

**Національний університет харчових технологій**

**Науково-технічна бібліотека**

**Відділ інформаційно-аналітичної та довідково-бібліографічної роботи**

## **Цукрова промисловість: традиції та інновації**

**Вітчизняний та світовий досвід**

**Науково-допоміжний бібліографічний покажчик**



**Київ 2018**



**УДК 016:664.**

**Ц85**

**Цукрова промисловість: традиції та інновації. Вітчизняний та світовий досвід** [Електронний ресурс] : наук.-допом. бібліогр. покажч. / [упоряд. О. В. Олабоді] ; Нац. ун-т харч. технол., Наук.-техн. б-ка. – Київ, 2018. – 92 с.

Бібліографічний покажчик включає в себе: інформаційні джерела (книги, монографії, розділи монографій, навчальні видання, довідкові видання, статті з періодичних та наукових видань, автореферати дисертацій, нормативні документи впродовж 2010–2017 рр. з актуальних питань розвитку цукрової промисловості, стандартизації, теорії, методики та практики виробництва цукру, обладнання, охорони праці на виробництві.

Покажчик розрахований на широке коло науковців, докторантів, аспірантів, викладачів, магістрантів, студентів та всіх, хто цікавиться даною темою.

## Зміст

Від упорядника .....	4
Структура покажчика .....	5
<i>Розділ 1</i>	
<b>Загальні питання</b> .....	7
1.1. Історія розвитку цукрової промисловості України .....	7
1.2. Цукрова промисловість: сучасні тенденції .....	13
<i>Розділ 2</i>	
<b>Законодавча та нормативна база цукрової промисловості</b> .....	18
<i>Розділ 3</i>	
<b>Економіка цукрової промисловості</b> .....	19
<i>Розділ 4</i>	
<b>Технологія цукру</b> .....	24
4.1. Загальні питання .....	24
4.2. Цукрові буряки-сировина для виробництва цукру .....	29
4.3. Видобування сахарози .....	40
4.4. Очищення дифузійного соку .....	43
4.5. Кристалізація .....	50
<i>Розділ 5</i>	
<b>Якість та збереження цукру</b> .....	66
<i>Розділ 6</i>	
<b>Обладнання цукрової промисловості</b> .....	69
<i>Розділ 7</i>	
<b>Охорона праці в цукровій галузі</b> .....	83
Іменний покажчик .....	85

## Від упорядника

Цукрова промисловість є однією з стратегічно важливих галузей харчової промисловості України. Вона об'єднує спеціалізовані підприємства по виробленню білого цукру-піску з цукрового буряка і цукру-рафінаду з цукру-піску. Цукор – один із найважливіших високоякісних харчових продуктів, який використовують безпосередньо у харчуванні та як сировину для багатьох харчових виробництв: кондитерського, хлібобулочного, консервного виноробного тощо. Основною сировиною для виробництва цукру в Україні є цукрова тростина, цукровий буряк, цукрове сорго, цукровий клен та інші цукроутримуючі рослини.

Відділ інформаційно-аналітичної та довідково-бібліографічної роботи Науково-технічної бібліотеки Національного університету харчових технологій представляє науково-допоміжний галузевий бібліографічний показчик **«Цукрова промисловість: традиції та інновації. Вітчизняний та світовий досвід»** – п'ятий випуск серії «Галузі харчової промисловості».

**Мета цього видання** – як найповніше представити інформацію про документи з актуальних питань розвитку цукрової промисловості, стандартизації цукру, теорії, методики та практики виробництва цукру, обладнання, охорони праці, що вийшли в Україні, та у світі.

## Структура покажчика

Покажчик первинних текстових документів з традицій та інновацій в цукровій галузі. Покажчик ретроспективний – відображає масив документів виданих в різних країнах з 2010 по 2017 рр., полімовних (виданий двома мовами: українською, іноземною). Покажчик відображає документи, відібрані за певними якісними критеріями: актуальність, науковість.

*За способом бібліографічної характеристики даний покажчик є змішаним.*

Більшість бібліографічних записів містять поряд з бібліографічним описом анотацію, яка носить рекомендаційний загальний характер.

*Критерії бібліографічного відбору є:* книги, довідкові видання, монографії, розділи монографій, навчальні видання, автореферати дисертацій, статті із періодичних, продовжуваних видань, із збірників ;

Покажчик налічує **498** описів друкованих видань, які розміщені в алфавітному порядку прізвищ авторів чи назв праць (якщо авторів більше трьох).

Позиції в посібнику пронумеровано (використана суцільна нумерація), бібліографічні записи не дублюються.

Джерелознавчою базою бібліографічного покажчика стали: електронний каталог, електронна бібліотека, електронний архів eNUFTIR науково-технічної бібліотеки Національного університету харчових технологій, електронні бази даних Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського, Наукової бібліотеки ім. М. Максимовича Національного університету ім. Т. Г. Шевченка, Науково-технічної бібліотеки Одеської національної академії харчування, Наукової бібліотеки Національного університету біоресурсів і природокористування, Літописами книг та журнальних статей Книжкової палати України. В покажчику використана система гіперпосилань на електронні версії документів.

Покажчик має довідково-інформаційний характер і не претендує на повноту охоплення матеріалу.

Бібліографічні описи складено відповідно до:

- ✓ ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 Бібліографічний запис. Бібліографічний опис.) Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.1–2003, ІДТ);
- ✓ ДСТУ ГОСТ 7.80:2007 Бібліографічний запис. Заголовок. Загальні вимоги та правила складання (ГОСТ 7.80–2000, ІДТ);
- ✓ ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

✓ ДСТУ 3582:2013 Інформація та документація. Бібліографічний опис. Скорочення слів і словосполучень українською мовою. Загальні вимоги та правила (ISO 4:1984, NEQ; ISO 832:1994, NEQ);

✓ ДСТУ 7093:2009 Бібліографічний запис. Скорочення слів і словосполук, поданих іноземними європейськими мовами (ГОСТ 7.11–2004 (ISO 832:1994), MOD; ISO 832:1994, MOD), ГОСТ Р 7.0.12–2011 Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила.

***Даний покажчик включає в себе 7 розділів :***

*Перший розділ «Загальні питання»* включає матеріали з історії розвитку цукрової промисловості та сучасні тенденції

*Другий розділ «Законодавча та нормативна база цукрової промисловості України»* містить документи, що висвітлюють питання державної політики в галузі (Закони України), стандартизації продуктів (подано стандарти України, міждержавні стандарти, міжнародні стандарти). У розділі також представлено інструкції, нормативні документи, що стосуються цукрової галузі

*До третього розділу «Економіка цукрової галузі»* увійшли матеріали про сучасний економічний стан та перспективи розвитку цукрової промисловості України

*Четвертий розділ «Технологія цукру»* включає п'ять підрозділів, до яких увійшли матеріали з технологій вирощування та зберігання цукрових буряків, способу видобування сахарози, очищення дифузійного соку та технології одержання сиропу і кристалізації сахарози

*П'ятий розділ «Якість та збереження цукру»* містить матеріали з якості цукру та технологій збереження продукту

*До Шостого розділу «Обладнання цукрової промисловості»* увійшли матеріали з технологічного устаткування цукрового виробництва

*Сьомий розділ «Охорона праці на підприємствах цукрової промисловості»* включає в себе матеріали з санітарії, гігієни та виробничої безпеки на підприємствах цукрової промисловості.

