

Міністерство освіти та науки України  
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,  
присвячена 130-річчю  
Національного університету  
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій  
науці – нові продукти  
харчовій промисловості»**

**13-17 жовтня 2014 року**

---

Київ НУХТ 2014

## Оцінка енергомосткості технологічного процесу виробництва ріпакової олії

С.О. Шуляк

*Національний університет харчових технологій*

М.М. Гудзенко

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Основним паливно-енергетичним ресурсом технологічного обладнання сільськогосподарських переробних виробництв залишається електроенергія. Для досягнення конкурентоспроможності продукції малих олійних цехів сільськогосподарським виробникам необхідно раціонально комплектувати технологічні лінії менш енергомостким і якісним обладнанням, пристосованим для використання відходів на енергетичні потреби. Нагальною є задача визначення енергомосткості цього обладнання в умовах виробництва.

Проаналізувавши існуючі технологічні схеми виробництва олії [1] в сільськогосподарських олійницях запропоновано уніфіковану лінію для перероблення насіння різних олійних культур як на технічні, так і на продовольчі цілі. Реалізована в лінії технологія двуступеневого відтискання олії відрізняється від традиційних відсутністю теплової обробки макухи перед повторним відтисканням у пресі дожиму.

Згідно проведених розрахунків, енергомосткість технологічного процесу склала 717,8 МДж/т. Структуру витрат ілюстровано діаграмою рис. 1.



**Рис. 1. Діаграма витрат енергомосткості технологічного процесу**

Енергомосткість технологічного процесу виготовлення олії на розробленому обладнанні знаходиться на рівні енергомосткості ліній за традиційними технологіями, що мають обладнання для вологотеплової обробки макухи (жаровні). За результатами дослідження розроблено заходи з енергозбереження.

### Література

1. Гудзенко М.М. Машинні технології виробництва рослинних олій в умовах сільськогосподарських підприємств малої потужності // Науковий вісник Національного аграрного університету. – К.: НАУ, 2007. Вип. 107. – С. 348-355.