

УДК 658.5

Богдан Андрушків, Ольга Погайдак, Роман Шерстюк

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ – ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ

Bohdan Andrushkiv, Olha Pohaydak, Roman Sherstiuk

INNOVATIVE APPROACHES OF NATURAL RESOURCES RATIONAL USE

Ефективне використання торфу може мати економічні ефекти не лише у теплоенергетиці, а і у сільському господарстві, харчовій, легкій, хімічно-спиртовій промисловості, медицині, парфумерії ін. На даному етапі розвитку Національної економіки стоїть питання не лише раціонального, а і ефективного використання виробничих потужностей, а й активізувати інноваційні підходи до раціонального використання природних ресурсів серед яких не другорядне місце займає торф.

У багатьох статтях учених України частково розкрито широкі можливості використання торфу як палива, органічного добрива, та компоненти для виготовлення харчових продуктів в т.ч. і спиртних напоїв. На даний час опубліковані окремі статті які присвячені характеристикам торфозапасів в Україні та у світі. Торф (англ. peat, нім. Torf) – порода рослинного походження, утворена протягом тисяч років з недорозкладених рослинних залишків (трав, мохів та деревини), які внаслідок високої вологості та поганого доступу повітря мінералізувалися лише частково.

Давня назва торфу — займиста земля. Згадки про торф як «займисту землю», що нею західні європейці користувалися для нагрівання їжі, трапляються в «Природничій історії» (46 р. н. е.) римського історика Плінія Старшого. (Торф містить 50—60 % вуглецю. Його теплота згоряння (максимальна) складає 24 МДж/кг).

Вік сучасних торфовищ вимірюється 5—10 тисячами років. Усі торф'яники зазвичай дуже заводнені й заболочені. Торф іноді вкритий невеликим шаром ґрунту.

Більшість торф'яних покладів (близько 80 %) розташована в верхніх широтах; близько 60 % усіх заболочених територій у світі мають запаси торфу. Найбільші торф'яні поклади зосереджені в обширних пониженнях рельєфу.

За деякими оцінками, світові запаси торфу складають близько 267 мільярдів тон.

На сьогодні торф використовують в більшій мірі лише у теплоенергетиці, тим часом цей органічний рослинний продукт може використовуватись і у сільському господарстві, тваринництві, медицині, біохімії та парфумерії виготовленні спирту ін. Розвиток сучасних виробничих технологій дозволяє створювати родючі ґрунти, де вирощують харчові рослини, видобувати добрива, стимулятори росту рослин, ізоляційні та пакувальні матеріали, вуглецевий відновлювач металу, активоване вугілля, графіт, тощо. Торф містить гумінові кислоти, котрі підштовхують ріст і розвиток рослин, та амінокислоти, потрібні на перетворення певних відходів харчування на форму, доступну рослинам. Торф має бактерицидні й газопоглинальні властивості, що є однаково потрібними всім видам ґрунтів. Тому нами запропоновано активізувати інноваційні підходи до раціонального і ефективного використання торфу як стратегічної сировини у різні галузях Національної економіки.

В Україні виявлено і розвідано 1562 торф'яних родовищ із загальними запасами 1853 млн. тонн, а загальна їх площа становить 639,5 тис. га. Близько 96% торф'яних ресурсів України належить до низького типу, 1,8% - верхнього, 1,6% - перехідного і 0,6% - змішаному. Найбільші ресурси торфу зосереджені в північних регіонах країни (на Поліссі) - Волинській, Рівненській, Сумській, Чернігівській та Житомирській областях. На їх території виявлено і розвідано 1056 родовищ, запаси яких складають 1160 млн. тонн.

В даний час Україні розробляються близько 500 родовища торфу. Близько 81% видобутого в Україні торфу використовується як паливо, а 19% - в якості добрив. Виробляються торф'яні горщики для вирощування розсади, торф'яні біологічні добрива, фасований торф та набори для садівників (суміш торфу та ґрунту). У невеликих обсягах (близько 15 тис. тонн) Україна експортує торф'яну продукцію (переважно як паливо), а окремі сорти торфу ввозить (близько 1700 тонн). Вивченість торф'яних родовищ в Україні дозволяє значно збільшити видобуток торфу для палива, виробництва органічних добрив та підстилки для худоби.

Таким чином торф може ефективно використовуватись не лише як паливо та органічне добриво, а і з застосуванням та активізацією інноваційних підходів як компонент для виготовлення медичних препаратів, харчових продуктів і навіть спиртних напоїв.