

## УКРАЇНЕЦЬ НАВЧИВСЯ ПЕРЕРОБЛЯТИ ЛИСТЯ У ПАПІР ТА ЗДОБУВ ДРУГЕ МІСЦЕ ПРЕМІЇ МОЛОДИХ ВІНАХІДНИКІВ

Валентин Фречка, який розробив технологію виробництва паперу з опалого листя, здобув друге місце Європейської премії молодих винахідників.

Європейське патентне відомство (ЄПВ) 9 липня присудило 23-річному українському винахіднику Валентину Фречці друге місце на нагородженні Премії молодих винахідників конкурсу European Inventor Award 2024. Винахідник також отримав приз у розмірі 10 000 євро. Фречка розробив метод переробки опалого листя на папір. Таким чином він протидіє вирубці лісів і пропонує зручний та економічно ефективний спосіб утилізації органічних відходів у містах.

Зазначається, що у 2020 році Фречка заснував компанію Releaf Paper, яка переробляє опале листя на біорозкладний папір. Вона використовує передові технології для перероблення листя без шкідливих хімічних речовин, створюючи з очищеного листя целюлозу для паперових пакетів та коробок.

Releaf Paper виробляє стільки целюлози з 2,3 тонни листя, скільки можна було б отримати, вирубавши 17 дерев, а її продукція розкладається всього за 30 днів, що набагато швидше, ніж традиційний папір.

Компанія також планує у майбутньому використовувати біовідходи сільсько-господарства, такі як стебла ананасів.

Фречка посів друге місце після голландської вченої Рошель Німейєр, яка стала першою і отримала 20 000 євро за свій портативний хімічний набір на основі штучного інтелекту, призначений для виявлення бактерій. Третє місце і приз у розмірі 5 000 євро отримала команда молодих туніських винахідників Хавла бін Ахмед, Гофран Яарі, Сулейма Бен Теміме і Сірін Аяр, які розробили «розумне» рішення для керування кріслом колісним.

Як повідомлялося раніше, український винахідник Валентин Фречка отримав від ЄС 2,5 млн євро на будівництво фабрики паперу з опалого листя.



Довідка:

### ПРО ПРЕМІЮ ДЛЯ МОЛОДИХ ВІНАХІДНИКІВ (EUROPEAN INVENTOR AWARD)

Європейське патентне відомство заснувало Премію для молодих винахідників, щоб надихнути наступне покоління винахідників. Премія, що призначена для винахідників віком до 30 років з усього світу, відзначає ініціативи, які використовують технології для сприяння досягненню Цілей сталого розвитку ООН. Переможець отримає 20 000 євро, фіналісти, які займуть друге та третє місце, — 10 000 та 5 000 євро відповідно.

European Inventor Award — одна з найпрестижніших європейських премій у галузі інновацій. Ця премія відзначає окремих осіб та команди, які знайшли шляхи вирішення найбільших викликів сучасності. Фіналістів і переможців обирає незалежне журі, до складу якого входять колишні фіналісти премії.

### ПРО ЄПВ

Європейське патентне відомство (ЄПВ), яке налічує 6 300 співробітників, є однією з найбільших державних установ у Європі. ЄПВ зі штаб-квартирою в Мюнхені та офісами в Берліні, Брюсселі, Гаазі та Відні було засновано з метою зміцнення співробітництва в галузі патентів у Європі. Завдяки централізованій процедурі видачі патентів ЄПВ, винахідники можуть отримати надійний захист патентів у 44 країнах, що охоплює ринок з населенням близько 700 мільйонів осіб. ЄПВ також є провідною міжнародною організацією в галузі надання патентної інформації та пошуку патентів.

Юрій КУРИШКО

## АНОМАЛЬНА СПЕКА 2024. ТЕПЕР ТАК БУДЕ ЩОЛІТА?

Температурні рекорди у липні фіксували в Україні майже всюди — у Житомирі і в Харкові, у Фастові, Чернігові, Миколаєві і в Києві. Україна, як і значна частина Європи, змагала від аномальної спеки.

Надія, що наступне літо буде прохолоднішим, є. Настільки спекотне літо цього року — це може бути як випадковість, так і процес, що пов'язаний безпосередньо зі змінами клімату.

Хоча ми живемо у період глобального потепління, це не означає, що кожне літо буде таким.

Такі спекотні місяці були і раніше, наприклад, в 70-х роках, і в 2007-му. Це може статися знову. Але метеорологи не можуть сказати, коли. Це непрогнозовані процеси.

Зазвичай в Україні найбільша спека припадає на другу половину липня і початок серпня.

Цього року це все непередбачувано почалося в червні і свого апогею досягло в липні.

До Європи прийшли повітряні маси з так званої осі середньоазійських пустель і пустелі Сахари.

Чому повітря з південних пустель змістилося так інтенсивно і так далеко у північніші широти, у вчених відповіді немає.

Це аномальна ситуація. Ці повітряні маси не повинні були приходити у червні. Це випадковий процес, який ускладнився змінами клімату. Вчені припускають, що кожного року такого не буде.

Ще одним наслідком такої аномальної погоди є відсутність опадів. Адже влітку зазвичай у наших широтах випадає максимум опадів.

Однак після такої спеки може настати період великих злив і сильних штормів, коли за один раз випадає місячна норма опадів.

У такій ситуації тропічні цикли можуть перероджуватися у цикли помірних широт. А це цикли насичені вологою, і вони можуть приносити значні опади, супроводжуватися штормовою погодою. Зазвичай після такої спеки, якщо різко відбуваються зміни, то з одного колапсу ми входимо в інший. Можуть бути шторми і зливи.

