоб теж розвивався ліс, щоб скоріше приходила весна, а з нею мілій; приходило сонце, тепло й добробут. Тоді дівчата стають парами, беруться за руки в перехрестя, утворюють своєрідний міст—дорогу, на який підсаджують мале хлоп'я і співають: «Грай, жучку, грай, грай чорний, грай, бо в нас такий тепер край...» Дівчата, по руках яких пройшов «жучок», перебігають наперед і знову включаються у безкoneчний живий міст. При цьому наслідують гудіння жуків та шум лісу: жу—шу—шу—шу.

У шумлячому лісі на Купала дівчата й хлопці знаходять кожен свою «вогненну квітку людського щастя». В лісі збираютя цілюще та чарівне зело, займаються ловами. Шумлячий — бог благодійний, прикривав своїм шум—лісом людину в часи небезпеки чи ворожого нападу. Ось тому навесні люди усім

селом ходили священими процесіями вшановувати Шума. Свято Шума відзначається 25 березня в день пробудження Матері—Землі від зимового сну. Тоді люди по усіх—усюдах зустрічають Лелю—Весну та прихід сонця Ярила, розкладають багаття і стрибають через вогонь, кидають у річку жертовний хліб і випускають на волю птахів.

Окремі дерева в наших предків відрізнялися від інших і стали оберегами. Так виник культ дерева, куль лісу. Для таких дерев відводилися окремі місця, Священні гаї, де не можна було навіть зламати гілочку, адже ці ліси й гаї вважалися житлом богів на землі. Біля кожного храму теж росли священні дерева. Обов'язково в таких місцях мала протікати річка або струмок. Вважалося, що боги й духи живуть у кронах дерев та в цілющих водах джерел. Такими священими деревами переважно були дуб, ясен, береза, тополя, верба, липа, вишня. Коли потрібно було рубати таке дерево на будову храму, а чи на священні вогнища, то це робилось за дозволом тільки волхвів та з особливими ритуалами. Дерево, якому судився довгий вік, стає священим.

Дуб — особливо священне дерево у наших предків. В ньому втілено світове дерево—Прадуб, який росте у Вирії й плодоносить молодильні яблука, які дають бессмертя богам. На вершечку Прадуба в золотому гнізді живе Сокіл-род. Дуб — дерево Перуна, бога блискавки і грому, його шанують за міцність, красу, довговічність, а тому його можна було зрубати лише за дозволом волхвів. Вік дубу — більше тисяч років. У ньому живуть душі хоробрих воїв-ратників. Дуб — дерево замовлянь, у нього наймогутніша влада над лихими силами. До нього кожен можейти за здоров'ям. Притулившись потилицею до стовбура та притиснувши долоні, потрібно постоити хвильку, тоді відчується приплив життєвих сил.

Береза — символ чистоти, дівочої ніжності; виросла, за легендою, з дівчини, яка, незважаючи на застереження родичів, хотіла перейти річку через кладку і впала у воду. Магія впливу у неї менш відчутна, ніж у дуба. Як з дубом пов'язують синів, так з березою пов'язані дочки. Березу вшановують на Купала, вона також є оберегом від злих духів, тому її часто садять біля хати. Волхви забороняли вирубати березу, надто молоді дерева. Кора берези, береста, використовувалась для написання колись так званих «берестяних грамот».

Сосна — благословенне богами дерево, а тому вічно зелене й радісно шумить. Соснові шишки випікають на веселлі, бо вони стали символом родючості та плодючості.

Яблуня — серединне дерево, пара дубові, але «молодша», пам'ятає ще ті прадавні часи, коли виростало Дерево життя. За свою плодючість (одне дерево своїми кореневими відростками і насінням плодів може породити цілий яблуневий гай) стало символом родючості і кохання. Насіння яблуні трипільці використовували в орнаменті на своєму посуді. Із сушених яблук і груш варили узвар, який був обрядовим напоєм на Святій Вечері. Лісовими яблуками любили ласувати ведмідь та дики кабани. Яблуня — дерево замовлянь.

Груша — священне дерево, разом з дубом і яблунею поєднає чільне місце у будові Світового Дерева, але в порівнянні з яблунею («світлою» і «денною») вона «колюча», а тому символізує «темний» і «кінчний» бік свіtotворення. Лікувальні властивості груш, як і в яблуні, відомі ще із сивої давнини.

Ясен — чоловіче дерево, символ війни. Його деревину використовували для озброєння воїнів. Гілку ясена посилали ворогові, що знаменувало початок війни або попередження.