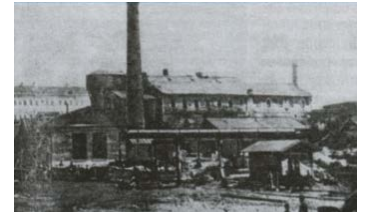
## Розділ 1

### Загальні питання

#### 1.1. Історія розвитку цукрової промисловості України

##### **З історії науково-технічного прогресу у цукровій промисловості українських губерній Російської імперії у другій половині XIX – на початку XX ст.**

В українських землях, що перебували у складі Російської імперії, існували два регіони, де розміщувалися цукрові заводи – Правобережжя і Лівобережжя. За межами цих регіонів на початку XX ст. було всього три цукрових (пісочних) заводи: один у Хотинському повіті Бессарабської губернії і два на півночі Херсонщини у перехідній зоні між лісостепом і степом. Ця зона була дуже подібна за кліматичними і природними умовами до сусідніх повітів правобережних губерній. Враховуючи, що на Правобережжі було майже 150 заводів, то ці три заводи при підрахунках автори теж зараховують до правобережного регіону. Всі ці обставини враховано при підрахунках кількості цукрових заводів.



Ринковий характер цукрової промисловості визначив високий рівень концентрації виробництва, яка упродовж пореформених років продовжувала невпинно зростати. В ході концентрації виробництва відбулася ліквідація старих невеликих і погано оснащених заводів. Так, по всій Україні на початку 90-х рр. XIX ст. залишилася лише третина заводів, побудованих ще у передреформені роки. Із загальної кількості цукроварень, споруджених до 1850 р., у 1892 р. залишалося на Правобережжі 43,7 %, на Лівобережжі – 20 %, а з числа «парових» заводів, побудованих до 1850 р., залишилося у 1892 р. на Правобережжі 66 %, на Лівобережжі – 40 %.

Про швидкі темпи зростання концентрації виробництва у цукровій промисловості свідчить наступна динаміка: упродовж 14 років (з 1862 р. до кризи 1876 р.) середня продуктивність однієї цукроварні зросла на Київщині у 5 разів, на Поділлі – у 4,3 рази, на Волині – у 4 рази. Концентрація виробництва на Правобережжі відбувається поряд із зростанням кількості заводів; на Лівобережжі кількість цукроварень, навпаки, значно скорочується (за рахунок ліквідації «вогневих»), темпи ж зростання потужностей були значно вищі, ніж на Правобережжі: на Чернігівщині середня виробнича потужність цукроварні, за вказаний період, зросла у 9 разів, на Харківщині – у 12.

Внаслідок цих процесів наприкінці 80-х рр. XIX ст. технічний рівень виробництва на Лівобережжі та Правобережжі став майже однаковим.

Криза 1876 р., що охопила і цукрову промисловість (свідчення того, що остання стала галуззю великої ринкової промисловості), позначилася на подальшому прискоренні (в окремих районах) процесу концентрації виробництва.

Особливо помітним етапом у процесі концентрації виробництва була криза початку 80-х рр. XIX ст., упродовж якої продуктивність цукроварень збільшилася удвічі, а подекуди й утричі.

Цукрове виробництво виникло порівняно пізно, проте завдяки технічному переустаткуванню воно перетворилося на одну з найрозвинутіших галузей вітчизняної промисловості. Внаслідок технічної перебудови цукроварень підвищилася концентрація виробництва і капіталу, продовжилися сезони цукроваріння, поліпшилося використання сировини та ін.

Упродовж останніх десятиріч XIX ст. технічний процес у цукровій промисловості України, як і Російської імперії в цілому, відбувався у напрямку вдосконалення техніки і підвищення технічного рівня ринкової фабрики. Це знайшло свій прояв у тому, що на цукрових підприємствах фабричного типу встановлювалися дифузори підвищеної місткості, запроваджувалися випарні апарати нових конструкцій, зміцнювалася енергетична база. В результаті виробіток цукру на одного робітника на початку 90-х рр. XIX ст. досяг 400 пудів на рік.

Динаміка кількості цукрових заводів з розподілом за характером виготовленої ними продукції (пісочні, або цукробурякові, пісочно-рафінадні і рафінадні) за 1900–1914 рр. доводить, що в 1913–1914 рр. у лівобережних губерніях України діяло 58 цукрових заводів, що становило 27,1 % їх кількості в Україні. Решта – 156 підприємств, або 72,9 % припадала на правобережні губернії. Всього в українських губерніях в 1913–1914 рр. діяло 214 цукрових заводів з 315, що працювали у межах Російської імперії, або 67,9 % їх чисельності. Динаміка чисельності цукрових заводів, зокрема на Лівобережній Україні, зросла у 1894–1914 рр. з 40 до 59, тобто майже на одну третину. Абсолютну більшість цих заводів становили цукробурякові (пісочні) заводи. Це цілком зрозуміло: рафінадні заводи були спроможні переробити продукцію (цукровий пісок) кількох цукробурякових заводів, а тому їх чисельність була обумовлена наявною кількістю цукрових підприємств.

Географія розміщення цукрових заводів свідчить, що у Харківській губернії 11 із 13 заводів сконцентровано у Сумському повіті, а враховуючи сусідні з ним Охтирський, Богодухівський і Лебединський повіти, то у цих повітах губернії зосереджено 26 із 31 заводів, або 84 % їх чисельності.

Головна причина цього явища – сприятливий для вирощування буряка північно-західний природно-географічний район губернії.



У Чернігівській губернії географія розміщення цукрових заводів чітко виділяла південні лісостепові повіти, включаючи і південну частину Новгород-Сіверського повіту, де ґрунти були сприятливіші для вирощування цукристих, ніж у північних поліських повітах.

До 1914 р. половина цукру-піску, який виробляли цукрові заводи, потрапляла на переробку на рафінадні заводи і звідти у вигляді голівок, плиток, шматків та пудри відправлялася на ринок. Явище збільшення продуктивності заводів, тобто концентрації виробництва, цілком природне і пояснюється прагненням заводів зменшити собівартість цукру. Концентрація здешевлювала виробництво, економила обігові кошти. Так, видатки на виробництво одного пуда цукру-піску на цукрових заводах лівобережних губерній у 1906–1907 рр. становили на заводах з добовою переробкою менше 2 тис. берківців буряку 2,65 крб., а на заводах з добовою переробкою понад 4 тис. берківців – 1,63 крб. Отже, на виробництво одного пуда цукру видатки на великих заводах були менші на 1,02 крб., або 39 %.

Наступна причина, що спонукала підприємців, полягала в особливостях закону 1895 р. про нормування цукрової промисловості у Російській імперії. Згідно із законом встановлювався певний контингент цукру на внутрішній ринок, який розподілявся між заводами. При цьому, перші 60 тис. пудів цукру на кожному заводі були вільні для випуску на внутрішній ринок, решта – обкладали великим акцизним збором. Безакцизний цукор становив незначну частину визначеного контингенту, значно більша частина квот на реалізацію цукру розподілялася між заводами у відсотковому відношенні до величини виробництва заводу. З цього випливає, що чим більша була продуктивність заводу, тим більше вільного для продажу цукру припадало на його частку і тим більша прибутковість була забезпечена заводу, так як прибуток заводів залежав, у першу чергу, від цукру, який вільно продавався на внутрішньому ринку. Тому майже всі цукрові заводи в країні у другій половині XIX – на початку XX ст. прагнули збільшити свою продуктивність.

У цукровому виробництві, так само як і в інших галузях промисловості, діяв економічний закон зростаючої продуктивності нових витрат капіталу та праці на одиницю виготовленої продукції. Витрати із розрахунку на одиницю готового продукту на механічну його переробку можуть бути зменшені завдяки досягненням технічного прогресу. Здешевлення собівартості цукру значною мірою залежало від більш вдосконаленої і продуктивнішої техніки переробки буряка.

Наприкінці XIX ст. удосконалення в цукровій промисловості були спрямовані, насамперед, на зниження собівартості продукції, що пов'язано з

падінням цін на цукор і підвищенням цін на матеріали, буряк, паливо і великим акцизом.

А в умовах конкуренції здешевлення продукту стало життєво необхідним. За даними 1908 р. видатки на технічне обладнання в загальній сумі собівартості цукру на заводах становили від 18 % – до 24 %.