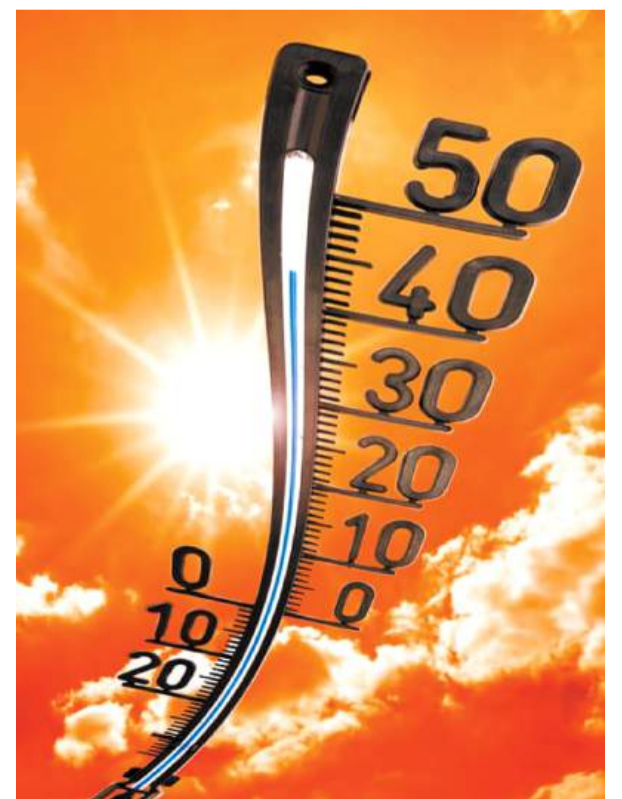
Крім того, якщо така аномалія відбудеться взимку, і придуть ці ж самі повітряні потоки, вони можуть приносити сильні морози навіть на фоні теплої зими. Але ці процеси також наперед не можна спрогнозувати.

### РЕКОРДНО ТЕПЛІЙ РІК

Крім літа, в Україні цього року були рекордно теплим і весна, і осінь. Синоптики зафіксували найтепліший квітень і вересень за останні 140 років. Причина — також прихід теплих повітряних мас з півдня. І вчені також називали це аномалією, що не обов'язково пов'язана з глобальним потеплінням.

Навесні разом з теплом з південних широт до країни приходив і пил з пустелі Сахари. Українці спостерігали тьмяне небо та коричневий пил, що осідав на машинах, на землі і траві. Через настільки теплу весну цього року дуже рано зацвіли багато дерев.

Людмила ЛИМАНСЬКА





# ЯК ПРАЦЮЄ БІЛЬ: ВІДПОВІДІ НА ПИТАННЯ

**Чи можна померти від болю? Чи відчувають біль люди в комі? Як йогама вдається контролювати неприємні відчуття в тілі?**

**— Чому біль — настільки неприємне відчуття? Чому природа не зробила так, щоб терпіти біль було легше?**

Основна функція болю — захистити організм від шкідливого впливу навколишнього середовища. Середовище вороже. Там є високі температури, опіки, механічні дії. З точки зору еволюції, якби людина не відчувала болю, коли її вкусила змія або вона потрапила ногою в багаття, то людство просто не вижило б. І сьогодні біль продовжує виконувати захисну функцію. Інстинкт самозбереження — найпотужніший інстинкт, і в його реалізації нам допомагає якраз здатність відчувати біль.

Є таке дуже рідкісне важке генетичне захворювання, коли у людей відсутні системи, які сприймають біль. Таких людей сьогодні близько сотні на всій планеті. Раніше вони взагалі не виживали, не виходили з дитячого віку. Сьогодні, якщо вони живуть у розвинених країнах, то перебувають під цілодобовим спостереженням. І навіть у цих умовах виживає небагато з них, тому що в їхніх організмах немає больової сигналізації. Адже біль сигналізує не тільки про зовнішні, а й про внутрішні порушення: апендицит, серцеві та будь-які інші проблеми.

**— Деякі люди кажуть, що вони вміють контролювати відчуття болю: індійські йоги, факіри, циркові артисти. Як таке можливо: це на рівні біології чи психіки?**

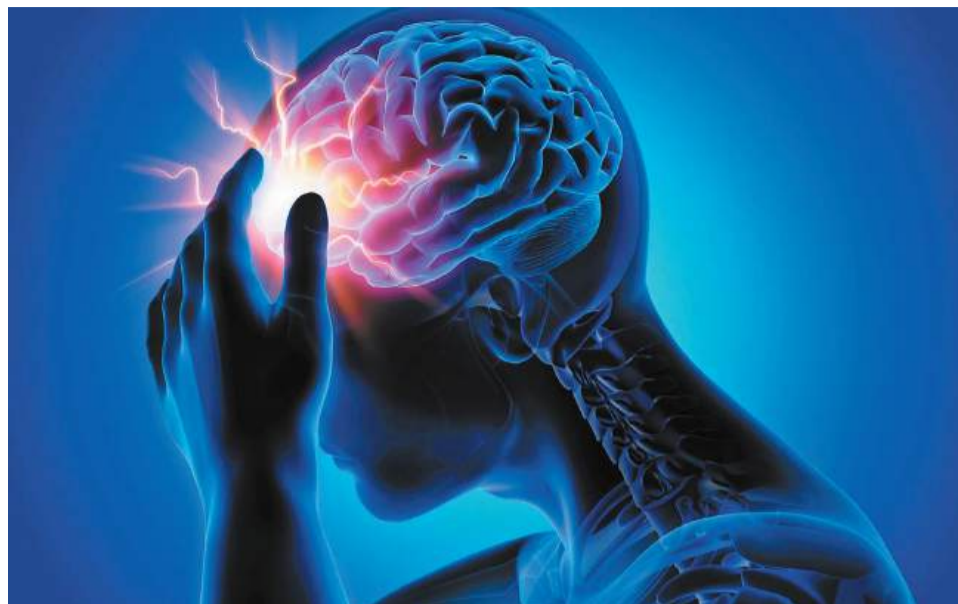
Це відбувається переважно на рівні психіки, але цьому дійсно допомагає і будова нервової системи.

Є так звані висхідні нервові шляхи, а є низхідні. Спочатку працює висхідний шлях, який передає больовий сигнал від периферії (наприклад, від шкіри) вгору, до кори головного мозку, а потім вмикаються системи, які передають сигнал вниз, у спинний мозок, що може сприяти зменшенню больового сигналу. І дуже часто ми можемо терпіти біль саме завдяки цим низхідним шляхам. Тренуваннями або медитаціями нервова система може бути в такому стані, коли в корі головного мозку посилюються процеси, що заглушують або компенсують біль. Ми ж з вами можемо зараз зосередитися на нашій бесіді і не звертати уваги на те, що хтось розмовляє за сусіднім столиком. Так само можна відволікатися від болю, думаючи або роблячи щось інше.

Взагалі релігійні практики часто допомагають перевести нервову систему в такий стан, який може навіть допомогти вилікуватися від хвороби. Мантри і молитви придумані людством протягом століть саме для того, щоб синхронізувати роботу певних систем мозку, а це, серед іншого, може заблокувати біль.

**— Людина не може померти від дуже сильного болю, і завжди причиною смерті є пошкодження організму, які супроводжуються больовим шоком, але не сам біль. Це правда?**

Так, в загальному випадку правда. Але сильний біль може призвести, наприклад, до аритмії і зупинки серця, і тоді людина помре. Це непряма причина, та все ж.



