

**Міністерство освіти і науки України**

**Національний університет  
харчових технологій**

---

**81 Міжнародна  
наукова конференція  
молодих учених,  
аспірантів і студентів**

**“Наукові здобутки молоді –  
вирішенню проблем харчування  
людства у ХХІ столітті”**

**23–24 квітня 2015 р.**

**Частина 2**

---

**Київ НУХТ 2015**

## 6. Біоетанол: перспективи виробництва в Україні

Владистав Похилько, Олексій Осьмак

*Національний університет харчових технологій*

**Вступ.** Останні десятиліття позначилися в світовій економіці посиленням розриву між інтенсивним збільшенням попиту на нафту та подальшим зменшенням її запасів. Подолання цієї проблеми можливе тільки на основі впровадження новітніх рішень. Україна внаслідок її переваг у рослинництві може зменшити залежність національного господарства від імпортованих вуглеводнів запровадженням інновацій з виробництва біоетанолу

**Матеріали і методи.** Одним з основних альтернативних видів палива є біоетанол, який вважається основною інноваційною продукцією у спиртовій промисловості.

Україна є значним виробником харчового спирту. Річна сумарна потужність спиртових заводів становить близько 700 млн. літрів спирту, в тому числі 340 млн. літрів – заводів з переробки меляси. Значна кількість таких підприємств працює з неповним завантаженням або взагалі простоє. В перспективі їх потужності можна спрямувати на виробництво паливного етанолу з лігноцелюлози, але цей процес має бути рентабельним. Ціна біоетанолу залежатиме як від податкової політики держави, так і від його собівартості, на що, в свою чергу, впливатиме і технологія виробництва.

Концепція виробництва біоетанолу в Україні включає кілька напрямів. Реконструкція існуючих спиртових заводів дозволить довести виробництво паливного етанолу до 300 тис. тонн за рік. Крім того, планується будівництво таких заводів малої потужності (до 5 т. етанолу за добу) на базі підприємств переробної промисловості.

**Результати.** В Україні для виробництва біоетанолу найбільш перспективно, як свідчать наші дослідження, вирощувати зерно кукурудзи та цукрові буряки. Для виробництва біоетанолу потрібно інтенсивніше впроваджувати альтернативні культури, які є потенційною сировиною для переробки на біоетанол і можуть бути конкурентоспроможними. Аналіз сучасного ринку технологічного обладнання і технологій доводить, що з технічного боку немає істотних перешкод для промислового виробництва біоетанолу. Економічний ефект від застосування буде підвищуватися завдяки правильному вибору технології вирощування та переробки, обґрунтованому розташуванню необхідного обладнання в місцях накопичення сировини, а також комплексному використанню отриманих в процесі переробки продуктів.

**Висновок.** Інноваційне забезпечення відіграє важливу роль в розвитку та виробництві біоетанолу в Україні. Але, для запровадження інновацій на спиртзаводах для виробництва біоетанолу необхідне спеціальне обладнання, що дозволило б проводити перевірку всіх етапів виробництва та реалізації даного виду палива, а для цього необхідні кошти та державна підтримка. Ситуацію ускладнює ще й незавершеність інноваційних розробок, що знаходяться переважно на стадіях проведення досліджень та розробки робочої документації.