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

Інноваційне обґрунтування процесу ВЕД обробки вовни в системі КТІОЛ-І

М.І. Осейко, В.М.Пасічний, Т.І. Романовська,
І.В. Левчук, В.А. Кіщенко, О.В. Голодна
Національний університет харчових технологій

Система КТІОЛ-І (Комплексні Технології, Інжиніринг, Обладнання, Лінії) початково була спрямована на синтез ліпідовмісних продуктів спеціального призначення з наноструктурою для використання в області високих тисків [М.І. Осейко, 2001].

У технологічних процесах промивання вовни утворюються висококонцентровані стічні води (СВ) із вмістом сухого залишку 35-75 г/л і концентрацією вовняного жиру 6.4 – 16% [Н.К. Тимошенко, 2000, І.Н. Сичова, 2009].

Для очищення окремих видів жировмісних СВ можуть бути використані методи: сепараційний, флотаційний, екстракційний, хімічний, електрофлотаційний, комбіновані тощо.

Кожен із відомих методів очищення має свої переваги і певні недоліки. Наприклад, при хімічному методі розкладання миючих розчинів реагентами ступінь вилучення жиру можлива до 90 %. Але такий жир містить небажані домішки [Н.С. Арутюнян і ін., 1999].

Основним методом вилучення вовняного жиру на підприємствах ПОВ є центрифугування. По даним дослідження [А.Н. Мороз, А.Д. Черняков, 2011] запропоновано принципову технологічну схему екстракційного вилучення вовняного жиру з жировмісних СВ.

По даним узагальнених досліджень Єрмолаєвої А. В. [Єрмолаєва А.В., 2009] використання тільки процесу ЕРО недостатньо для отримання вовни необхідної якості.

Для інноваційного обґрунтування впливу високоенергетичної дискретної (ВЕД) обробки на хімічні та структурні перетворення ліпідовмісних систем, сукупному впливу фізико-хімічних чинників та параметрів ВЕД обробки вовни на зміну властивостей систем, що обробляються, визначено критичні контрольні точки.

Висновки.

На основі першого етапу аналітичного дослідження науково-технічної і патентної інформації виконано інноваційне обґрунтування ВЕД обробки щодо комплексної технології первинного очищення вовни і отримання цільових продуктів.

Подальші дослідження передбачають проведення комплексного вивчення сукупного впливу фізико-хімічних чинників та параметрів ВЕД обробки на якість і безпечність отримуваної олієжирової сировини, напівфабрикатів, продуктів та удосконалення методів і методик оцінювання показників їх якості та безпеки.