

Що робити з опалим листям?

- Чому спалювати листя шкідливо
- Про компостування
- Штрафи

В багатьох осінь асоціюється з поживклим, опалим листям, димом розведених вогнищ. Спалення осіннього листя вже стало “доброю” звичкою майже кожного. Але чи замислювалися ми над тим, яким повітрям ми дихаємо і на якій землі живемо? В якому стані знаходиться ця земля? Мабуть, що ні. А марно, адже багато в цьому світі на пряму залежить від наших вчинків, відношення до матінки-природи та повсякденних дій.

В цій брошюрі піднімаються прості на перший погляд питання про шкоду від спалювання опалого листя, сміття та деревини, які майже ніхто не ставить перед собою в наш час.



ЗМІСТ

- Чому я повинен перейматися проблемою спалення опалого листя?
- Які забруднювачі повітря надходять у навколишнє середовище при спалюванні опалого листя?
- Що являють з себе тверді часточки згорівших речовин і чому це небезпечно для здоров'я?
- Що таке вуглеводні та чому вони небезпечні?
- Що таке окис вуглецю і як він впливає на здоров'я людей?
- Чи є ще якісь причини, чому не можна спалювати опале листя?
- Спалення сміття та деревини – чому це небезпечно?
- Спалення деревини для обігріву
- Як спалення сміття та деревини впливає на здоров'я?
- Що можна зробити, щоб зменшити забруднення повітря та погіршення здоров'я людей?
- Але чи існує якась альтернатива спалюванню опалого листя, дворового сміття та деревини?
- Робити компост зовсім не важко!
- Які матеріали я можу компостувати?
- Що я можу зробити з компостом?
- У чому переваги компосту?
- Законодавство і штрафи

Ми живемо і навіть не підозрюємо, яку шкоду наносимо собі та природі спалюючи листя та сміття, змушуючи тим самим себе та оточуючих дихати продуктами горіння. Як альтернативу, ми пропонуємо метод їх переробки, який називається *компостуванням*. Цей простий метод дозволяє підвищити родючість ґрунту та вміст гумусу у ньому, збагатити його на поживні речовини, зменшити або послабити такі деградаційні процеси ґрунту як його ущільнення, запливання та кіркоутворення, вивітрювання та вимивання цінних органічних та мінеральних речовин з його поверхні.

Отже, кожного року восени постає питання: що робити з опалим листям? Вивозити чи палити? Звичайно, що легше останнє. Кожної осені власники господарств та присадибних ділянок по всій Україні збирають опале листя у купи та спалюють його.

Зелені насадження є не тільки "легенями" планети, киснем яких дихає все живе на Землі. Вони також виконують важливу роль біологічного фільтру, який очищує навколишнє середовище. Подібно фільтрувальному паперу, вони затримують на собі величезну кількість забруднювачів, про що свідчать наступні показники. Так, листя рослин на 1 кг насаджень поглинають за сезон вегетації:

- **200-400 кг сірчистого газу** (1 кг листя тополі у перерахунку на суху масу відфільтрує у середньому 150 г, ясеню – 18 г, липи – 10 г, акації білої – 69 г, в'язу – 39 г);

- **5-10 кг вуглекислого газу** (25-річне дерево тополі поглинає 44 кг, дубу - 28 кг, липи -16 кг, ялини - 6 кг);

- **від 14 до 65 гр пилу** (доросле дерево в'язу осаджує 28 кг, верби – 38 кг, клену – 28-33 кг, тополя – 34 кг, шовковиці – 31 кг, ясеню – 27 г, каштану – 16 кг);

- **370-380 гр свинцю** (тобто стільки, скільки його викидається автотранспортом при спалюванні 450-600 л етильованого бензину).

Крім свинцю, листя затримує і інші токсичні метали - мідь, кобальт, цинк, марганець, залізо та ін. В цілому одне доросле дерево "чистить" майже 20 тис. м³ повітря на висоту до 10 м від поверхні ґрунту. Завдяки фільтруючій здатності рослин, вміст шкідливих речовин в атмосферному повітрі знижується на відстані 1 км від джерела забруднення на 25-29 %, на відстані 2-2,5 км - на 45-60 %, на відстані 5 км - на 75-86 %.