**— Тобто виходить, що нестерпного болю немає і будь-який біль можна терпіти без загрози для життя?**

Ні, будь-який біль терпіти не можна, хоча б тому, що від нестерпного болю можна знепритомніти.

**— Як працюють деякі знеболювальні. А як працює морфін, який застосовують для полегшення страждань тяжкохворих?**

У нервових клітинах, які передають больові сигнали, є певні рецептори, чутливі до цієї речовини, — опіоїдні рецептори. Вони активуються, зв'язуючись із морфіном. І в процесі активації вони перетворюють сигналізацію клітини таким чином, що больовий сигнал у нас пропадає.

Але морфін поганий не тим, що усуває больові відчуття, а тим, що до нього виникає звикання і він змінює роботу всієї нервової системи.

Є й інші рецептори, підвид цих же опіоїдних рецепторів, вплив на які не викликає звикання, але і не викликає знеболювання. Тому нині вчені намагаються поєднати роботу цих двох типів рецепторів: щоб не було звикання і було знеболення.

**— Якщо людина перебуває в комі чи без свідомості, вона може відчувати біль?**

Ні. Біль є тільки там, де є свідомість. Біль — це емоція, яка формується корою головного мозку.

## ЧОМУ ЗДОРОВ'Я КИШКІВНИКА ВАЖЛИВЕ І ЯК ЙОГО ПОКРАЩИТИ?

**Здоров'я кишківника впливає практично на все — від шкіри та нирок до роботи мозку та нашого психічного здоров'я, стверджують вчені.**

**Р**озбираємось, як працює наш кишківник і як покращити його роботу.

### ЩО ТАКЕ ЗДОРОВИЙ КИШКІВНИК

Визначити, що таке здоровий кишківник не так просто. Немає єдиного інструменту, який міг би це зробити.

У кишківнику середньостатистичної людини мешкає близько тисячі різних видів бактерій.

Їхню загальну кількість визначити важко, але рахунок йде на трильйони, і майже всі вони виконують корисну для нас роботу.

Загальна маса мікрофлори кишківника становить близько двох кілограмів.

Однак наука, яка досліджує мікробіом людини (мікроорганізми, що живуть у людському тілі), відносно молода, тому науковці точно не знають, як виглядає здоровий кишківник.

Наші мікробіоми настільки індивідуальні й різноманітні, містять тисячі різних видів і штамів, про функції багатьох з яких вчені нічого не знають.

### ЧОМУ ВАЖЛИВО МАТИ ЗДОРОВИЙ КИШКІВНИК

Кишківник має власну нервову систему, яку вчені називають «другим мозком». Вона складається з величезної кількості нейронів та допоміжних клітин.

Ця складна система не обмежується регуляцією травлення.

Наш кишківник впливає, зокрема, на емоції, які формуються в головному мозку. А неправильне харчування може стати причиною тривожності та неврозів.

Також від мікрофлори кишківника залежить імунітет. Вважається, що близько 70% усіх імунних клітин організму людини розташовані саме там. Їхнє завдання — розпізнати небезпечні клітини, що потрапляють через ротову порожнину, і нейтралізувати їх, а менш небезпечні пропустити далі, щоб організм зреагував на них і виробив захист.

Ось чому люди зі здоровим кишківником мають більш стійку імунну систему.

### ЯК МОЖНА ПОКРАЩИТИ ЗДОРОВ'Я КИШКІВНИКА

Дослідження показують, що здоровий мікробіом потребує бактеріального різноманіття, а для цього ми повинні їсти до 30 різних видів рослин щотижня.

Сюди входять не тільки фрукти і овочі, а й насіння, спеції та горіхи. Гастроентерологи радять урізноманітнити раціон, постійно додаючи нові продукти.

Ви можете урізноманітнити ранкову кашу, замінивши частину вівсяних пластівців вареним кіноа або додавши суміш ягід та насіння.

М'ясо можна замінити високобілковими альтернативами. Наприклад, бобами, сочевицею та грибами.

Дієта, багата на клітковину, допомагає нам почуватися ситими. Сучасні дієтологи радять вживати від 30 до 50 грамів клітковини на добу для дорослої людини.

Перевагу також варто віддавати цільнозерновому хлібу, коричневому рису або макаронам із цільнозернового борошна. Так ви можете збільшити споживання клітковини.

Ще одним цінним джерелом клітковини є бобові (зелений горох, квасоля), кукурудза, горіхи, насіння гарбуза та соняшника, буряк, морква, капуста.

Гастроентерологи кажуть, що збалансований, багатий на поживні речовини раціон має вирішальне значення для збереження здоров'я на довгі роки.



### ЯКІ ПРОДУКТИ ШКІДЛИВІ ДЛЯ КИШКІВНИКА

Ультраоброблена їжа, вживання алкоголю та тютюну шкодять кишківнику. Продукти, що пройшли глибоку обробку, містять інгредієнти, які або пригнічують хороші бактерії, або збільшують кількість поганих.

Негативно на кишківник впливає стрес.

Хронічний стрес може змусити організм виробляти більше шлункової кислоти. Коли її занадто багато, вона може почати роз'їдати захисну оболонку шлунка, збільшуючи ризик розвитку виразки.

Лікарі кажуть, що люди, які перебувають у стані сильного стресу, як правило, мають менш різноманітний мікробіом.

### ЧИ ПРАЦЮЮТЬ ПРОБІОТИКИ

Сьогодні з'являється все більше пробіотичних добавок і ферментованих харчових продуктів.

Компанії-виробники переконують нас, що пробіотичні мікроби дуже корисні для здоров'я. Багато сайтів запевняють, що варто вживати ці добавки щодня та у великих кількостях.

Втім багато лікарів обережні щодо пробіотиків. Вони стверджують, що клінічний ефект цих препаратів на сьогодні вивчений недостатньо.

Пробіотики призначають для лікування конкретних хвороб протягом певного періоду часу.

Немає жодних доказів того, що пробіотичні продукти, які ви бачите на полицях аптек, сприятимуть покращенню здоров'я кишківника. І їх точно не потрібно вживати щодня.

Сторінку підготував Геннадій ЧАЙКА



# ДУМКАМИ НАВИВОРІТ ЧЕРЕЗ ВІЙНУ: ЩО РОБИТИ З ТРИВОЖНІСТЮ

Мультфільм «Думками навиворіт 2» допомагає багатьом дорослим та дітям розібратись зі своїми емоціями і внутрішнім світом краще, ніж їм це вдавалося за весь попередній досвід порання із почуттями.

