

## СОЛОМА ЯК ПАЛИВО

**Нещеглод А.В.**

Науковий керівник – к.т.н., доц. Шевченко І.О.

*Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка*

(61050, Харків, Московський проспект, 45, каф. «Трактори і автомобілі»,  
тел. (057) 732-97-95), E-mail: [tiaxntusg@gmail.com](mailto:tiaxntusg@gmail.com), факс (057) 700-39-14

Солома – екологічне чисте джерело енергії та побічний продукт виробництва зерна, і тому є відносно дешевим видом палива, у порівнянні із традиційним паливом.

Основні переваги використання соломи як джерела енергії: висока тепловіддача, екологічно чиста й легко відновлювана енергія, яка не потребує великих фінансових витрат, у тому числі при зберіганні, великий діапазон застосування.



**3 кг = 1 литр = 1 м<sup>3</sup>**

Рис. 1 – Співвідношення соломи з іншими видами палива

У багатьох європейських державах важливе місце у їхньому паливно-енергетичному балансі займає солома. Спалювання соломи, що не використовується як корм або підстилка для тварин, у казанах спеціальної конструкції є раціональним способом одержання теплової енергії. Виробництво біопалива – перспективний напрямок для бізнесу в усьому світі. Адже населення і підприємства дедалі більше використовують цей ресурс для отримання тепла як альтернативу традиційним джерелам енергії. В Україні завдяки багатству ґрунтів і розвитку сільського господарства є значні ресурси сировини для створення твердого біопалива, найбільш перспективним з яких вважається солома. Українська солома, яка залишається на полях, могла б забезпечити теплом половину українських міст, замінивши декілька мільярдів кубометрів імпортного газу.

Солома – стратегічний ресурс України. Вважається, що на тонну зібраного зерна припадає приблизно тонна соломи. Щороку в Україні, залежно від погодних умов і врожаю, виробляється від 45 до 70 млн т соломи. В основному її або заорюють у землю, або, попри заборону та штрафи, спалюють безпосередньо в полі, знищуючи гумус. Тим часом цей відхід сільгоспвиробництва є природним висококалорійним джерелом енергії: при спалюванні однієї тонни виділяється близько 3 МВт теплові енергії, тобто три тонни соломи замінюють 1000 кубометрів природного газу або одну тонну дизельного палива.