Чому я повинен перейматися проблемою спалення опалого листя?

Спалення опалого листя призводить до забруднення повітря, проблем зі здоров'ям та безпеку виникнення пожеж. В недавньому минулому люди відвозили листя та інші відходи зі свого подвір'я на звалища або користувалися послугами машин по збору сміття, наданням яких займалися органи місцевого самоврядування. Через те, що місця для звалищ катастрофічно не вистачає, у багатьох областях України органи влади заборонили скидати опале листя та інші відходи з дворів на території звалищ. Отже єдиним виходом з ситуації що склалася для власників присадибних ділянок, городів та приватних господарств є спалення листя та інших відходів на своїх подвір'ях.



Які забруднювачі повітря надходять у навколишнє середовище при спалюванні опалого листя?

Відкрите спалювання листя вивільнює у навколишнє середовище маленькі часточки твердих згорілих речовин та вуглеводні, в яких містяться отруйні, подразнюючі речовини та канцерогенні компоненти. Дим від спаленого листя містить окис вуглецю. Але найголовнішим є те, що цими шкідливими речовинами дихаємо ми з вами!!!

Що являють з себе тверді часточки згорівших речовин і чому це небезпечно для здоров'я?

Дим, від спаленого листя складається з дрібних часточок, які містять компоненти-забруднювачі. При попаданні в органи дихання, ці мікроскопічні часточки можуть досягти найглибших ділянок легень і залишатися там місяцями і навіть роками. Вдихання цих часточок може призвести до виникнення респіраторних захворювань, зменшити об'єм вдихуваного повітря та зменшити здатність легень використовувати це повітря. Тверді часточки можуть також спричинити приступи астми у деяких людей.



Що таке вуглеводні та чому вони небезпечні?

Вуглеводні – це хімічні сполуки водню та вуглецю, часом з деякими іншими елементами, що можуть існувати як у вигляді газів так і у вигляді твердих часточок. Так як листя, по своїй природі, є вологим, в більшості випадків воно не горить, а просто тліє, чим сприяє вивільненню великої кількості вуглеводнів. Деякі з цих вуглеводнів, такі як альдегіди та кетони, викликають подразнення очей, носа, горла та легень. Значна частка вуглеводнів у диму згорівшого листя складається з поліцикпічних ароматичних вуглеводнів, деякі з яких є канцерогенними, тобто сприяють виникненню ракових клітин.

Що таке окис вуглецю і як він впливає на здоров'я людей?

Окис вуглецю, або чадний газ – це невидимий газ, який виділяється в результаті неповного згоряння. Листя, що спалюється, є одним з джерел утворення викидів окису вуглецю. Чадний газ потрапляє у кров через легені і з'єднується з червоними кров'яними тільцями, а це зменшує кількість кисню, яку можуть отримати червоні кров'яні тільця та доставити до тканин людського тіла. В результаті впливу цього газу на людський організм можливі запаморочення, головний біль та загострення респіраторних хвороб. Новонароджені, немовлята, курці, літні люди, особи з хворобами серця та хронічними хворобами легень є більш вразливими до дії окису вуглецю.

Чи є ще якісь причини, чому не можна спалювати опале листя?

Так. Згідно Кодексу України про адміністративні правопорушення (ст.77¹) в населених пунктах відкрите спалення листя **заборонене!** Більше того, переведені у грошовий еквівалент, наслідки спалення листя стосовно здоров'я та впливу на навколишнє середовище можуть буди дуже дорогими. Ці кошти включають:

- 1) збільшення кількості випадків погіршення здоров'я та збільшення витрат на їх лікування;
- 2) зростання кількості випадків пожеж у домівках та у лісі;
- 3) сажа від спаленого листя, що осідає на будинках, псує їх зовнішній вигляд та вимагає затрат на відновлення первинного вигляду.

Спалення сміття та деревини – чому це небезпечно?

До того як вчені почали займатися вивченням питань безпеки спалення сміття і деревини, його зазвичай спалювали на подвір'ях або на звалищах. Спалення сміття на подвір'ї є особливо небезпечним, тому що в результаті горіння виділяються хімікати, які стійкі у навколишньому середовищі, забруднюють повітря, їжу, озера та струмки. Нещодавно проведені дослідження довели, що спалення сміття та деревини на одному, окремо взятому подвір'ї, може призвести до більших концентрацій діоксину ніж промисловий спалювач сміття.

