

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

Вилучення вовняного жиру з промивної води за допомогою високоенергетичної дискретної обробки

О. Семешко *, Ю. Сарібекова, М. Кулігін

Херсонський національний технічний університет

В. Олішевський

Національний університет харчових технологій

Вовняний жир є основою для отримання ланоліну, який широко використовується в фармацевтичній, парфумерно-косметичній та харчовій промисловостях. Вовняний жир має високу емульгуючу здатність, стабільність і відсутність тенденції до окислення, а також високий показник змішування з іншими оліями та жирами.

В Україні вовняний жир з вовномийної води не виділяється. При цьому потреба фармацевтичної та парфумерно-косметичної промисловостей у якісному ланоліні постійно зростає і задовольняється за рахунок експорту. В зв'язку з цим дослідження, які направлені на пошук нових технологічних рішень щодо отримання вітчизняного ланоліну є вигідним як з економічної точки зору, так і точки зору захисту навколишнього середовища.

Аналіз науково-технічної літератури вітчизняних та зарубіжних авторів (Мороз А.Н., Черенкова А.Д., Кулманова С.Д., Ахатова З.С., Лопез-Месас М., Карилло Ф., Фалько Г., Деніс М.Й., Клейтон С.А., Лодовічі М., Долара П. та ін.) за станом проблеми вилучення вовняного жиру з вовномийної води свідчить про те, що існуючі способи супроводжуються значними витратами води, органічних розчинників, миючих засобів та теплової енергії, і як наслідок, мають високу собівартість та є неекологічними.

Зважаючи на досить високу лужність і наявність поверхнево-активних речовин вовняний жир перебуває у воді в стані стійкої емульсії, тому звичайні процеси коагуляції і освітлення розчинів при його вилученні неефективні. На нашу думку, найбільш перспективними в цьому відношенні є методи, засновані на застосуванні фізичного впливу, зокрема на використанні високоенергетичної дискретної обробки. Аналіз науково-технічної літератури вітчизняних та зарубіжних джерел вказує на практичну відсутність комплексних досліджень впливу високоенергетичної дискретної обробки на наноструктуру, фізико-хімічні та функціонально-технологічні властивості ліпидовмісної сировини.

У зв'язку з цим плануються дослідження хіміко-технологічних процесів отримання якісного вовняного жиру під дією високоенергетичної дискретної обробки, з метою подальшого виробництва ланоліну та створення якісних та безпечних продуктів.