Липа відвertaє прокляття, що їх посилають чоловікам жінки. Приймає ці прокляття на себе, а тому на липі і буває більше всього нарости, які є нічим іншим, як жіночими прокляттями.

Вишня порівнюються з красою дівчини, її молодість. За повір'ям, коли хвору дитину проймали крізь розколоту зумисне вишню, яку потім зв'язували, щоб зрослась, то така дитина видужає. Вишня в наших предків присвячувалась найвищим божествам. Дівчата з метою гадання про заміжжя пересаджували молоденці вишеньки в діжку із землею і ставили її в теплій хаті. Якщо до Нової року вишня зацвіла, то це віщувало щасливу долю.

Верба — символ не тільки Світового Дерева, а і надзвичайної життєздатності, бо має здатність розвиватися без коріння. Вербовою гілкою відшукували воду перш ніж копати криницю. Саме цим деревом обсаджували колодязі, бо вважалось, що воно оберігає джерельцю. Біля верби люблять селитися добре духи вод, опікуни людського роду. Вважалось, що вночі перед величими святами з'являються лихі сили, які насилують на людей та тварин різні хвороби й особливо люблять ті місця, де немає верб. Відваром вербового гілля користуються захарі для «склеювання» ран. Про вербу кажуть: «Де верба, там і вода, де вода, там і верба». Цвітіння верби для людей то радість—зустріч Лелі—Весни.

У скрутну хвилину приходили кожен до свого дерева «прихилитися». Дуже добре впливає на людей спілкування з каштаном. Осика й тополя забирають лиху енергію. Наведено зелений гороскоп, яким користувалися наші предки:

➤ Слива — 1—10 березня; 3—12 вересня.  
➤ Ліщина — 21—31 березня; 24 вересня — 3 жовтня.



- Горобина — 1—10 квітня; 4—12 жовтня.
- Клен — 11—20 квітня; 14—23 жовтня.
- Волоський горіх — 21—30 квітня; 24 жовтня — 11 листопада.
- Тополя — 1—14 травня; 5—13 серпня.
- Каштан — 15—24 травня; 12—21 листопада.
- Ясен — 25 травня — 3 червня; 22 листопада — 1 грудня.
- Яблуня — 25 червня — 4 липня; 23 грудня — 1 січня.
- Береза — 24 червня.
- Бук — 22 грудня.
- Ялиця — 2—11 січня; 5—14 липня.
- В'яз — 12—24 січня; 15—25 липня.
- Кипарис — 25 січня — 3 лютого; 26 липня — 4 серпня.
- Кедр — 9—18 лютого; 14—23 серпня.
- Сосна — 19—28 лютого; 24 серпня — 2 вересня.

На осіці наші предки вішли вбиту змію, аби вона не ожила. Для того, щоб зла відьма, а чи упир не вилізли із могили, над ними забивають осико-вій кілок. Осикою лікують від пропасниці, хворого прив'язують до осики і просять її забрати хворобу, бо «осиці в самий раз трястися».

Горіх. За віруваннями бог Перун навесні розлускав два горішки. З одного випав дощ, що став річкою, з другого вдарила блискавка, а від лущення стався грім. За повір'ям двійник—горішок приносить щастя й багатство, а тому його зберігали в скрині.

Тополя, її цілющи властивості використовують бджоли для виготовлення прополісу. Біля цих дерев людина відчуває полегкість, бо вони очищують повітря від шкідливих духів. Під тополею запахує повітря. Там, де відбувалися народні зібрання, також росли тополі. Вони стоять на сторожі людських доль і є найбільш вражаючим символом жінки. Свято тополі відзначалося наприкінці весни. Тоді дівчата обирали найстрункішу поміж себе, підв'язували угору над головою її руки до палиці, навішували там хустки, стрічки, намисто і водили селом, полем, лугом і співали пісень. Гілки тополі разом з гілками інших дерев втикали у ворота перед Зеленими святами, щоб відігнати відьом. У котрій хаті народжувалася дівчинка, то на видному місці біля обійтія садили молоденці деревце тополі. На Купала дівчата також водили тополю.

Клен — дерево бога денного світла Полеля. Явір, побратим клена, вважається символом смутку. Дерево клена переважно використовується для виготовлення музичних інструментів: сопілок, гуслів, скрипок. На кленових листях добре випікаються палінці, коли їх саджати в піч на кленовій лопаті.