Коли горить деревина, сміття, пластик з димом у навколишнє середовище виділяються токсичні речовини. Дим містить пари та тверді часточки, які залишаються у повітрі на довгий час у завислому стані. Ці часточки та токсичні гази можуть сильно впливати на здоров'я населення. В результаті можуть виникнути подразнення очей або носової порожнини, труднощі з диханням, кашель та головний біль. Люди з серцевими хворобами, астмою, емфіземою та іншими респіраторними захворюваннями

є особливо чутливими до забруднення повітря вищезазначеними речовинами. Вплив на здоров'я в основному відбувається при концентрації забруднювачів повітря у зоні дихання.

Спалення деревини для обігріву

Багато людей не знають, що дим, який виділяється під час спалення деревини може бути причиною забруднення повітря. Відмітимо, спалення чистої, сухої деревини не є джерелом надмірної кількості диму та забруднення повітря. Спалення ДВП, полакованого або фарбованого дерева не повинно проводитися взагалі через високий вміст шкідливих хімічних речовин у продуктах горіння.

Як спалення сміття та деревини впливає на здоров'я?

Гази, що виділяються при горінні деревини та сміття можуть викликати подразнення органів дихання. Як і у випадку зі спалюванням листя, ці гази називаються альдегідами. Вони можуть викликати сильне подразнення слизових оболонок очей, носа та горла. Альдегіди є причиною відчуття, коли дим "їсть" очі. Дим від спалювання сміття та дерева містить дуже маленькі часточки які можуть проникати глибоко в легені при вдихуванні. Ці часточки можуть викликати руйнування клітин та спричинити утруднення дихання.

Дим від сміття що горить може причинити ще більший негативний вплив, якщо він збирається та концентрується навколо будинків. Маленькі часточки-компоненти диму можуть погіршити роботу серця через зменшення об'єму кисню, який надходить до тканин. У хворих на астму можуть частіше виникати приступи цієї хвороби. Протікання таких хвороб як інфекційні захворювання легень, гостре запалення легень та бронхіт можуть значно погіршитись. Може загостритися алергія. Спалення сміття може спричинити і інші довгострокові проблеми зі здоров'ям.

Що можна зробити, щоб зменшити забруднення повітря та погіршення здоров'я людей?

- Не спалюйте сміття, меблі, будівельні матеріали такі як штучно оброблена деревина або ДВП. Пам'ятайте, що заборонено спалювати такі предмети як картон, всі види пластмас, включаючи пластмасові пляшки з під молока та пластикові пакети, гуму та продукти з неї. Натомість здавайте ці матеріали у пункти вторинної переробки сировини.

- Ви можете зменшити забруднення повітря шляхом збільшення величини труби вашого каміну та спалюванням чистого, сухого необробленого та непофарбованого дерева.

- Використовуйте компостування та його продукти у вигляді мульчі або інші варіанти безпечної переробки сміття.

КОМПОСТУВАННЯ

Але чи існує якась альтернатива спалюванню опалого листя, дворового сміття та деревини?

Так, існує! Метод компостування є безпечним способом переробки листя та інших органічних відходів, що не шкодить довкіллю. Компост з харчових відходів та дворового сміття на задньому дворі може значно зменшити необхідність утилізації таких відходів місцевими органами влади та зменшити кількість сміття, що викидається на сміттєзвалище.

Робити компост зовсім не важко!

Компостну купу можна зробити де-небудь на краю подвір'я, неподалік від джерела води та бажано у місці, куди не попадає пряме сонячне проміння. Вичистіть ділянку від дерну та трави. Поставте невелику огорожу навкруг своєї компостної ділянки, на кутках вбийте кілки. Залиште достатньо місця для того, щоб можна було без перешкод підійти до компостної купи.

Для компостування листя складають у купи шириною 2 м і висотою до 1,7 м. в основу купи вкладають до 25 см шар землі. Кожен з шарів листя не має перебільшувати 30 см. На цю ж купу можна скидати пташиний послід, харчові рештки. Кожен з шарів присипають землею. Протягом літа компост 2-3 рази переполачують. Компост вважається готовим, якщо перетворився на однорідну темну розсипчасту масу. При літній закладці компост дозріває за 2-3 місяці, при осінній – за 6-8. Аналогічно, компостування можна проводити в траншеях глибиною до 1 м і шириною 1,5 м. Траншейне компостування більш зручне з міркувань того, що при ньому компост рівномірно зволожується і не пересихає.