Головною емоцією другого фільму стала тривожність. Як і на всіх наших внутрішніх емоційних екранах — вона давно головна зірка.

Тривожність затьмарює розум, змушує діяти нелогічно та втілювати в життя негативні сценарії.

Але чому ця емоція така потужна і як нам все-таки її приборкати?

Тривожність забігає думками наперед, намагаючись підстелити соломки всюди, де тільки можна. Мати контроль над усіма версіями розвитку подій і підготуватись до усіх можливих та неможливих негативних сценаріїв.

У дрібних дозах це і справді може забезпечити та додати впевненості, підстрахуватися і подумати про наслідки своїх вчинків.

Але отримавши «пульта керування» у свої руки, тривожність починає руйнувати не тільки внутрішній спокій і задоволення від життя, але й призводить до тих сценаріїв, яких так хотілось уникнути. А, може, і до геть неочікуваних нових негативних поворотів.

Самовтілюване пророцтво — коли тривога змушує нас до дій, що й провокують наслідки, яких ми так боялись.

«Ох, ти ж можеш залишитись геть сама — треба бути найкращою, аби завоювати симпатію друзів», — міркує героїня мультфільму. Результатом таких думок стає неприродна поведінка, ігнорування старих друзів, і раптом дівчинка опиняється там, куди так боялася потрапити.

## ТРИВОЖНІСТЬ ЖИВИТЬСЯ НЕВИЗНАЧЕНІСТЮ

Згадайте, які моменти в книгах, фільмах чи в нашому житті найбільше викликають тривогу?

Гнітюча музика, затяжна пауза, відкриті двері в темному коридорі. Довга відсутність повітряних тривог. Мали б відключити світло, але чомусь ще досі воно є. Повідомлення надіслане, але не прочитане. Прочитане, але без відповіді.

Пауза. Коли це нічого не сталося, але накручений мозок, готовий до загрози, сприймає цю паузу як ще більшу небезпеку, ніж активні дії. Адже там ситуація вже більш зрозуміла, хоч часто і складніша.

Ми можемо бути в самому пеклі — і відчувати спокій та впевненість. А можемо перебувати в безпечному місці, але «їхати дахом» від емоцій, очікуючи, що там далі.

Як у мультфільмі — в ніч перед фінальною грою, з тривожним очікуванням і невідомістю (*і це з жорсткими вимогами до себе від Райлі, бо ставки були закручені тривогою до максимуму*).

## У ПАУЗИ БЕЗДІЯЛЬНОСТІ — ПРОСТІР ДЛЯ НАЙГРІШИХ СЦЕНАРІЇВ

Постійна необхідність бути насторожі, в прорахунках імовірних помилок і втрати контролю — виснажує. Вона робить нас більш вразливими до помилок, веде до паніки та втрати керування, до необдуманих рішень, образ і сварок там, де варто триматись разом.

Коли тривоги забагато, вона починає забирати на себе всі інші ролі, маскуючись.

«Радісна новина? Хм, але тут точно щось не так! Треба бути наготові, не можна розслабитись, треба обдумувати нові плани на всі випадки».

Але при цьому і страх, як реакція на події в теперішньому часі (*не імовірність у майбутньому, а реальність зараз*), може теж притупитися.

Повітряна тривога, підвищений рівень небезпеки, «мопеди» в повітрі, а всі наші думки і відчуття в тривозі десь там, на кілька кроків вперед. А все, що зараз, лише декорації.



## КОЛИ У РУЛЯ ТРИВОЖНІСТЬ — СИСТЕМА ПЕРЕВАНТАЖУЄТЬСЯ

Вмикаються захисні механізми: «пробки вирубає» і загальна спроможність відчувати емоції майже відсутня.

— Як ти?

— Норм.

У голові може бути купа імовірних ліній розвитку подій, але відчуття, ніби ти перебуваєш під місцевою анестезією. На них не вистачає сили — вони ідуть на спробу контролювати майбутнє.

У результаті у мозку немає місця ні для тверезої оцінки ситуації, ні для того, що наповнює силами та підживлює нашу стійкість і психологічну пружність.

З'являється виснаження без можливості поповнити ресурси і навіть без можливості помітити, що ми виснажені та тривожені.

Тривожність, як і всі інші емоції — важливі сигнали для нас.

Ми маємо їх помічати, розпізнавати, бачити їхнє джерело і діяти, згідно зі своїми цілями й цінностями. Згідно з тим, хто ми є, а не лише з тим, що відчуваємо емоційно.

## ЩО РОБИТИ, КОЛИ НАКРИВАЄ ТРИВОГОЮ

### 1. Зробити повільний видих.

Довгі, повільні видихи допомагають нам стабілізуватись. 3—5 повних видихів має бути достатньо, звертайте увагу саме на видих — вдих буде відбуватись автоматично. Краще присядьте, тому що від цієї техніки може трохи запаморочитись у голові, це нормальна реакція організму.

В тривозі ми часто «хапаємо повітря» і забуваємо робити видих, тому дихаємо поверхнево. Видихаючи, ви можете навіть додатково скрутитись у животі, щоб видихнути весь об'єм повітря, і допомогти тілу розслабитись.

Видихнувши, чесно собі зізнатись, що страшно, незрозуміло, невідомо. Що десь ми безпорадні. Десь не можемо нічого контролювати.

А з черговим видихом — згадати свої опори і цінності. Відчути буквально опору під своїми ногами.

Натиснути стопами в підлогу, відчуті всім тілом, як ви сидите чи лежите на поверхні. Зафіксувати своє тілесне відчуття, коли поверхня вас тримає і дає ту саму опору. І згадати, що для вас є важливим у житті, які у вас цінності, що важливого для вас є в цьому світі.

Цінності — це як маяк в буремному морі, що вказує шлях. Турбуватись про близьких. Створювати красу. Любити. Цінності неможливо забрати — вони завжди з нами і завжди знаходять спосіб втілюватись, де б ми не були, важливо не забувати їх та давати простір для дій.

### 2. Знайти, що насправді в нашій зоні контролю

Що я можу бачити довкола. На що впливати. На що ми спроможні (-ий/-а). Коли думки надто біжать вперед у майбутнє, важливо звернути увагу на тут і тепер. Розібрати стіл і навести лад на полицях. Написати список і викреслити зроблене. Повернути собі звичну рутину — дуже заземлює та додає сили іти в невідомість і невизначеність.