Цукровари встановлювали новітнє обладнання, в результаті чого машини та апарати досягали значного підвищення загальної продуктивності заводу, від чого, у свою чергу, витрати з розрахунку на одиницю готової продукції відповідно зменшувалися. Тому витрачений капітал на технічне вдосконалення виробництва давав більший відсоток прибутку. Власники цукрових заводів це прекрасно розуміли і не економили на технічному прогресі.

Запровадження нових технологій, машин, парової енергетики спричинило підвищення продуктивності праці, збільшення обсягів виробництва продукції.

Вартість промислової продукції (без гірничої і гірничозаводської) упродовж другої половини XIX ст. збільшилася більше, ніж у 8 разів. Причому темпи зростання виробництва були значно вищими у перші два пореформені десятиріччя, упродовж яких обсяг готової продукції збільшився у 5,5 рази. Це пов'язано із завершенням найбільшого буму у залізничному будівництві та поширенням парового виробництва майже в усіх провідних галузях промисловості. Наступне десятиріччя продемонструвало наявні процеси концентрації виробництва, за яких кількість підприємств скоротилася в 1,1 рази, а обсяг виробництва зріс у 1,5 рази, тобто на 49,8 % у порівнянні з 1879 р.

Отже, у другій половині XIX – на початку XX ст. відбувався неспинний ріст продуктивності цукрорафінадних заводів, аналогічний процес тому, який був на цукробурякових (пісочних) заводах.

Москалюк М. З історії науково-технічного прогресу у цукровій промисловості українських губерній Російської імперії у другій половині XIX – на початку XX ст. / М. Москалюк // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Історія. – 2016. – Вип. 2 (3). – С. 124–127.

## Книги

1. **Шевчук, Г. В.** Український науково-дослідний інститут цукрової промисловості : 90-річчю з дня заснування інституту присвячується / Г. В. Шевчук, З. М. Ходаковська, А. Я. Гербут. – Київ : Основа, 2016. – 415 с.

*Книжку приурочено до 90-річчя Українського науково-дослідного інституту цукрової промисловості, головного наукового центру однієї з провідних галузей харчової промисловості України. Книжка знайомить з історією створення Інституту і його багаторічною науковою діяльністю. Висвітлено роль окремих науковців і пересічних інженерно-технічних працівників. Книжка містить розділи, присвячені підготовці наукових кадрів, міжнародним зв'язкам, інформаційно-технічній і видавничій діяльності, розробленню та забезпеченню галузі інструктивно-методичною документацією, нормативами і стандартами, відомостям про нагороди і відзнаки колективу й окремих працівників інституту, а також громадському, культурному і духовному життю. Книжку ілюстровано фотографіями з архівних документів, книжок, періодичних видань.*

## Автореферати дисертацій на здобуття наукового ступеню

2. **Задояна, Л. М.** Системна організація і структура української термінології цукрового виробництва [Електронний ресурс] : автореф. дис. ... канд. філол. наук : 10.02.01 / Л. М. Задояна ; Харківський національний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди. – Харків, 2014. – 22 с. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <https://dspace.udpu.edu.ua/jspui/handle/6789/3411> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

*Робота присвячено обґрунтуванню лексико-семантичної структури сучасної української термінології цукрового виробництва в ономазіологічному аспекті. Уперше в українському мовознавстві досліджено українську термінологію цукрового виробництва (на основі текстів і словників). Схарактеризовано еволюцію формування української термінології цукрового виробництва, проаналізовано терміни в розрізі походження, з'ясовано специфіку концептуальної та тематичної структури української терміносистеми цукрового виробництва, вивчено термінологію в рідичі лексичної парадигматики, окреслено типи номінації наукових понять, описано систему словотвірних (термінотвірних) засобів терміносистеми цукрового виробництва.*

## Статті з наукових та фахових видань

3. **Грабовська, О. В.** Кафедра технології цукру і підготовки води : минуле, сьогодення, майбутнє [Електронний ресурс] / О. В. Грабовська, Ю. М. Резніченко // Цукор України. – 2013. – № 11 (95). – С. 8–11. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/12484> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

4. **Левицька, Н. М.** Роль Смілянських технічних класів у формуванні кадрового потенціалу цукрової промисловості України / Н. М. Левицька, О. О. Коцюбанська // Гілея : науковий вісник. – Київ, 2014. – Вип. 81 (2). – С. 65–69.

5. **Оляньська, С. П.** Нарис з історії розвитку цукрової промисловості України і створення навчального закладу для підготовки технологів, хіміків та майстрів цукрового виробництва [Електронний ресурс] / С. П. Оляньська, О. В. Грабовська, А. О. Чагайда // Цукор України. – 2014. – № 4 (100). – С. 17–23. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/20112> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

6. **Пилипенко, О. Є.** Вивіз цукру з українських земель напередодні і воєни Першої світової війни / О. Є. Пилипенко // Науковий історико-філософський журнал «Університет». – 2011. – № 4. – С. 22–28.

*Розглядається малодосліджений аспект української історії – торговельно-економічні відносини Персії підросійсої України на початку ХХ ст., зокрема участь останньої у вивезенні цукру з Російської імперії напередодні та в роки Першої світової війни.*

7. **Ткаченко, Н. М.** Цукрова промисловість України : минуле і сучасне; шляхи відновлення галузі [Електронний ресурс] / Н. М. Ткаченко, І. Й. Кравченко // Цукор України. – 2014. – № 4 (100). – С. 24–28. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/14918> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

*Розглянуто промислове виробництво цукру із цукрових буряків на території України. Досліджено та проаналізовано його стан, починаючи з першого цукрозаводу, збудованого в Україні і по теперішній час. Хронологічно досліджено виробничу потужність та виробництво цукру протягом останнього століття, розглянуто досягнутий у 90-х роках виробничий потенціал, а також площі посіву під цукровий буряк та його збір. Визначено основні проблеми функціонування галузі, названі причини її занепаду. Запропоновані можливі шляхи подолання негативних явищ галузі та напрями її реформування. Досліджено можливі напрями перебудови цукрової промисловості. Визначено можливість підвищення рівня існуючих виробничих потужностей, шляхом залучення коштів у бурякоцукровий комплекс та створення спеціалізованих агропромислових формувань.*

## 1.2. Цукрова промисловість: сучасні тенденції

### Книги, монографії, розділи колективних монографій

8. **Скопенко, Н. С.** Роль інтегрованих компаній у розвитку цукрової галузі України : кол. монографія [Електронний ресурс] / Н. С. Скопенко. // Актуальні питання розвитку сучасної економіки. Умань : Видавець «Сочінський», 2011. – Ч. 1. – С. 188–196. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/15063> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

9. **Тютюнник, Ю. Г.** Цукроварні України. Індустріальна спадщина і ландшафт : монографія / Ю. Г. Тютюнник ; НАН України, Інститут еволюційної екології. – Київ : Інститут еволюційної екології НАН України, 2016. – 329 с.