Компост можна робити з багатьох харчових відходів включаючи залишки від овочів, фруктів, ячну скорлупу, чайні пакетики і т.ін. На додаток до цього, компостуються такі речовини як листя, трава, дрібне гілля, шматки шовку та бавовни, стружка, газети та зола. Почніть з заповнення вашої купи 10 см шаром листя, шматочків землі або грубого сміття з подвір'я (гілля). Якщо ви додаєте в компостну купу харчові відходи, розбавляйте їх листям, гіллям та іншим сміттям. Щоб позбавитися неприємного запаху, можна додавати в компостну купу порошок з люцерни. В суху погоду зволожуйте купу водою, але так, щоб вона не стала дуже розм'яклого. Кожні декілька тижнів розкопуйте та розпушуйте купу щоб у ній циркулювало повітря та рівномірно розподілялась вологість. Не дивуйтеся, якщо ви відчуєте що компостна купа виділяє тепло або побачите у ній хробаків – все це є частиною процесу розкладу. Не дозволяйте дітям грати у компостній купі.

Зазвичай, компост "достигає" за 3-6 місяців після того, як ви почали з ним роботу. На цей час компост стає темним та пухким матеріалом. Його корисні властивості зберігатимуться ще 4 роки. Корисне використання компосту в якості прикореневої підкормки дерев і кущів.

Найціннішою характеристикою компосту є великий вміст у ньому необхідних рослинам хімічних сполук. Щорічне прибирання листя в парках призводить за 20 років до 50%-го зниження приросту деревини. Те саме відбувається і на присадибних ділянках, в садах.

Правильне компостування не сприяє погіршенню стану здоров'я та не підвищує ризик виникнення пожеж, а, фактично, є своєрідною "допомогою" для садів, городів та інших земельних угідь.

Які матеріали я можу компостувати?

Ідеальним варіантом є компостування лише опалого листя, але такі матеріали як трава, гній, лушпиння картоплі і інших овочів та фруктів, харчові відходи також підходять для компостування. М'ясо, жир та молочні продукти не рекомендується компостувати через виникнення різкого неприємного запаху та імовірності появи й розмноження паразитів.

Що я можу зробити з компостом?

Компост може стати у великій пригоді на вашому подвір'ї та у господарстві. Його можна використовувати як високоякісне органічне добриво у саду та на городі для підживлення ґрунту і підвищення його родючості. Компост покращить стан ґрунту, допоможе землі краще вбирати повітря та воду, зменшить ерозію ґрунту. Використання компосту у вигляді мульчі на поверхні ґрунту позбавить вас від проблеми руйнування ґрунтової кірки на вашому городі після кожної зливи для того щоб полегшити ріст рослин. Компост або мульча з нього утримають у ґрунті вологу надовго навіть у найспекотніші дні та забезпечать збереження гумусу та органічних речовин від вивітрювання. Внесення компосту пригнічує розвиток бур'янів, покращує температурний режим ґрунту, слугує поживними речовинами для хробаків та інших організмів, які забезпечують поживними речовинами рослини та культури.

У чому переваги компосту?

Компостування є природнім видом перебігу органічних речовин, який допомагає зменшити щільність ґрунту та ерозію. Коли листя компостується разом з рештками трави, які містять азот, кінцевий продукт є дуже цінним органічним добривом.

ДОВІДКА: Законодавство і штрафи

Кодекс України про адміністративні правопорушення

Стаття 77¹. Самовільне випалювання сухої рослинності або її залишків

Випалювання стерні, луків, пасовищ, ділянок із степовою, водно-болотною та іншою природною рослинністю, рослинності або її залишків у смугах відводу автомобільних доріг і залізниць, а також опалого листя у парках, інших зелених насадженнях та газонів у населених пунктах без дозволу органів державного контролю у галузі охорони навколишнього природного середовища або з порушенням умов такого дозволу — тягне за собою накладення штрафу на громадян від десяти до двадцяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян (170-340 гр.)