Спробувати прийняти те, що не можеш змінити. Змінювати те, на що маєш вплив. І вірити у свою здатність витримати результат. Ми відчуваємо тривогу, коли нам здається, що станеться щось, і ми це не витримаємо. Знайдіть у своєму досвіді історії своєї сили — коли ви були стійкіші, ніж очікували від себе. Нагадайте собі, на що ви спроможні, які у вас є сили, які у вас є внутрішні і зовнішні ресурси справлятися із викликами цього життя.

Не тікати в ілюзію всемогутнього контролю майбутнього, не тікати від свого відчуття тривоги в метушню. Тривожність підштовхує щось робити, не важливо що — аби зняти напруженість. Направте цю енергію на легку фізичну активність — пройтись швидким кроком, поприсідати, зробити просту руханку. Але метушливо робити «аби що» не варто — це можуть бути необдумані рішення з негативними наслідками.

Продуктивна, корисна діяльність задля того, що нам справді важливо і вміння вчасно потурбуватись про наповнення фізичними і психічними силами — ключі до нашої емоційної стабільності. А витривалість — ключ до нашої перемоги, стійкості і здатності давати відсіч ворогу.

### 3. Ведіть щоденник вдячності

Відшукуйте те велике і мале, за що ви вдячні. Записуйте все в щоденник і створюйте підручний список позитивних ідей та думок. Так ви будете відчувати мозок від того, щоб схилитися до негативного.

Святкуйте те, за що вдячні. Щодня помічайте дрібничку — а, може, навіть кілька — заради якої варто зупинитись і відсвяткувати. Святкування може мати багато форм, простих і продуманих — як вам захочеться. Послухайте улюблену пісню. Швиденько прогуляйтесь. Зробіть перерву у 10 хвилин і прочитайте розділ хорошої книги. Намалюйте щось. Святкування підкріплює те хороше, що відбувається у вашому житті. Це прекрасний інструмент, щоб тренувати мозок.

Пам'ятайте: звички змінюються через дії, терпіння (*до себе й процесу*) та наполегливість.

**Медичне застереження.** Це стаття для загального інформування. Вона не може замінити медичну консультацію спеціаліста. Завжди консультируйтесь зі своїм лікарем, якщо у вас виникають питання, пов'язані з вашим здоров'ям.





# АЛЕРГІЯ НА СОНЦЕ: ЩО ЇЇ СПРИЧИНЯЄ ТА ЯК ЛІКУВАТИ

Алергія на сонце – збірне поняття, яке об'єднує різні форми чутливості до сонячних променів. Лише з одним із її різновидів, поліморфним світловим висипом, стикаються від 10 до 20% людей у світі.

## ЩО РОЗУМІЮТЬ ПІД АЛЕРГІЄЮ НА СОНЦЕ?

Алергія на сонце – це реакція шкіри у вигляді висипів і свербіжів в разі потрапляння на неї сонячних променів. Люди звикли називати алергією всі висипи й почервоніння, викликані сонячними променями, але насправді підвищена чутливість до сонця об'єднує багато станів і захворювань. Вони мають різні механізми та дещо по-різному проявляються.

Найбільш поширена реакція на сонце – це поліморфний світловий висип; значно рідше виникає сонячна кропив'янка. В основі цих станів лежить порушення імунної функції реагування шкіри на сонячні промені, через що їх можна віднести до так званої «алергії на сонце».

Реакції на сонце можуть виникати і внаслідок нанесення місцевих засобів або вживання ліків. Частина з цих реакцій – фотоалергічні дерматити, які проявляються як висипи. Решта – фототоксичні реакції, тобто підвищення чутливості до сонця під дією лікарської чи іншої хімічної речовини. При цьому стані виникає почервоніння шкіри, у тяжких випадках – пухирі (*прояви сонячних опіків*), може з'являтися пігментація.

## ЯКІ СИМПТОМИ АЛЕРГІЇ НА СОНЦЕ?

Сонячна алергія вражає відкриті до сонячних променів ділянки тіла: обличчя, бокові поверхні шиї, зону декольте, плечі, передпліччя, кисті, гомілки, ступні.

Поліморфний світловий висип виникає у вигляді червоних сверблячих пухирців, вузликів, які з'являються через декілька годин або днів після контакту із сонцем. Висип найчастіше розташовується на шкірі тулуба, значно рідше на обличчі, й може тривати декілька днів.

Сонячна кропив'янка проявляється сверблячими пухирями, які з'являються через 5–10 хвилин після потрапляння сонця на шкіру і зникають впродовж доби.

За алергію можна випадково прийняти сонячний опік. Але під час алергії спостерігається висип у вигляді дерматиту, який переважно свербить, а під час опіку – почервоніння, яке більше пече, ніж свербить.

## ЩО ВИКЛИКАЄ АЛЕРГІЮ НА СОНЦЕ?

Поліморфний світловий висип і сонячна кропив'янка не мають чітко визначеної причини. Вони можуть виникати у здорових людей.

Поліморфний світловий висип може бути обумовлений генетичною схильністю, тобто виникати тоді, коли хтось із родичів також мав алергію на сонце.

Деякі дослідження свідчать, що люди, які схильні до інших видів алергії чи мають шкірні захворювання, як-от псоріаз та atopічний дерматит, мають більшу схильність і до алергії на сонце.



## ЩО МОЖЕ СПРИЧИНЯТИ ЗАГОСТРЕННЯ АЛЕРГІЇ?

Навесні ризик алергічної реакції значно вище, ніж улітку. Шкіра більш світла, не засмагла й може відреагувати на перший агресивний вплив сонця. Така сама ситуація трапляється, коли людина приїжджає у країну з високою сонячною активністю (*наприклад, в Туреччину, Єгипет, Ізраїль тощо.*)

## ЯКІ ЗВИЧКИ ДОПОМАГАЮТЬ У ПРОФІЛАКТИЦІ АЛЕРГІЇ?

У профілактиці алергії дуже важливо дотримуватись правил захисту від сонця:

- засмагати до 10 ранку і після 16 години вечора;
- у часи активного впливу сонця носити одяг із довгими рукавами, штани, довгі сукні, капелюхи із широкими полями та кепки;
- використовувати SPF-креми широкого спектра дії (*проти UVB- та UVA-променів*) з SPF-фактором 50.

Пам'ятайте, що один SPF-крем не захистить шкіру від сонячної алергії. Потрібно дотримуватись всіх правил одночасно.