*Розглянуті зниклі, зупинені і працюючі цукрові заводи України як своєрідна форма культурно-історичної спадщини – спадщина індустріальна. Різноманітність і комплексність оцінок і характеристик цукро заводів базується на концепції промислового ландшафту. Вона передбачає врахування всіх без винятку моментів і аспектів цукроварної спадщини як предмету збереження і охорони. Цукроварня розглядається в якості пам'ятки науки і техніки, економічної історії, архітектури і містобудування, як промисловий пейзаж, що має естетичну цінність, а також як своєрідна екосистема, в якій відбуваються процеси дему тації, що в окремих випадках збільшують біотичне різноманіття території. Емпіричним матеріалом роботи є 66 об'єктів цукроварної спадщини - починаючи з цукрових заводів, які зникли в першій половині XIX ст., і закінчуючи діючими.*

### Автореферати дисертація на здобуття наукового ступеню

10. **Бойко, Р. О.** Інформаційні технології управління технологічним комплексом цукрового заводу в умовах невизначеності [Електронний ресурс] : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.06 / Р. О. Бойко ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2014. – 19 с. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <https://dspace.udpu.edu.ua/jspui/handle/6789/3411> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

*Робота присвячена підвищенню ефективності функціонування технологічного комплексу цукрового заводу за рахунок вдосконалення інформаційної системи управління з використанням інтелектуальних методів та технологій. На основі системо-технічного аналізу технологічного комплексу цукрового заводу (ТК ЦЗ) та показників його функціонування визначені основні напрями та методи вдосконалення інформаційного забезпечення інформаційної системи управління.*

11. **Зігунов, О. М.** Підсистема технологічного моніторингу в системах управління складними технологічними комплексами харчових виробництв (на прикладі дифузійного відділення цукрового заводу) [Електронний ресурс] : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.07 / О. М. Зігунов ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2012. – 21 с. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/7313> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

*Работа посвящена вопросам повышения эффективности цукрового виробництва шляхом створення автоматизованої системи технологічного моніторингу дифузійного відділення і на основі оперативної аналітичної обробки даних реалізовані ефективні ресурсощадні стратегії управління з використанням інтелектуальних механізмів та сценарного підходу.*

12. **Проскурка, Є. С.** Кластеризація часових рядів технологічних змінних цукрового виробництва на основі прецедентного підходу [Електронний ресурс] / Є. С. Проскурка, В. Д. Кишенько // Харчова промисловість. – 2010. – Вип. 9. – С. 152–155. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/2341> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

*Проведений кластерний аналіз часових рядів технологічних змінних цукрового виробництва, який дозволив виділити характерні стани в поведінці складних об'єктів керування. Отримані результати дозволяють реалізувати ефективні алгоритми прецедентного керування технологічними процесами харчових виробництв.*

### Статті з наукових та фахових видань

13. **Бойко, Р. О.** Комбінований критерій ефективності інформаційної управляючої системи технологічним комплексом цукрового заводу / Р. О. Бойко, Л. Г. Загоровська // Восточно-Европейський журнал передових технологій. – Харків. – 2011. – № 6/4 (56). – С. 53–56

14. **Британська, Н. Н.** Факторний аналіз ефективності виробництва підприємств цукрової промисловості України / Н. Н. Британська // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2015. – Т. 21, № 6. — С. 54–62.

15. **Британська, Н. А.** Вплив факторів зовнішнього середовища на діяльність підприємств цукрової промисловості / Н. А. Британська, В. О. Бойко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2015. – Т. 21, № 4. – С. 81–90.

16. **Василенко, Т. П.** Енергозбереження в цукровій промисловості - комплексна інноваційна задача / Т. П. Василенко // Управління сучасним підприємством. – 2013. – С. 42–44.

17. **Вискребцов, В. Б.** Інтенсифікація технологічних процесів в цукровій промисловості на основі ежекційних методів / В. Б. Вискребцов, В. В. Пономаренко // Харчова наука і технологія. – 2011. – № 3 (16). – С. 87–90.

18. **Грабовська, О. В.** Про роль кафедри «Технології цукру та підготовки води» у забезпеченні кадрами підприємств цукрової галузі та перспективні напрямки наукової діяльності / О. В. Грабовська // Шляхи диверсифікації виробництва продукції на цукрових заводах України. – 2013. – С. 72–77.

19. **Григоренко, Н. О.** Нова перспективна сировина для цукрової галузі – сорго цукрове (*Sorghum saccharatum* (L.) Pers. / Н. О. Григоренко, В. О. Штангеев, Л. М. Хомічак // Продовольчі ресурси. – 2016. – № 7. – С. 153–156.

20. **Губенко, Н. Ю.** Сучасні тенденції у розвитку спиртової та цукрової промисловості України [Електронний ресурс] / Н. Ю. Губенко, Г. К. Шматкова // Цукор України. – 2012. – № 11 (83). – С. 37–38. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/2341> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

*Розглянуті сучасні напрямки у розвитку зв'язків цукрової та спиртової промисловості. Вони передбачають виробництво із м'яси нових продуктів – біоетанолу, компоненту моторного палива альтернативного, які дозволяють зменшувати використання палива та покращують екологічну ситуацію.*

21. **Гулько, Н. О.** Напрями екологічної реструктуризації підприємств цукрової промисловості України / Н. О. Гулько // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2013. – № 49. – С. 66–70.

*Розглянуто основні екологічні проблеми України, підприємств харчової промисловості та підприємств цукрової галузі. Досліджено основні економічні проблеми, які впливають на екологізацію виробництва. Сформульовано основні проблеми підприємств цукрової промисловості, які впливають на погіршення екологічної ситуації. Досліджено фактори, які впливають на випуск екологічно чистої продукції цукрової промисловості. Сформовано основні напрями екологічної реструктуризації підприємств цукрової галузі.*

22. **Гусятинський, М. В.** Аналіз стану та тенденції розвитку бурякоцукрового комплексу України / М. В. Гусятинський // Наукові праці національного університету харчових технологій. – 2010. – № 32. – С. 148–150

23. **Егорова, М. И.** Новые вызовы для сахарной отрасли / М. И. Егорова // Сахар. – 2016. – № 7. – С. 29–32

24. **Енергозбереження** на цукрових заводах України / К. О. Штангеев, В. І. Христинко, Т. П. Василенко, С. М. Василенко // Цукор України. – 2014. – № 2 (98). – С. 14–17
25. **Заика, В. И.** Выявление предвестников кардинальных изменений состояния сложной динамической системы станции дефекосатурации сахарного завода / В. И. Заика, В. Д. Кишенько // Новый университет. – 2013. – № 5-6 (15-16). – С. 7–13.
26. **Застосування** ефектів гідродинамічної і пароконденсаційної кавітації у цукровій промисловості / О. С. Марценюк, П. М. Немирович, М. М. Жеплінська та ін. // Харчова промисловість. – 2012. – Вип. 12. – С. 28–34.
27. **Ізволеньський, І. Є.** Компенсація реактивної потужності в комбінованих системах електропостачання цукрових заводів / І. Є. Ізволеньський, В. Є. Шестеренко // Цукор України. – 2013. – № 10 (94). – С. 17–21.
28. **Коломієць, В. І.** Перспективні методи розвитку водного господарства цукрових заводів / В. І. Коломієць // Шляхи диверсифікації виробництва продукції на цукрових заводах України. – 2013. – С. 97–100.
29. **Логвін, В. М.** Забезпечення цукрової промисловості України фахівцями спеціальності «Технології цукру та полісахаридів» / В. М. Логвін, Л. М. Хомічак // Цукробурякове виробництво в умовах реформування національної економіки. – 2012. – С. 67-69.
30. **Наилучшие** доступные технологии – методологическая основа инновационной энергоэффективности сахарного производства / Т. Василенко, С. Василенко, Ж. Сиднева, В. Шутюк // Ukrainian food journal. – 2014. – Vol. 3, Issue 1. – С. 122–133.
31. **Підвищення** енергетичної, екологічної і економічної ефективності цукрового виробництва : найкращі доступні технології [Електронний ресурс] / Т. П. Василенко, С. М. Василенко, Ж. К. Сіднева, В. В. Шутюк // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2014. – Т. 20, № 2. – С. 43–54. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/19518> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.
32. **Рибаченко, О. М.** Інноваційні підходи щодо розвитку цукробурякової галузі / О. М. Рибаченко // Економіка АПК. – 2012. – № 1 (207). – С. 103–108.
33. **Сичевський, М. П.** Шляхи диверсифікації цукрового виробництва / М. П. Сичевський, Л. М. Хомічак, С. Т. Олійнічук // Цукор України. – 2013. – № 4 (88). – С. 9–14.



34. **Струнін, В. В.** Актуальні проблеми розвитку енергозабезпечення підприємств цукрової галузі України / В. В. Струнін // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2014. – Вип. 6, Ч. 3. – С. 145–150.