Стаття 152. Порушення державних стандартів, норм і правил у сфері благоустрою населених пунктів, правил благоустрою територій населених пунктів — тягнуть за собою накладення штрафу на громадян від двадцяти до вісімдесяти неоподатковуваних мінімумів (340-1360 гр.) доходів громадян.

Стаття 82. Порушення правил складування, зберігання, розміщення, транспортування, утилізації, ліквідації та використання відходів - тягне за собою накладення штрафу на громадян і на посадових осіб - від 20 до 80 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян (від 340 до 1360 гр.), на суб'єктів підприємницької діяльності – від п'ятдесяти до ста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян (від 850 до 1700 гр.)

КОНСТИТУЦІЯ УКРАЇНИ

Стаття 50. Кожен має право на безпечне для життя і здоров'я довкілля та на відшкодування завданої порушенням цього права шкоди.(...)

Закон України “Про охорону навколишнього природного середовища”

Стаття 9. Екологічні права громадян України

Кожний громадянин України має право на:

- а) безпечне для його життя та здоров'я навколишнє природне середовище; (...)
- з) подання до суду позовів до державних органів, підприємств, установ, організацій і громадян про відшкодування шкоди, заподіяної їх здоров'ю та майну внаслідок негативного впливу на навколишнє природне середовище.

Стаття 12. Обов'язки громадян у галузі охорони навколишнього природного середовища.

Громадяни України зобов'язані:

- а) берегти природу, охороняти, раціонально використовувати її багатства відповідно до вимог законодавства про охорону навколишнього природного середовища; (...)
- в) не порушувати екологічні права і законні інтереси інших суб'єктів;

Закон України “Про охорону атмосферного повітря”

Стаття 16. Регулювання шкідливих впливів на атмосферне повітря при відсутності нормативів

Шкідливі впливи на атмосферне повітря, для яких не встановлено відповідних нормативів екологічної безпеки, забороняються. У виняткових випадках такі впливи допускаються тимчасово лише з дозволу Міністерства охорони навколишнього природного середовища України та Міністерства охорони здоров'я України за умови, що за цей період буде встановлено відповідний норматив та вжито необхідних заходів щодо охорони атмосферного повітря.

Стаття 22. Виконання вимог щодо охорони атмосферного повітря від забруднення виробничими, побутовими та іншими відходами

Складування, зберігання або розміщення виробничого, побутового сміття та інших відходів, які є джерелами забруднення атмосферного повітря пилом, шкідливими газоподібними речовинами та речовинами з неприємним запахом або іншого шкідливого впливу, допускається лише при наявності спеціального дозволу на визначених місцевими органами державної виконавчої влади, органами місцевого самоврядування територіях у межах встановлених ними лімітів з додержанням нормативів екологічної безпеки і при можливості їх подальшого господарського використання.

Не допускається спалювання зазначених відходів на території підприємств, установ, організацій і населених пунктів, за винятком випадків, коли це здійснюється з використанням спеціальних установок при додержанні вимог щодо охорони атмосферного повітря.

Правила утримання жилих будинків та прибудинкових територій

3.6.14. Спалювання всіх видів відходів на території домоволодінь і в сміттєзбірниках забороняється.

3.7.4. Прибудинкова територія повинна постійно утримуватися в чистоті, систематично очищатися від сміття, тари, опалого листя.

Правила утримання зелених насаджень у містах та інших населених пунктах України

3.6. На території зелених насаджень забороняється:

- випалювати суху рослинність, розпалювати багаття та порушувати інші правила протипожежної безпеки;

6.4.2. Ранньою весною після танення снігу і підсихання ґрунту на газонах необхідно провести інтенсивне прочищення трав'яного покриву гострими граблями або спеціальними металевими щітками у двох напрямках, зібрати накопичене на газоні обпале листя, зруйнувати ґрунтову кірку. На звичайних газонах листя слід згрібати тільки вздовж магістралей і паркових доріг з інтенсивним рухом шириною 10-25 м залежно від значущості об'єктів. На решті газонів згрібати і вивозити листя забороняється, тому що це призводить до винесення органічних добрив, збіднення ґрунту, недоцільних трудових і матеріальних витрат. Спалювати листя категорично забороняється.