У перші дні перебування на сонці чи під час подорожі в країни з більшою сонячною активністю потрібно дати шкірі звикнути до сонячних променів: максимально обмежити час перебування на сонці та вдягати закритий одяг.

Якщо людина приймає ліки, варто обговорити можливість перебування на сонці з лікарем, який їх призначив.

## ЧИ МОЖНА З АЛЕРГІЄЮ НА СОНЦЕ ВІДВІДУВАТИ СОЛЯРІЙ?

Ні, він протипоказаний. Ультрафіолетові промені під час засмаги в солярії доволі агресивно діють на шкіру і можуть спричинити виникнення та загострення алергії.

## ЯК ПОЛЕГШИТИ СИМПТОМИ АЛЕРГІЇ?

При появі висипів потрібно одразу припинити контакт шкіри із сонячними променями. Якщо алергічну реакцію викликав місцевий засіб чи ліки, потрібно їх скасувати та проконсультуватись із лікарем.

Людам із незначною реакцією у вигляді дерматиту рекомендують наносити кортикостероїдний крем 1–2 рази на день впродовж 5–7 днів. Це допоможе зменшити запалення та свербіж.

Додатково можна прийняти антигістамінні таблетки, щоб зменшити свербіж, а у випадку сонячної кропив'янки ще й висип.

## ЧИ МОЖЕ АЛЕРГІЯ ПРОЙТИ САМОСТІЙНО?

Згідно з деякими дослідженнями, сонячна алергія з роками може проявлятися легше та зникати.

## ЗА ЯКИХ ОБСТАВИН ВАРТО ЗВЕРНУТИСЯ ДО ЛІКАРЯ?

До лікаря необхідно звернутись, якщо:

- після приймання протиалергічних таблеток і використання гормонального крему висип не став менший;
- висип поширений чи повторно загострюється впродовж літнього сезону;
- висип сильно свербить і заважає активності та сну.

Лікар допоможе визначити, чи це дійсно алергія, чи прояв інших видів чутливості до сонця. Підбере відповідне лікування, щоб зменшити симптоми алергії, чи призначить відповідне дообстеження й лікування у випадку неалергічних проявів.

Також варто звернутися до спеціаліста, якщо сонячна алергія спричинена місцевими засобами й людина не може виявити, що за речовина викликає цю реакцію. Лікар допоможе знайти алерген і дасть рекомендації щодо того, як уникнути таких реакцій у майбутньому.

Обов'язково проконсультуйтеся з вашим лікарем, якщо алергія з'явилася у випадку приймання ліків всередину. Деколи із суміжною консультацією лікаря-алерголога можна підібрати альтернативні препарати.

Якщо не протидіяти алергії, висип може з'являтися в будь-який момент контакту шкіри із сонцем, що значно погіршує якість життя та відпочинку.

Марина ЯРОШЕНКО





# ЯК ВИБРАТИ СТИГЛИЙ І СОЛОДКИЙ КАВУН

В Україні почався сезон кавунів і вже на всіх ринках і в магазинах ціни на цей фрукт почали опускатися. Вибрати стиглий і солодкий кавун — завдання не з простих. Дізнатися смак кавуна можна тільки після того, як розріжеш. А вибрати його потрібно в цілому вигляді. Які поради допоможуть вам вибрати стиглий і солодкий кавун — читайте в матеріалі нижче.

## КОЛИ НАЙКРАЩЕ КУПУВАТИ КАВУН

При сприятливій літній погоді кавуни можна купувати вже в середині серпня. В цілому сезон кавунів настає в кінці літа-початку осені.

На початку серпня зазвичай продають ранні сорти кавунів і ті, які вирощували в теплицях. Вони не дуже солодкі та часто насичені нітратами.

## ВЕЛИКИЙ АБО МАЛЕНЬКИЙ КАВУН?

Від розміру кавуна його смак абсолютно не залежить. Солодким буде і маленький — до 5 кг, і великий — від 10 кг. Але практика показує, що у великому кавуні багато рідини й він буде соковитим.

## ЯКИЙ КОЛІР У СТИГЛОГО КАВУНА

Забарвлення кавуна повинне бути насичене і контрастне. Смужки кавуна повинні бути не розмитими, а чіткими. Чим темніше смужки на кавуні — тим краще, він тоді буде стиглим та соковитим.

## ЗВЕРНІТЬ УВАГУ НА ХВОСТИК КАВУНА

Хвостик — важливий елемент, який дозволить визначити якість кавуна.

Дуже сухий хвостик говорить про те, що кавун давно зірваний з баштану і довго подорожував. Але такий хвостик найчастіше говорить про те, що кавун стиглий.

Мокрий хвостик — плід ще не дозрів. Колір хвостика у несолодкого кавуна — зелений або темно-зелений.

## ХЛОПЧИК ЧИ ДІВЧИНКА?

Виявляється, всі кавуни ділять на «хлопчиків» і «дівчаток». У «дівчаток» менше кісточок і вони



солодші. У «хлопчиків» більш опуклий низ, а у «дівчаток» низ більш плоский.

## ПОСТУКАЙТЕ ПО КАВУНУ

Кірка кавуна повинна бути твердою, і стиглий фрукт підчепити нігтем ви не зможете. Якщо кірка коричневата і волога — кавун точно не смачний.

Покладіть кавун на долоню і шльопніть по ньому або постукайте. Він повинен резонувати на другу руку. Сам звук повинен бути дзвінкий. Якщо звук глухий або плоский — то кавун вже перезрів.

## ЖИЛКИ В М'ЯКОТІ КАВУНА

Вони не повинні бути жовті або білі. У стиглого кавуна м'якоть повинна бути однорідною. А жилки звичайно кажуть, що кавун не кращої якості.

## ПРИДИВІТЬСЯ ДО ПЛЯМИ НА КАВУНІ

Всі кавуни під час дозрівання лежать на землі, й на цьому боці з'являється пляма, яка відрізняється від решти забарвлення. Колір плями у стиглого кавуна повинен бути насичено-жовтим або темно-помаранчевим.

А ось світло-жовті або білі плями зазвичай у кавунів, які ще не дозріли. Вони зазвичай не солодкі.

# ЛАВАНДА – ДУША ПРОВАНСУ

Лаванда (*Lavandula*) — рід рослин з сімейства ясноткових, він містить 47 видів і кілька гібридних різновидів. Крім того, що ця рослина вишукано красива та ароматна, вона застосовується в найрізноманітніших галузях.

Батьківщиною лаванди вважається Середземномор'я. Але лаванда зростає від Канарських островів до Аравії і Східної Індії.