35. **Танащук, Л. І.** Екологічні проблеми цукрової промисловості та шляхи їх вирішення [Електронний ресурс] / Л. І. Танащук, Л. Ф. Степанець // Харчова промисловість. – 2013. – Вип. 14. – С. 83–85. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jsrui/handle/123456789/19518> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

36. **Ткаченко, Н. М.** Цукрова промисловість України: минуле і сучасне; шляхи відновлення галузі / Н. М. Ткаченко, І. Й. Кравченко // Цукор України. – 2014. – № 4 (100). – С. 24–28.

37. **Филоненко, В. Н.** Вторичные энергоресурсы сахарного завода : потенциал и возможности использования / В. Н. Филоненко, А. А. Швецов, Д. М. Циганков // Сахар. – 2017. – № 4. – С. 38–46.

*Приведена оцінка структури теплової енергії, отриманої від сахарного заводу в залежності від рівня повернення (рекуперації) теплоти вторинних енергоресурсів (ВЕР) в його теплову схему.*

38. **Шибанова, А. М.** Оцінка відповідності українського законодавства в цукровій галузі вимогам законодавства ЄС з питань, що стосуються довкілля / А. М. Шибанова, А. С. Войціховська, В. Д. Погребенник // Цукор України. – 2014. – № 3 (99). – С. 43–46.

39. **Шляхи** пошуку розширення асортименту продукції цукрової галузі України / Н. О. Григоренко, В. О. Штангесєв, Л. М. Хомічак, І. Г. Грінченко // Цукор України. – 2016. – № 6-7 (126-127). – С. 41–44.

*Обґрунтовано доцільність розширення асортименту харчових продуктів спеціального призначення. Наведено результати досліджень технологічної якості цукрового сорго як перспективної сировини для цукрової галузі. Розроблено технологію нового цукровмісного продукту із цукрового сорго.*

40. **Чайка, Є. В.** Моніторинг вимушених зупинок цукрових заводів / Є. В. Чайка, Ю. Г. Сухенко, А. М. Матіяшук // Цукор України. – 2012. – № 6-7 (78-79). – С. 19–21.

## Розділ 2

### Законодавча та нормативна база цукрової промисловості

#### Національні стандарти України та міждержавні стандарти

41. **Буряки** цукрові. Методи визначання бурякової нематоди. – Чинний від 2017-04-01. – Київ : УкрНДНЦ, 2017. – III, 8 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : <http://www.irbis-nbuv.gov.ua> (дата звернення: 24.04.2018). – Назва з екрана.

42. **Буряки** цукрові. Методи визначання пектинових речовин і сапоніну в коренеплодах. – Чинний від 2014-03-01. – Київ : Мінекономрозвитку України, 2014. – III, 8 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : <http://www.irbis-nbuv.gov.ua> (дата звернення: 24.04.2018). – Назва з екрана.

43. **Буряки** цукрові. Методи визначання шкідливості хвороб і шкідливих комах безвисадкових насінників. – Чинний від 2017-04-01. – Київ : УкрНДНЦ, 2017. – III, 14 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : <http://www.irbis-nbuv.gov.ua> (дата звернення: 24.04.2018). – Назва з екрана.

44. **Коренеплоди** цукрового буряку для промислового перероблення. Технічні умови. – На заміну ДСТУ 4327:2004 ; Чинний від 2014-01-01. – Київ : Мінекономрозвитку України, 2013. – III, 6 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : <http://www.irbis-nbuv.gov.ua> (дата звернення: 24.04.2018). – Назва з екрана.

45. **Цукор**. Правила приймання та методи відбирання проб. – На заміну ДСТУ 3824-98 (ГОСТ 12569-99); Чинний від 2015-07-01. – Київ : Мінекономрозвитку України, 2015. – III, 8 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : <http://www.irbis-nbuv.gov.ua> (дата звернення: 24.04.2018). – Назва з екрана.

## Розділ 3

### Економіка цукрової промисловості

#### Монографії

46. **Ємцев, В. І.** Забезпечення конкурентоспроможності підприємств цукробурякового підкомплексу в умовах конкурентного середовища : монографія / В. І. Ємцев ; Національний університет харчових технологій. – Київ : КОМПРИНТ, 2013. – 476 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : <http://www.irbis-nbuv.gov.ua> (дата звернення: 24.04.2018). – Назва з екрана.

47. **Павликівська, О. І.** Облік і аудит виробничих витрат в цукровій промисловості : монографія / О. І. Павликівська, Л. І. Марущак. – Тернопіль : Астон, 2011. – 263 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : <http://www.irbis-nbuv.gov.ua> (дата звернення: 24.04.2018). – Назва з екрана.

*Містить висвітлення сутності актуальних проблем обліку і аудиту виробничих витрат і, що на найважливіше, їх вплив на результат фінансово-господарської діяльності підприємств. Здійснено визначення подальшого розвитку концепції обліку виробничих витрат в сучасних умовах господарювання та досліджено вплив технологічних й організаційних особливостей цукрової промисловості на побудову обліку та аудиту виробничих витрат. Наведене теоретичне узагальнення і нове вирішення проблеми, виявлене в науково-практичному обґрунтуванні системи обліку і аудиту виробничих витрат підприємств цукрової промисловості.*

#### Автореферати дисертацій на здобуття наукового ступеню

48. **Ємцев, В. І.** Конкурентоформуюче середовище підприємств цукрової галузі : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.04 / В. І. Ємцев ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2014. – 41 с.

*Розглянуто теоретичні, методичні та практичні питання розвитку конкурентоспроможності підприємств за умов існуючого конкурентоформувального середовища. Удосконалено основні дефініції у сфері конкуренції, конкурентного середовища, конкурентних переваг та чинників ринкової конкуренції, конкурентоспроможності на різних рівнях її дослідження. Визначено підходи щодо управління процесом розвитку конкурентоспроможності підприємств. Запропоновано методологічний підхід щодо визначення кількісної оцінки рівня конкурентоспроможності підприємства, що дозволяє враховувати динамічну зміну конкурентоформувального середовища.*

49. **Костенко, Т. О.** Підвищення продуктивності праці на підприємствах цукрової галузі в результаті інноваційної діяльності : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Т. О. Костенко ; Київський національний університет ім. Тараса Шевченка. – Київ, 2015. – 20 с. – Режим доступу до Електронного каталогу

Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : <http://www.irbis-nbuv.gov.ua> (дата звернення: 24.04.2018). – Назва з екрана.

50. **Котков, С. В.** Управління ефективністю діяльності підприємств цукрової промисловості [Електронний ресурс] : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / С. В. Котков ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2016. – 20 с. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/22136> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

*В роботі розглядаються теоретико-методичні підходи до управління ефективністю діяльності підприємств цукрової промисловості в сучасних умовах розвитку економіки. Визначено теоретичні та методичні основи управління ефективністю діяльності з позиції доданої вартості, систематизовано фактори, які впливають на ефективність діяльності. Розглянуто основні проблеми та заходи державного впливу на підприємства бурякоцукрового підкомплексу. Проаналізовано сучасний стан та виявлено тенденції розвитку підприємств цукрової промисловості в сучасних умовах господарювання. Здійснено оцінку ефективності діяльності та за результатами факторного аналізу обґрунтовано вплив факторів на результативні показники управління ефективністю діяльності підприємств.*

51. **Онищук, Ю. В.** Стратегія розвитку підприємств цукрової промисловості України в умовах євроінтеграції : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Ю. В. Онищук ; Чернігівський національний технологічний університет. – Чернігів, 2016. – 20 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : <http://www.irbis-nbuv.gov.ua> (дата звернення: 24.04.2018). – Назва з екрана.

52. **Семенко, Т. М.** Облік та аудит податку на додану вартість на цукрових заводах : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.09 / Т. М. Семенко ; Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, Економічний факультет. – Київ, 2012. – 250 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : <http://www.irbis-nbuv.gov.ua> (дата звернення: 24.04.2018). – Назва з екрана.