Ліс—шум — свяตіна богів. Як криниці, ставки, річки не можна бруднити, бо в них цілющий Божий дар, даний людям і всьому живому, так і в лісі не можна смітити. Ось тому орій назавжди полюбив красу Шумлячого. Ліс—шум завжди мав його свою безмежною таємницею, своїм дивошумом могутніх віковічних дерев. Перед ним він падав ниць, як перед Господом—Всебогом, бо в ньому дух безсмертних богів та віра пращурів—прапорителів. А перед ними орій завжди в молитві. Через те з вікками він і сам став могутнім, як той тисячолітній дуб, як прадавнє Дерево життя, бо то є Вічність.

Валерій ВОЙТОВІЧ

# ЗАМОК ЛЮБАРТА. СИМВОЛ ВЕЛИЧІ ВОЛИНІ

Кожен замок має свої легенди, які опоетизовують його історію. Луцький, званий ще замком Любартом – не виняток. Однак довга, насичена та драматична історія найвідомішої волинської твердині просто затінює будь-які небилиці та казки. Власне, казковий настрій з'являється одразу, ще перед мурами замку: перед очима вмить пролітають примчалі із Середньовіччя лицарі, що вогнем і мечем боронили свою землю, свої звичаї та своїх дам.

## ПРЕДВІСНИЦЯ ВЕЛИКОЇ СЛАВИ

Луцький замок не з'явився на порожньому місці. Його передвісником прийнято вважати невелике поселення, що виникло ще в далекому Х столітті на пагорбі, отороченому звивами річки Стир. Літописний Лучеськ з його фортецею вважають дітищем Володимира Великого. Він не був таким могутнім і обороноздатним, як у часи литовських князів, однак, попри це, 1069 року зумів витримати облогу польського війська під час походу на Київ короля Болеслава II Хороброго.

В Інatiївському літописі згадки про Луцьку фортецю датовані 1085 роком, коли під час міжусобних воєн Володимир Мономах узяв в полон матір і дружину князя Ярополка, який в той момент відправився по військову допомогу до Польщі.

У 1150 році фортеця геройчно протистояла дружині князя Юрія Долгорукого, який безуспішно кілька тижнів тримав її в облозі.

У 1230-х роках Данило Галицький передав Волинь в руки свого брата, володимирського князя Василька Романовича. А вже через чверть століття спробував захопити племінник Батия – Куремса, але підспілі на допомогу лучанам загони Данила Галицького змогли відстояти місто. Однак уже в 1259 році Василько Романович на вимогу монгольського воєначальника Бурундая зруйнував оборонні укріплення кількох міст, в тому числі і Луцьку фортецю. Однак її славна історія стала підмурівком для наступної, ще славнішої історії величного Луцького замку.

## ЗОЛОТА ЕПОХА ЛИТОВСЬКИХ КНЯЗІВ

Розквіт Луцька розпочався у першій третині XIV століття: у 1320 році полки литовського князя Гедиміна відвоювали його від татарів, а через кілька років весь Луцький уїд став власністю його молодшого сина – Любарта, останнього правителя єдиної Галицько-Волинського князівства.

Саме Любарт і розпочав зведення нового, кам'яного замку, який зараз називають його іменем. Будівництво Луцького замку тривало кілька десятиліть, то перериваючись в роки війни Любарта з польським королем Казимиром III, то відновлюючись з новою силою. У 1366 році Любарт переносить столицю свого князівства з Володимира до Луцька, після чого почалося будівництво Окольного (Нижнього) замку, який примикав до території уже збудованого Верхнього замку з західної сторони. У 1370-х роках над Стиром було зведено ще одну вежу, названу згодом на честь річки. На момент смерті Любарта в 1385 році у твердині з його Верхнім і Окольним замками розташувалася вся влада Волинського князівства.

По смерті Любарта, його наступник князь Вітовт і собі взявся розбудовувати замок. За його наказом перебудували північну і східну стіни замку, а в місці їх стику з'явилася нова вежа – Владича.

У 1429 році сталася найзнаменіші подія в замковій історії і, можливо, у всій історії Луцька. Тут відбувалася зустріч європейських монархів, а також послів від Візантії і римського папи, які вирішували питання, що стосувалися політики, релігії, економіки тодішньої Європи. Масштабність події засвідчує хоча б той факт, що з'їзд тривав 7 тижнів, а чисельність гостей і їхньої свити сягала 15 тисяч.