Лаванда є вічнозеленим напівчагарником, деякі види (*англійська або го-стролиста лаванда*) досягають в середньому 80 см у висоту, а сам кущик має в діаметрі близько метра, є і карликові — до 30 см у висоту, але є і гіганти — досягають 2 м у висоту та півтора в ширину і квіти у них великі (*це переважно гібриди*).

У багатьох країнах світу лаванда вирощується в промислових масштабах. Лідерами її виробництва є Франція, Болгарія та Китай. У Франції її називають «фіолетовим золотом Провансу», оскільки в цій провінції посадки ароматної рослини займають 20 тисяч гектарів.

Чудовий аромат лаванди здавна привертає увагу парфумерів. З найдавніших часів вона застосовується у медицині. Лавандову віддушку застосовують у стравах з баранини. Як прянощі її додають у рибні та м'ясні страви, а також — в овочеві салати. У деяких країнах можна спробувати лавандове морозиво та каву з екстрактом з ароматної рослини.

Лаванда — культура теплолюбна. Однак в останні десятиліття селекціонери вивели багато холодостійких сортів. Завдяки цьому, при належному догляді, її можна вирощувати й в регіонах з холодними зимами.

## МЕДИЦИНА

З квіток лаванди виділяють ефірну олію, яка містить безліч корисних елементів: вітаміни, кумарини, ліналоол, дубильні речовини, смоли, а також урсолову, валеріанову, капронову та оцтову кислоти.

Лавандова олія має антисептичну, сечогінну та седативну дію. Лаванду застосовують для лікування серця та судин. Її можна використовувати для профілактики інсультів та інфарктів. Вона допомагає при розладах нервової системи, ефективно знімає стрес. Завдяки сечогінному ефекту вона буде корисна для зняття набряків.

Наприклад, щоб заспокоїти нерви, потрібно взяти живі квіти або листя рослини, ретельно розтерти їх, та отриману масою натерти скроні. Зняти стрес також допомагає чай із засушених квіток.

## АРОМАТЕРАПІЯ

Аромат лаванди заспокоює нервову систему та має легкий седативний ефект. Якщо розмістити свіжі або засушені квіти поруч із ліжком, це буде сприяти повноцінному сну — спокійному та міцному.

## КОСМЕТОЛОГІЯ

У косметології лаванда застосовується дуже широко. Серед рослин, які використовуються в цій сфері, вона безперечний лідер. Лаванда:

- звужує пори шкіри, не закриваючи їх;
- живить шкіру;
- лікує вугрі та комедони, має антисептичну дію;
- зміцнює волосся та сприяє зникненню лупи.

З листя лаванди роблять відвари для ополіскування волосся і настої, які втирають у шкіру голови. З квіток виготовляють маски для обличчя.



## ПРОТИПОКАЗАННЯ

Протипоказань до застосування лаванди та засобів, виготовлених на її основі, небагато.

- Оскільки рослина має жовчогінні властивості, її не можна застосовувати тим, у кого є камені у жовчному міхурі.
- Не рекомендується вживати цю травичку гіпотонікам, адже вона знижує тиск.
- Варто утриматися від лаванди людям з низьким згортанням крові.
- Нарешті, є люди з індивідуальною непереносимістю лаванди, але їх дуже мало.

Інакше кажучи, якщо у вас немає вищеперелічених неприємностей, лаванда принесе вам тільки користь.

## ЛАВАНДА ТА КОМАХИ

Загальновідомо, що лаванду не любить міль. Але лавандовий аромат відлякує ще й мух, комарів. Настій, приготований з квіток та оцту, є природним репелентом. Якщо натерти ним шкіру, можна позбутися настирливих комах у полі або в лісі.

## ЗАГОТІВЛЯ

У домашніх умовах лаванду сушать. Найбільшу цінність представляють квітки рослини. Але можна використовувати також молоді листочки та кінчики пагонів. Збирати квіти можна з другого тижня цвітіння, тобто — практично все літо. Зазвичай ножицями зрізується верхівкова частина рослини. Потім вона сушиться. Краще це робити в природних умовах, але не на відкритому сонці. Після просушування квітки відбирають і зберігають окремо від листя.

Отриманий продукт потрібно берегти від вогкості. Однак використовувати для зберігання полотняний мішок не бажано, оскільки ефірні олії легко випаровуються.

Сторінку підготував **Вадим НОСОВ**



# ОЗЕРО СВІТЯЗЬ – ЛЕГЕНДИ, ЦІКАВІ ФАКТИ ТА ПОРАДИ ЩОДО ВІДПОЧИНКУ

Світязь – це одне з найвідоміших українських озер. Його знають не лише в нашій державі, а й далеко за її межами. Це найглибше озеро в Україні. Його порівнюють із морем, вода загоює рани, а мальовничі пейзажі дарують неймовірні емоції. Озеро Світязь – це справжній рай для любителів рибалки, неспішного пляжного відпочинку. Його часто називають «волинським морем», адже тут теж буває шторм, ніжний пісок приємно гріє ноги, а чиста вода дозволяє купатися і забувати про все на світі.

## ЧИМ ОСОБЛИВИЙ СВІТЯЗЬ?

Озеро Світязь на карті України – це важливий географічний об'єкт, адже це найглибше озеро. Воно розташоване у прикордонній зоні біля двох держав – Польщі і Білорусії. Озеро розташувалося на північному заході Волині. Північніше від нього лежить село Світязь. Озеро має довжину 7,8 кілометра, а його ширина – 4,1 кілометра. Світязь має площу трохи більше 27 квадратних кілометрів.

Проте найбільше озеро вирізняється саме своєю глибиною. Яка вона точно – поки ще недосліджено остаточно, але найбільша, визначена вченими – 58,4 метра. Є ймовірність, що насправді озеро набагато глибше. Середня глибина Світязя – 7,2 метра.

Світязь – озеро дуже незвичайне. Адже прибережна смуга його мілководна, вона ідеальна для купання маленьких дітей. Але при цьому бувають моменти різкого збільшення глибини. Плаваючи на невеликому кораблику озером, можна побачити, як вода стає інтенсивно темною, аж чорного кольору – настільки там глибоко. При цьому на мілководді вода дуже прозора, чиста, світла. Загалом прозорість води сягає 3–4 метрів, інколи навіть 8 метрів. Влітку водичка в озері неречно тепла, вона чудово прогривається. На більшій глибині температура – приблизно 16 градусів, на мілководді – 20 і більше, а на великих глибинах – 9 градусів майже цілий рік.