53. **Четверик, О. В.** Маркетинг продукції підприємств цукрової галузі : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / О. В. Четверик ; Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ, 2016. – 24 с. – Режим доступу до Електронного каталогу Наукової бібліотеки ім. В. І. Вернадського : <http://www.irbis-nbuv.gov.ua> (дата звернення: 24.04.2018). – Назва з екрана.

#### Статті з наукових та фахових видань

54. **Борель, А. Н.** Сахарная свёкла: достижения селекции как залог экономической эффективности / А. Н. Борель // Сахар. – 2016. – № 8. – С. 30–31.

55. **Василенко, С. М.** Економія енергоресурсів на цукрових заводах / С. М. Василенко, К. О. Штангеев // Цукор України. – 2010. – № 1 (57). – С. 40–43.
56. **Глущенко, М. В.** Застосування системних підходів до управління цукровим заводом / М. С. Глущенко, Н. М. Луцька // Цукор України. – 2015. – № 6/7 (114/115). – С. 45–49.
57. **Гуць, В.** Прогнозування впливу трансформації цукробурякового підкомплексу на ефективність його діяльності / В. Гуць, В. Ємцев // Ukrainian food journal. – Київ : NUFT, 2014. – Vol. 3, Issue 1. – С. 64–77.
58. **Енергоекономічний** аналіз – методологічна основа підвищення енергоефективності цукрового виробництва [Електронний ресурс] / Т. П. Василенко, Ж. К. Сіднева, С. М. Василенко, В. В. Шутюк // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2014. – Т. 20, № 1. – С. 46–55. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/17324> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.
59. **Енергоекономічні** фактори підвищення енергоефективності цукрової промисловості [Електронний ресурс] / С. М. Василенко, Т. П. Василенко, К. О. Штангеев, Ж. К. Сіднева // Цукор України. – 2013. – № 5 (89). – С. 13–16. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/13685> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.
60. **Котков, С. В.** Економічні засади визначення доданої вартості в цукровій промисловості України / С. В. Котков // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2015. – Т. 21, № 2. – С. 43–52.
61. **Кравченко, І. Й.** Методичні підходи до ефективного розвитку підприємств цукрової промисловості / І. Й. Кравченко // Херсонський державний університет: науковий вісник. – 2015. – Вип. 28. – С. 75–79. – (Серія : Економічні науки).
62. **Найда, А. В.** Методичні підходи щодо оцінки економічної ефективності розвитку підприємств цукробурякового підкомплексу / А. В. Найда // Економіка харчової промисловості. – 2011. – № 2. – С. 24–27.

*Уточнено сутність розвитку аграрних підприємств (АП) на засадах соціоекономіки. Визначено, що питанням соціоекономічного розвитку на рівні АП належної уваги не приділяється. Оцінювання соціоекономічного розвитку проводиться на основі таких принципів, як: системність, комплексність, об'єктивність, динамічність, безперервність, оптимальність. Запропоновано підхід до визначення ефективності соціоекономічного розвитку АП системою показників, підсистемами якої є характеристики загального рівня соціоекономічного розвитку суб'єкта господарювання; оцінки ефективності внутрішньої складової соціоекономічного розвитку підприємства; діагностика зовнішньої складової соціоекономічного розвитку підприємства з позицій його активності у вирішенні різнопланових проблем сільських громад.*

63. **Панкін, Л. І.** Деякі напрямки економії енергоресурсів в технології цукрового виробництва / Л. І. Панкін, М. І. Ладановський, І. М. Ляшенко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2010. – № 32. – С. 27–29.
64. **Підвищення** енергетичної, екологічної і економічної ефективності цукрового виробництва : найкращі доступні технології [Електронний ресурс] / Т. П. Василенко, С. М. Василенко, Ж. К. Сіднева, В. В. Шутюк // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2014. – Т. 20, № 2. – С. 43–54. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/19518> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.
65. **Повышение** энергоэффективности сахарного производства – комплексная инновационная задача / Т. П. Василенко, С. М. Василенко, К. О. Штангеев, Ж. К. Сиднева // Сахар. – 2013. – № 11. – С. 52–56.
66. **Постолов, В. Д.** Особенности и факторы управления экономической деятельностью организаций сахарного производства / В. Д. Постолов, И. Н. Воробьев // Сахар. – 2014. – № 7. – С. 19–25.
67. **Проскурка, Є. С.** Аналіз часових рядів при пошуку прецедентів для системи підтримки та прийняття рішень прецедентного типу на основі експертної системи / Є. С. Проскурка // Цукор України. – 2016. – № 1 (121). – С. 21–23.
68. **Стасіневич, С. А.** Ринок цукру України в контексті євроінтеграційних процесів / С. А. Стасіневич // Цукор України. – 2015. – № 1 (109). – С. 33–36.
69. **Ткаченко, Н. М.** Шляхи реформування цукрової галузі України та її адаптація до ринкових умов господарювання / Н. М. Ткаченко, І. Й. Кравченко // Економіка АПК. – 2013. – № 4. – С. 23–28.
70. **Ткаченко, Н. М.** Удосконалення бухгалтерського обліку заготівлі та переробки цукрових буряків цукровими заводами / Н. М. Ткаченко, І. Й. Кравченко // Науковий вісник Ужгородського університету. – Ужгород, 2015. – Вип. 1 (45), Т. 2. – С. 43–48.
71. **Філоненко, В. Н.** Вплив вартості та електроенергії на формування проектного рівня питомого теплоспоживання цукрового заводу / В. Н. Філоненко // Наукові праці національного університету харчових технологій. – 2010. – № 32. – С. 49–52.
72. **Штангеев, В. О.** Економія енергоресурсів на цукрових заводах [Електронний ресурс] / В. О. Штангеев, С. М. Василенко // Цукор України. – 2010. – № 1(57). – С. 40–43. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій :

<http://dspace.nuft.edu.ua/jsui/handle/123456789/6998> (дата звернення: 22.06.2018).

– Назва з екрана.

73. **Шевченко, В. В.** Організаційно-економічний аспект здійснення антикризових перетворень на цукрових підприємствах / В. В. Шевченко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2010. – № 34. – С. 139–141.

*Розглянуто систему здійснення організаційно-економічних перетворень у контексті здійснення антикризового управління. Досліджено етапи розвитку підприємства та визначено відповідні напрямки здійснення антикризових перетворень. Розглянуто сутність реінжинірингу, реструктуризації та реорганізації та надано практичні приклади їх втілення на підприємствах цукрової промисловості.*

#### 4.1. Загальні питання

##### Монографії

74. **Бобрівник, Л. Д.** Шляхи удосконалення технологій цукру та інулінопродуктів : монографія / Л. Д. Бобрівник. – Київ : Кафедра, 2013. – 196 с.

*Наведені основні результати досліджень, практичних розробок автора та учасників створеної ним наукової школи в удосконаленні технологій, хімічних процесів цукрового та топінамбурно-інулінового виробництва. Висвітлено явище гідратації сахарози як головного компонента технологічних розчинів та супровідних її нецукрів, природу в'язкості розчинів, а також теорію мелясоутворення. Вказано на нові шляхи зменшення втрат цукру з мелясою. Аналіз процесів очищення соків на основі хімії комплексних сполук дозволив розробити нові ефективні способи їх очищення, зокрема спосіб очищення соку з використанням відкритої пари, пояснити хімізм пептиза-ції осадів в процесі дефекації, у тому числі коагулянтів речовин колоїдної дисперсності, та спростувати явища осадової здатності фосфатів у реакціях очищення сирого соку в тростинноцукровому виробництві. Накреслені напрямки удосконалення очищення соку в бурякоцукровому виробництві з метою зменшення витрат вапна та інтенсифікації адсорбції нецукрів поверхнею карбоната кальцію. Також з'ясована природа другого содового парадоксу. Наведено основи виробництва інулу та інуліновмісних харчових продуктів профілактично-лікувального призначення на основі переробки топінамбура.*

75. **Бобровник, Л. Д.** Химико-технологические аспекты цветных веществ сахарного производства : монография / Л. Д. Бобровник, Т. К. Рухадзе. – Тбилиси, 2012. – 111 с.