Після смерті Вітовта Луцький замок перейшов до князя Свидrigaila. Той воював з Польщею за окремість Великого князівства Литовського, в ході якої замок кілька разів змінив власників. Тоді і в наступні століття замок частково розбудовувався, мури ставали вищими, на території з'являлися все нові та нові будівлі.

## ЗАНЕПАД І РЕНЕСАНС

Після Люблінської унії та втрати замком статусу княжої резиденції головною спорудою замкового двору став будинок єпископа. Саме Луцьке єпископство довший час вважалося однією з найбагатших єпархій, а Луцький замок з середини XVI століття набуває славу центру духовної та судової влади Волині. На території Верхнього і Нижнього замків були розташовані кафедри для віруючих обох віросповідань: латинська кафедра Святої Трійці і православна Івана Богослова. Із 1578 по 1589 роки в замку діяв Луцький трибунал – суд для кількох воєводств.

Водночас у другій половині 16 століття Луцький замок перестав бути прикордонною фортецею,



в зв'язку з чим його оборонне значення пішло на спад. А після поділів Речі Посполитої, внаслідок яких Волинь стала частиною Російської імперії, замок стали використовувати як канцелярію, архів та казенне житло.

Після великої пожежі в Луцьку в 1845 році фортечні мури замку нерідко ставали будівельним матеріалом для місцевих жителів, а в 1863 році і зовсім надійшов указ розібрати замок як аварійний об'єкт. Так, за В'їзну башту, точніше за матеріал, який з неї можна було отримати на аукціонних торгах, дали 373 рублі. Проте розібрati міцні мури замку виявилося надскладною задачею. Знищити вдалося лише частину муру біля В'їзної вежі, а саму вежу не змогли розібрати навіть частково. Наступного року київська технічна комісія прийшла до висновку, що мури не перебувають в аварійному стані, більше того, їх варто зберегти як історичну пам'ятку. Було навіть виділено державні кошти на відновлювальні роботи, але їх і так повільний хід був перерваний Першою світовою війною.

У 1921 році, коли Волинь увійшла до складу Польщі, процес реставрації замку відновився під керівництвом архітектора Єжи Сенінського.

До початку Другої світової війни в будівлі колишньої канцелярії замку розташовувався Волинський природно-краєзнавчий музей. У радянський період замок отримав статус пам'ятника архітектури. Після масштабних відновних робіт в 1985 році був створений історико-культурний заповідник «Старий Луцьк», до складу якого увійшла територія замку і низка найстаріших будівель міста. Реставрований Верхній замок та частина відновленого Окольного стали основною туристичною принадою Луцька.

## СУВОРА КАМ'ЯНА СИМФОНІЯ

Замок Любарта являє собою у плані рівносторонній трикутник із випнутими сторонами і відстанями між вежами у 100 метрів. Висота стін близько 12 метрів над валом. Товщина сягає до 3 метрів. Порахували, що загалом на замок використано до 5 мільйонів цеглин. Протягом шести століть існування рівень підлоги замкового двору піднявся приблизно на 3,8 метри. Стіни і вежі вимурувані у готичній системі кладки. На стінах містяться бойові галереї з бійницями.

Висота п'ятіярусної в'їзної вежі становить 28 метрів. Від рогу вежі починається відновлена стіна Окольного замку. Унизу вежа підпирається потужними контрфорсами. Вони порівняно «молоді», бо були зведені лише на початку XIX століття. Над входом розташовані два порталі з арковим завершенням. Це колишні входи у замок, колись вони закривалися підйомним мостом.

Стирова вежа, як і В'їзна, має форму прямокутного паралелепіпеда, підпирається зовні контрфорсами. Її висота сягає 28 метрів. Має два входи з білокам'яними порталами. На стінах можна проглядіти орнаментальний тип кладки цегли. П'ятіярусна вежа завершується аттиком із зубцями.

Архітектурне вирішення скромнішої 14-метрової Владичої вежі ще лаконічніше. Вежа не має оздоблення. З третього ярусу є виходи на бойові

майданчики стін. Вежа вкрита гонтовим шатровим дахом, над яким височіє на ніжці металева фігура «Кликун».

Вежа Чарторийських Окольного замку також являє собою прямокутний паралелепіпед, накритий гонтовим гостроверхим дахом. Між вежею і південним кутом єзуїтського колегіуму стіна замку має бійниці. Із вежі є вихід на бойову галерею цієї ділянки Окольника. Так само є вихід у протилежну сторону – на стіну замку, яка далі тягнеться на південь. Зараз цей вихід частково замурований і залишений у вигляді вікна. Особливістю збережених частин Окольного замку є фундаментні арки та орнаментна кладка окремих ділянок стін, де використовувалася цегла різних кольорів.

