

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 1

Київ НУХТ 2015

Зміст

1. Технологія функціональних інгредієнтів та нових харчових продуктів	6
2. Експертизи харчових продуктів	35
3. Товарознавство	76
4. Технологія хлібопекарської, кондитерської, макаронної та харчоконцентратної промисловості	110
4.1 Інноваційні технології переробки та створення нових продуктів у хлібопекарській та макаронній промисловості.....	110
4.2.Інноваційні технології переробки та створення нових продуктів у кондитерській і харчоконцентратній промисловості.	125
5. Технологія переробки зерна	155
6. Технології та устаткування цукрової промисловості	177
7. Технологія продуктів бродіння і виноробства	201
8. Технологія консервування	240
9. Технології м'ясної, молочної та олієжирової промисловості	267
9.1.Технологія м'яса та м'ясних продуктів.....	267
9.2.Технологія молока і молочних продуктів	293
9.3.Технологія олієжирових продуктів.....	339
10. Біохімія та екологія харчових виробництв	362
11. Біотехнологія мікробного синтезу	412

15. Комплексне очищення води для виробництва лікєро-горілочаної продукції спеціальним фільтрувальним завантаженням

Ілля Шевченко, Павло Чмуневич, Світлана Олійник
Національний університет харчових технологій

Вступ. Вода для виробництва лікєро-горілочаної продукції повинна бути очищена від солей жорсткості, домішок заліза, марганцю і органічних сполук природного походження.

Метою даної роботи було дослідження спеціального фільтрувального завантаження «Organic® MULTISORB» та можливості його застосування у водопідготовці для лікєро-горілочаного виробництва.

Матеріали і методи досліджень. Об'єктами досліджень були: вода питна та підготовлена, спеціальне фільтрувальне завантаження марки «Organic® MULTISORB» (СФЗ).

У роботі використовували експериментальні загальноприйняті у лікєро-горілочаному виробництві: органолептичні, фізико-хімічні, спектрофотометричні, капілярно-електрофоретичні методи контролю якості води питної і підготовленої, СФЗ; моделювання, планування та оброблення результатів експерименту.

Результати. СФЗ являє собою суміш зерен світло- та темножовтого, світло- та темнокоричневого кольору. Встановлено, основні властивості спеціального завантаження: відносна густина 0,9 – 1,2 г/дм³, діаметр гранул 0,3 – 3 мм, робоча обмінна ємкість 0,6 – 0,9 г-екв/дм³, вологість 60-95 %, осмотична стабільність для фракції 0,5 – 1,2 мм становить не менше 85 – 95%, окиснюваність фільтрату – не більше 0,2 мг О₂/дм³.

Встановлено оптимальні технологічні параметри очищення, які забезпечують одержання води підготовленої згідно з СОУ 15.9-37-237:2005: швидкість потоку при робочому циклі – 10 - 30 м/год, піддушуванні – 10 - 15 м/год, витрата хлориду натрію на регенерацію 100 - 150 г/дм³ завантаження.

Результати досліджень очищення води через СФЗ, наведено в таблиці.

Назва показника	Вимоги до підготовленої води	Вода	
		вихідна	підготовлена СФЗ
Смак, бали	0	2	0
Запах, бали	0	2	0
Забарвленість, градуси	не більше 2	10	1
Прозорість, D	не більше 0,005	0,03	0,002
Окиснюваність перманганатна, мг О ₂ /дм ³	не більше 2,0	3,5	1,5
Масова концентрація, мг/дм ³			
- марганцю	не більше 0,05	0,05	0,01
- заліза	не більше 0,05	0,15	0,01
- амонію	не допускається	0,2	відсутній

Висновки В результаті проведених досліджень було виявлено перспективність застосування спеціального фільтрувального завантаження марки «Organic® MULTISORB» для одностадійного кондиціонування води за органолептичними показниками, а також: жорсткістю, перманганатною окиснюваністю, масовою концентрацією заліза, марганцю, амонію.