*Освещается проблема цветообразования в производстве сахара. Цветообразование обуславливается сложнейшей аминокарбонильной реакцией, способствующей снижению качества сахара и выхода целевого продукта. Рассмотрены результаты современных исследований химизма этой реакции. Обсуждаются практически все известные технологические приёмы и способ, направленные на снижение цветности соков и сиропов, утфелей и целевого продукта – сахара. На основе результатов исследований, выполненных в сахаропроизводящих странах мира, и исследований, осуществлённых в НУПТ (Украина) под руководством автора монографии, разработаны новые эффективные способы, позволяющие подавлять реакцию цветообразования и добиваться повышения качества сахара. В монографии даются рекомендации работникам сахарной промышленности по применению наиболее эффективных способов по ингибированию реакции цветообразования и обесцвечиванию уже образованных цветных веществ как в свеклосахарном, так и тростниковосахарном производствах, а также в переработке тростникового сахара-сырца.*

76. **Рева, Л. П.** Кинетика химико-технологических процессов в производстве сахара : монография / Л. П. Рева ; Національний університет пищевых технологий. – Киев : НУПТ, 2017. – 218 с.



*Изложены теоретические основы химико-технологических процессов современного производства, формирование химических моделей из совокупности реакций, кинетические модели химических реакций в гомогенных системах, кинетика химических реакций в модельных и промышленных реакторах, кинетика химико-технологических процессов в гетерогенных системах, кинетика химико-технологических процессов в производстве сахара. Знание кинетики химико-технологических процессов в гомогенных и гетерогенных системах необходимо для научно обоснованных расчётов этих процессов и проектирования современных химических реакторов, в т. ч. для технологии сахарного производства.*

**77. Теория и практика разделения суспензий в свеклосахарном производстве :** монография. Кн. 1 : Образование суспензий и их свойства / Н. Н. Пушанко, В. А. Лагода, В. Н. Шурбованый и др. – Киев : Издательство "Сталь", 2017. – 541 с.

*Изложена актуальная для свеклосахарного производства тема: теория и практика разделения суспензий. Приведены систематизированные данные о механизмах образования и основных свойствах суспензий, влиянии качества сырья и вспомогательных материалов, отдельных технологических процессов получения и очистки диффузионного сока и фильтрационные, седиментационные и другие их свойства. Рассмотрены структуры сложных процессов гидроклассификации, отстаивания, фильтрования суспензий, описаны механизмы и закономерности их отдельных составляющих. Приведены основные технологические схемы разделения суспензий, описано строение различных типов основного и вспомогательного оборудования для разделения суспензий, рассмотрены вопросы его выбора, монтажа, наладки и эксплуатации. Значительное внимание уделено способам усовершенствования процессов разделения суспензий и их аппаратного оформления.*

**78. Технологические процессы в пищевой промышленности :** монография / В. А. Домарецкий, В. А. Поддубный, А. Е. Шевченко, Р. Н. Леус ; под ред. В. А. Домарецкого ; Национальный университет пищевых технологий. – Киев : Аскания, 2010. – 664 с.

### **Навчальні видання**

**79. Загальні технології харчових виробництв :** підручник / В. А. Домарецький, П. Л. Шиян, М. М. Калакура, Л. Ф. Романенко ; Національний університет харчових технологій. – Київ : Університет Україна, 2010. – 814 с.

*Висвітлені теоретичні основи технології харчових продуктів, їх фізичні, хімічні, біохімічні та технологічні закономірності. Подано характеристику сировини, асортименту харчових продуктів і технологічних процесів їх виготовлення. Розглянуто також харчові продукти функціонального призначення. Особливу увагу приділено актуальним проблемам енергозбереження у харчовій промисловості та перспективам розвитку харчових технологій усіх галузей.*

**80. Технологія цукру = Sugar technology :** підручник : в 3 т. Т. 1 : Вирощування, зберігання цукрових буряків, видобування сахарози / А. А. Ліпєц, В. М. Логвін, К. Д. Скорик та ін. ; за ред. В. М. Логвіна, А. І. Українця ;

Національний університет харчових технологій. – Київ : Експрес-об'ява, 2015. – 288 с.

*Розглянуто основні способи проведення технологічних процесів виробництва білого цукру, що ґрунтуються на сучасних досягненнях науки та техніки; теоретичні основи та практичні способи видобування сахарози з буряків. Викладені традиційні та новітні технології вирощування, зберігання та переробки цукрових буряків.*

81. **Технологія цукру = Sugar technology** : підручник : в 3 т. Т. 2 : Очищення дифузійного соку / А. А. Ліпець, В. М. Логвін, К. Д. Скорик та ін. ; за ред. В. М. Логвіна, А. І. Українця ; Національний університет харчових технологій. – Київ : Експрес-об'ява, 2015. – 272 с.

*Розглянуто основні способи проведення технологічних процесів виробництва білого цукру, що ґрунтуються на сучасних досягненнях науки та техніки. Обґрунтовано використання вапна – основного реагента для очищення дифузійного соку. Розглянуто технологічні процеси попереднього та основного вапнування дифузійного соку, I та II карбонізації вапнованого соку. Подано шляхи інтенсифікації очищення дифузійного соку.*

82. **Технологія цукру = Sugar technology** : підручник : в 3 т. Т. 3 : Кристалізація / А. А. Ліпець, В. М. Логвін, К. Д. Скорик та ін. ; за ред. В. М. Логвіна, А. І. Українця ; Національний університет харчових технологій. – Київ : Експрес-об'ява, 2015. – 208 с.

*Розглянуто основні способи проведення технологічних процесів виробництва білого цукру, що ґрунтуються на сучасних досягненнях науки та техніки. Наведено технологічні умови та обладнання для одержання сиропу та кристалізації сахарози з багатокомпонентної суміші (сиропу).*

### **Статті з наукових та фахових видань**

83. **Бескорсій, А.** За какими технологиями будущее сахарной отрасли? / А. Бескорсій // Продовольча індустрія АПК. – 2015. – № 4. – С. 40–42.

84. **Воробьев, Е. А.** Современные технологические средства для производства сахара / Е. А. Воробьев, С. А. Чумаков, А. В. Сорокин // Сахар. – 2015. – № 4. – С. 55–56.

85. **Дешевая, И. Ю.** Теоретические и технологические аспекты увеличения производственного сезона сахарного завода за счёт совместной переработки свёклы и тростникового сахара-сырца / И. Ю. Дешевая, А. А. Славянский, Е. А. Тарасова // Сахар. – 2016. – № 10. – С. 24–29.

86. **Дослідження** вибору оптимального місця введення природних мінеральних сорбентів при виробництві цукру / О. М. Мірошников, Н. О. Стеценко, О. В. Подобій, О. О. Бабич, Н. М. Райчук // Цукор України. – 2011. – № 9 (69). – С. 43–46.