Світязь, озера, які знаходяться поруч – замерзають у суворі зими. Але повністю вони майже ніколи не покриваються товстим шаром льоду.

На Світязі дуже висока якість води, адже тут немає джерел забруднення. У воді чудовий хімічний склад, місцеві жителі її вважають цілющою. І справді: водичка багата на гліцерин, тому після купання заживають дрібні рани, зникає висип, шкіра стає шовковистою і гладенькою. За 3–4 дні інтенсивного купання за хорошої погоди можна помітити, як з'являється здоровий блиск, рум'янець і краса. Хоча при цьому відпочинок на озері Світязь повинен бути і досить обережний.

Світязь – це справжній рай. Тут тихо, хоча влітку і бувають величезні напливи туристів, максимально спокійно і зелено. У холодну пору року тут практично немає людей, хіба що любителі спокійного сільського відпочинку і рибалки.

## ОЗЕРО СВІТЯЗЬ: ПОХОДЖЕННЯ

Де знаходиться озеро Світязь знають майже всі, а от як воно утворилося – лише одиниці. Насправді вчені і до цього часу не дійшли єдиної думки про те, звідки ж взялося це чарівне озеро. Деякі вчені думають, що приблизно 10 тисяч років тому з території нинішнього Полісся відступив величезний Дніпровський льодовик. І тоді утворився Світязь та інші Шацькі озера. Група Шацьких озер вважається реліктовою, тобто



вони є справжніми залишками великої давньої водоїми, яку утворив Дніпровський льодовик.

Багато вчених вважають, що Світязь має карстове походження, яке пов'язане з рухом тектонічних плит. Загалом вченим ще доведеться багато досліджувати озеро і зробити висновок про його походження.

## ЛЕГЕНДА ОЗЕРА СВІТЯЗЬ

Як і більшість водоїм, Світязь теж має свою легенду. Вона говорить про те, що колись на цьому місці було місто, яке називалось Світязь. Ним правив князь, що товаришував з князем з Новогрудок. Та одного разу на новгородського князя напали вороги і світязький правитель поїхав виручати товариша. Містечко залишилося без війська, адже тут були лише самі старі, малі та жінки. Серед беззахисних людей опинилася і дочка світязького князя.

Через певний час вороги розбили князів із Світязя та Новогрудок. Вони почали підступати до Світязя. Дочка князя просила богів про допомогу. І тоді перед нею з'явився дивний старий, який сказав, що перетворить місто на велике озеро, а всіх людей зробить квітами. З того часу щочесни на блакитній гладі води з'являється латаття.

## ОСТРІВ НА ОЗЕРІ СВІТЯЗЬ

Якщо ви вперше приїхали на Світязь, то вам точно захочеться потрапити на острів, який розташований пряминою посеред водоїми. Він дуже загадковий, містичний і манить відвідувачів. Загальна його площа – 7 гектарів. Він знаходиться досить далеко від берега, але це не зупиняє людей у бажанні на нього потрапити.

Старожили кажуть, що насправді існує шлях, яким можна дійти до острова по воді. Але, звісно, зараз сюди можна швидко дістатися звичайним моторним човном. Якщо ж ви хочете відчутти екстрим, то можна приблизно 2 години гребти веслами на звичайному човні. А якщо ви раптом вирішили

ризикнути і поплисти до острова на катамарані, то варто пам'ятати, що це дуже небезпечно, адже велика глибина і непристосованість такого плавзасобу можуть призвести до трагедії.

Але взагалі-то заходити на острів заборонено, адже це заповідна територія. Тут гніздуються птахи.

Досить цікавим фактом є те, що ще у 1899 році вчений Тутковський при дослідженні Шацьких озер наштовхнувся на острові на руїни якоїсь будівлі. Пізніше її віднесли до князівських часів.

Зараз цей острів називають «островом кохання». Хоча він мало його нагадує: тут багато чагарників та кропив.

Вчені кажуть, що острів сформувався під впливом льодовика. Тут унікальна флора та фауна. Кажуть, що під час війни тут був ліс із берез, а потім сінокіс. Найстарішим деревом є тополя. У її величезному дуслі живуть баклани та чорні лелеки. Тополю вважають містичною, адже в неї багато разів влучала блискавка, а скільки років дереву ніхто не знає.

## ВІДПОЧИНОК НА СВІТЯЗІ

Озеро Світязь на карті чи з висоти схоже на велетенського мамонта, що приліг на відпочинок. Воно й справді унікальне. Тут люблять відпочивати місцеві і туристи. Але ще у кінці минулого століття люди почали відмічати цілющі властивості води. Вона багата на срібло та гліцерин, тому робила шкіру шовковистою, загоювала рани. Звісно, озеро, що заховалося серед лісів і польського непрохідного лісу, знали не всі. Але заможні красуні й тоді могли все дізнатися. Тому спеціально для них бочками возили воду зі Світязя аж до Варшави. Польські красуні приймали цілющі ванни зі світязької води.

А ще старі люди кажуть, що під час Другої світової війни на березі озера був шпиталь, адже для лікування бійців використовували воду зі Світязя.

Озеро Світязь пропонує відпочинок протягом цілого року. Тут люблять рибалити, насолоджуватися краєвидами, спокоєм, чистим повітрям. Озеро має особливу атмосферу, яка зачаровує і манить. Якщо ви хоч раз побували на Світязі, вам обов'язково захочеться повернутися сюди ще і ще.

Ще у 70-х роках минулого століття озером плавав теплохід. Він перевозив відпочивальників та місцевих жителів між селами Світязь, Пульмо та урочищем Гряда. Пізніше між селами побудували дорогу, а на Світязі заборонили пересуватися на приладах, що мають двигуни внутрішнього згорання. Проте зараз туристи можуть покататися на байдарках чи човнах озером. Можна зробити це самому або попросити місцевих жителів, які з радістю покатають вас на човні.

Озеро Світязь не лише найглибше, а й одне з найчистіших в Україні. Озеро Світязь на карті України – це недоторканий куточок, адже тут немає підприємств, великих міст та забруднення. Хоча свого часу існував проєкт, який пропонував побудувати біля Світязя атомну станцію. Але від цієї ідеї вчасно відмовилися і побудували АЕС біля міста Вараша.

**Роман КРАВЧУК**



**Засновник:**  
Національний еколого-натуралістичний  
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](mailto:nenc@nenc.gov.ua)

Надруковано  
в ТОВ «НВП «Інтерсервіс»  
Підготовлено до друку 28.07.2024