## ЗАМОК ДЛЯ НОВИХ ЧАСІВ

За часів Незалежності твердиня постійно перебуває під наглядом фахівців. Були проведенні грунтовні археологічні дослідження території – князівського палацу, собору Івана Богослова, замкових фундаментів. Здійснено геологічні дослідження культурних шарів, вивчалася історія замку в літературних джерелах.

Сьогодні Луцький замок – це цілий музейний комплекс. Так, на другому поверсі В'їзної вежі розташована виставка «Плитниця», де експонуються старовинні будівельні матеріали, знайдені під час археологічних досліджень. Тут також розміщена експозиція «Замкова сторожа». Варто не полінувати піднятися на оглядовий майданчик вежі, з якого відкривається вигляд на старе місто.

У нижньому ярусі Владичої вежі можна потрапити у середньовічну в'язницю й оглянути відповідну експозицію. Ярусом вище – виставка замкової зброї, де можна оглянути замковий арсенал XV–XVII століття. А на двох верхніх ярусах вежі розмістився єдиний в Україні музей дзвонів. Тут зібрана чимала колекція дзвонів із України, Польщі, Австрії, Румунії, та Росії. Найдавніший з них датується 1647 роком.

У підземеллі замку законсервовані залишки православної, а потім і греко-католицької кафедри Івана Богослова. У розкопках церкви зберігаються могили давніх князів, єпископів і знатних міщан. Збереглася князівська гробниця зі скелетом з наконечником татарської стріли у черепі. За припущеннями, це поховання Ізяслава Інгваровича.

Цікаво відвідати і Музей книги, який розмістився у колишній повітовій скарбниці, збудованій на початку XIX ст. У його колекції не лише старі книги, а й реконструйовані старовинні друкарські верстати.

Одразу при вході до замку праворуч відкриті фундаменти князівського палацу. Далі за фундаментами розташована колишня канцелярія, в якій тепер розмістився Луцький художній музей.

Здавна образ замку використовувався як символ Луцька. Образ мурув присутній на численних печатках, гербах, грошах, значках, поштових листівках. Замок увійшов до переліку «Семи чудес України» і, безперечно, є одним із найвільнішаних історичних об'єктів нашого краю.

Максим ХІЛЬКО

# НАЙКРАЩІ РОБОТИ ПРОЄКТУ «ЄНОТІК»



Проект «Єнотік» — це електронне видання коміксів на екологічну тематику. Проєкт проводиться з метою підвищення рівня еколого-просвітницької та природоохоронної діяльності учнівської молоді, формування екологічної свідомості та дбайливого ставлення до природи.



«Зустріч з небажаним майбутнім»

Волкова Ліна Владиславівна,

КЗ «Запорізька загальноосвітня санаторна школа-інтернат № 7 І-ІІ ступенів» Запорізької обласної ради



«Біля озера»

Клюшник Ілона, 11 років,

Гурток «Образотворче мистецтво» КЗ «Новосанжарський будинок дитячої та юнацької творчості»  
Новосанжарської селищної ради Полтавської області



«Русалонька рятує океан»

Благодарова Єлизавета, Карабут Марія



## Засновники:

Міністерство освіти і науки України,  
Національний еколого-натуралистичний центр  
учнівської молоді (НЕНЦ)

Головний редактор: Володимир Вербицький

Редактор: Вікторія Петлицька

Відповідальний секретар: Олександр Кузнєцов

## Газету можна придбати за адресою:

м. Київ-74, вул. Вишгородська, 19, НЕНЦ

Тираж – 1 500 пр. Ціна договірна

Газета «Юннат» реєстраційне свідоцтво КВ № 22094-11994Р від 16.05.2016

Рукописи не рецензуються й не повертаються.

Деякі матеріали друкуються в порядку обговорення.

Редакція не завжди поділяє точку зору авторів.

## Адреса редакції:

04074, м. Київ,  
вул. Вишгородська, 19, НЕНЦ

Тел./факс 430-0260

Тел. 430-0064, 430-2222

<https://nenc.gov.ua>

E-mail: nenc@nenc.gov.ua

Надруковано в ТОВ «НВП  
«Інтерсервіс»

Підготовлено до друку

28.05.2021