

**Міністерство освіти і науки України**

**Національний університет  
харчових технологій**

---

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

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

**13–14 квітня 2016 р.**

**Частина 1**

---

**Київ НУХТ 2016**

## Зміст

<b>1. Technology of functional ingredients and new food</b> .....	7
<b>2. Foodstuff expertise</b> .....	46
<b>3. Commodity research</b> .....	79
<b>4. Technology of bread, pastry, pasta and food concentrates</b> .....	124
4.1 Technology of bread and pasta.....	125
4.2. Technology of pastry and food concentrates .....	150
<b>5. Grain processing technology</b> .....	176
<b>6. Technology of sugars, polysaccharides and water treatment</b> .....	195
<b>7. Technology of fermentation and wine</b> .....	218
<b>8. Technology of preservation</b> .....	254
<b>9. Technology of meat, milk, oils, fats and perfumery-cosmetic products</b> .....	286
9.1. Technology of meat .....	287
9.2. Technology of meat and dairy.....	315
9.3. Technology of fats and perfumery-cosmetic products .....	338
<b>10. Biochemistry and ecology of food productions</b> .....	369
<b>11. Biotechnology of microbial synthesis</b> .....	392

## Content

<b>1. Технологія функціональних інгредієнтів та нових харчових продуктів</b> .....	7
<b>2. Експертизи харчових продуктів</b> .....	46
<b>3. Товарознавство</b> .....	79
<b>4. Технологія хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів</b> .....	124
4.1 Технологія хліба та макаронних виробів.....	125
4.2. Технологія кондитерських виробів та харчоконцентратів.....	150
<b>5. Технологія переробки зерна</b> .....	176
<b>6. Технології цукру, полісахаридів і підготовки води</b> .....	195
<b>7. Технологія продуктів бродіння і виноробства</b> .....	218
<b>8. Технологія консервування</b> .....	254
<b>9. Технології м'яса, молока, жирів та парфюмерно-косметичних виробів</b> .....	286
9.1. Технологія м'яса та м'ясних продуктів.....	287
9.2. Технологія молока і молочних продуктів .....	315
9.3. Технологія жирів та парфюмерно-косметичних виробів.....	338
<b>10. Біохімія та екологія харчових виробництв</b> .....	369
<b>11. Біотехнологія мікробного синтезу</b> .....	392

## 18. Удосконалення технології обробки бортівки з використанням установки срібної фільтрації

Ольга Ващенко, Анатолій Куц

*Національний університет харчових технологій*

**Вступ.** Актуальною проблемою горілчаного виробництва є розробка та впровадження у виробництво інноваційних технологій фільтрування і обробки сортівки та горілки, до яких, зокрема, належить установка срібної фільтрації (УСФ).

Мета роботи – дослідження та удосконалення технології обробки сортівки шляхом використання УСФ та визначення найбільш ефективного місця її встановлення в безперервній лінії фільтрування і обробки сортівки при використанні різних сортів ректифікованого спирту.

**Матеріали та методи.** Сортівку міцністю  $40,0 \pm 0,2$  % об. готували змішуванням підготовленої води та спирту етилового ректифікованого сортів Люкс і Пшенична сльоза з подальшою обробкою на фільтрувально-сорбційній установці за схемами вугільна колонка → УСФ (типова схема) або УСФ → вугільна колонка. В отриманих сортівках і горілках визначали нормовані фізико-хімічні показники стандартними хімічними та газохроматографічними методами. Органолептичну оцінку проводили шляхом закритої дегустації.

**Результати.** На лікєро-горілчаному заводі «Хортиця» для виробництва горілок і горілок використовують спирт етиловий ректифікований сортів «Люкс» і «Пшенична сльоза», які за всіма показниками відповідають вимогам ДСТУ 4221:2003, проте у в спирті «Пшенична сльоза» порівняно із спиртом «Люкс» було менше альдегідів на 9,36 %, метанолу – на 54,55 % і сивушного масла – на 46,89 %, а органолептична оцінка вища на 0,1 бала.

В сортівках, вироблених із спирту «Пшенична сльоза», вміст летких домішок спирту був менший порівняно із сортівками із спирту Люкс. Попередня обробка сортівки на УСФ значно покращує якісний склад сортівки за рахунок зменшення, в першу чергу, на 13,75-27,22 % вмісту метанолу, етилацетату, ізобутилового та ізоамілового спиртів. Сортівка одночасно набувала характерного легкого горілчаного аромату та була більш прозора. Обробка сортівок активним вугіллем, ще більше покращувала їх якість сортівок за рахунок зменшення вмісту мікродомішок спирту.

Горілки, отримані із спирту «Пшенична сльоза» та оброблені за схемою УСФ → вугільна колонка, мали кращі фізико-хімічні показники порівняно із горілками із спирту «Люкс» та обробленими за схемою вугільна колонка → УСФ. За групами домішок в горілках із спирту «Пшенична сльоза», отриманих на удосконаленій технології, порівняно з горілками із спирту «Люкс» вміст альдегідів був меншим в середньому на 37,85 %, метанолу – на 85,65 %, сивушного масла – на 16,28 %.

Максимальну дегустаційну оцінку 9,9 бали отримали з горілками із спирту «Пшенична сльоза», вироблені за схемою УСФ → вугільна колонка. Зокрема, горілка особлива «Срібна прохолода» стала більш прозорою, аромат – освіжаючий, легкий, повністю відсутня пекучість і різкість, смак – більш гармонійний, округлий і ніжний порівняно з горілками, виробленими за класичною технологією.

**Висновки.** Для виробництва горілок найвищої якості рекомендується застосовувати спирт «Пшенична сльоза», а обробку сорбентами проводити за схемою УСФ → вугільна колонка та внести зміни до технологічного регламенту виробництва горілок.