87. **Егорова, М. И.** Систематизация технологических вспомогательных средств для производства сахара / М. И. Егорова, Л. И. Беляева, К. В. Краснопивцев // Сахар. – 2010. – № 9. – С. 52–56.
88. **Зелепукин, Ю. И.** Современные технологии для производства сахара из свеклы / Ю. И. Зелепукин, В. А. Голыбин, А. А. Ткачев // Пищевая промышленность. – 2012. – № 3. – С. 52–53.
89. **Исследование** выбора оптимального места введения природных минеральных сорбентов при производстве сахара / О. И. Мирошников, И. А. Стеценко, Е. В. Подобий, О. А. Бабич, И. И. Райчук // Сахар Украины. – 2011. – № 10 (70). – С. 90–93.
90. **Кравчук, А. Ф.** Проблемы контролю рН в технології виробництва цукру / А. Ф. Кравчук // Цукор України. – 2014. – № 8 (104). – С. 14–20 ; № 9 (105). – С. 15–18.
91. **Кравчук, А. Ф.** Роль в'язкості в технологічних процесах виробництва цукру / А. Ф. Кравчук // Цукор України. – 2013. – № 7-8(91-92). – С. 25–30.
92. **Ладанюк, А. П.** Контроль і регулювання рН в технологічних процесах виробництва цукру / А. П. Ладанюк, С. М. Коломієць, А. Ф. Кравчук // Цукор України. – 2014. – № 12 (108). – С. 29–35.
93. **Литвиновская, Л. А.** Аналитическая диагностика – фактор совершенствования технологических процессов сахарного производства / Л. А. Литвиновская // Сахар. – 2011. – № 9. – С. 29–31.
94. **Мельник, Л. М.** Удосконалення технологічної схеми кондиціонування води / Л. М. Мельник, Н. А. Ткачук, З. П. Мельник // Цукор України. – 2011. – № 8 (68). – С. 33–35.
95. **Молодницька, О. М.** Удосконалення чищення густих напівпродуктів цукрового виробництва з застосуванням вітчизняної целюлози / О. М. Молодницька, Л. С. Клименко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2013. – № 48. – С. 113–118.
96. **Наилучшие** доступные технологии – методологическая основа инновационной энергоэффективности сахарного производства [Електронний ресурс] / Т. Василенко, С. Василенко, Ж. Сиднева, В. Шутюк // Ukrainian food journal. – 2014. – vol. 3, issue 1. – С. 122–133. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/15400> (дата звернення: 20.06.2018). – Назва з екрана.
97. **Перепелица, А. П.** Дефекат сахарного производства: направления переработки / А. П. Перепелица, В. Н. Ищенко, А. И. Самчук // Сахар. – 2014. – № 2. – С. 41–42.

98. **Перспективи** застосування електрохімічно активованих розчинів у технологічному процесі цукрового виробництва / С. В. Ткаченко, Т. В. Смоленський В. Б. Шейко, О. В. Бірук та ін. // Цукор України. – 2015. – № 5 (113). – С. 13–17; 37–41.
99. **Підвищення** варіантності технологічної схеми продуктового відділення цукрового заводу / Н. І. Штангеева, О. В. Грабовська, О. М. Молодницька, Л. А. Купчик // Цукор України. – 2015. – № 5 (113). – С. 27–31.
100. **Підвищення** енергетичної, екологічної і економічної ефективності цукрового виробництва : найкращі доступні технології [Електронний ресурс] / Т. П. Василенко, С. М. Василенко, Ж. К. Сіднева, В. В. Шутюк // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2014. – Т. 20, № 2. – С. 43–54. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/19518> (дата звернення: 20.06.2018). – Назва з екрана.
101. **Рябцева, О. А.** Технологическая мастерская сахара / О. А. Рябцева // Сахар. – 2016. – № 6. – С. 8–9.
102. **Савостин, А. В.** Повышение эффективности использования фильтроперлита в технологии производства сахара / А. В. Савостин // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2011. – № 5-6 (323-324). – С. 49–51.
103. **Славянский, А. А.** Технологии и способы переработки сахара-сырца / А. А. Славянский, Л. А. Митин, И. В. Куликова // Сахар. – 2010. – № 3. – С. 49–52.
104. **Слива, Ю. В.** Влияние электрогидравлической обработки сахаросодержащего растительного сырья на переход составляющих в экстрагент / Ю. В. Слива, Л. М. Хомичак, И. В. Попова // Сахар. – 2010. – № 7. – С. 58–60.
105. **Технологические** вспомогательные средства в производстве сахара : эволюция применения / Л. И. Беляева, В. Н. Лабузова, А. В. Остапенко, Е. М. Скрипко // Сахар. – 2015. – № 11. – С. 39–43.
106. **Тужилкин, В. И.** Информационно-моделирующие системы в технологии сахара / В. И. Тужилкин, В. А. Ковалёнок, К. А. Урузбаева // Сахар. – 2014. – № 3. – С. 53–55.
107. **Хімічні** властивості кальційкарбонатного осаду цукрового виробництва / О. П. Перепелиця, А. І. Самчук, І. Я. Пищай, В. М. Іщенко // Синтез і властивості неорганічних речовин : збірник наукових праць. – Київ : Еко-хім, 2011. – С. 3–9.
108. **Хомічак, Л. М.** Передові технології – запорука ефективного виробництва бурякового цукру в Україні [Електронний ресурс] / Л. М. Хомічак, С. М. Василенко // Цукор України. – 2010. – № 2 (58). – С. 20–23. – Режим

доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jsui/handle/123456789/7011> (дата звернення: 20.06.2018). – Назва з екрана.

*Розглянуто основні напрями підвищення ефективності виробництва в Україні цукру з буряків. Показано, що в разі розумного поєднання ринкових можливостей з потенціалом науки та виробництва, можна відродити один з найпотужніших складових аграрного сектора економіки України – бурякоцукровий комплекс.*

109. **Численная** оценка экологичности технологической линии производства сахара / М. И. Егорова, Л. Н. Пузанова, Е. П. Рыжкова, А. А. Колотовченко // Сахар. – 2011. – № 9. – С. 57–60.

110. **Штангеев, В. О.** Модернізація технологічних схем кристалізаційних відділень цукрових заводів для підвищення ефективності їх роботи та стабілізації і покращення якості цукру / В. О. Штангеев, Р. Ц. Міщук, В. А. Пісківець // Цукор України. – 2017. – № 2 (134). – С. 25–31.

## **4.2. Цукрові буряки-сировина для виробництва цукру**

### **Автореферати дисертацій на здобуття наукового ступеню**

111. **Іващенко, Н. В.** Дослідження низькотемпературних режимів сушіння бурякового жому : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.14.06 / Н. В. Іващенко ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2013. – 22 с.

*Досліджено мікропористу структуру, особливості внутрішнього вологоперенесення та теплофізичні характеристики бурякового жому. Експериментально вивчено кінетику процесу сушіння бурякового жому за низькотемпературних режимів. Удосконалено конструкції багатострічкової конвеєрної сушарки для матеріалів рослинного походження. Одержано оптимальні параметри за низькотемпературного сушіння бурякового жому ( $t = 80 - 90\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $\omega = 3 - 3,5\text{ м/с}$ ), які забезпечують зменшення енерговитрат зі збереженням якісних показників сухого матеріалу, який може використовуватись для одержання пектиновмісної сировини.*

112. **Касян, І. М.** Удосконалення технології зберігання цукрових буряків шляхом застосування ефективних дезінфектантів [Електронний ресурс] : автореф. дис... канд. техн. наук : 05.18.05 / І. М. Касян ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2013. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jsui/handle/123456789/9094> (дата звернення: 20.06.2018). – Назва з екрана.

*Робота присвячена дослідженню способів удосконалення технології зберігання цукрових буряків з використанням дезінфектантів нового покоління для обробки коренеплодів під час закладання в кагати. Встановлено залежність ступеня ураження коренеплодів кагатною гниллю і показників технологічної якості цукрових буряків від видового складу асоціативної*

групи мікроорганізмів. Досліджено ефективність застосування дезінфікуючих засобів на основі натрієвої солі дихлорізаціанурової кислоти («Санітарін», «Жавель-Клейд»), полігексаметиленгуанідину гідрохлориду («Біодез», «Гембар»), цитросайду («Нобак», «Нобак-фермент»), монензину натрію («Каморан»), природних оксикислот («Бетастаб») з метою пригнічення розвитку мікробіологічних процесів під час зберігання цукрових буряків. Розроблено способи дезінфекції коренеплодів цукрових буряків під час зберігання у кагатах, застосування яких дозволяє підвищити вихід білого цукру з одиниці сировини за рахунок зменшення втрат бурякомаси та сахарози, спричинених розвитком мікробіологічних процесів при зберіганні. Запропоновані способи апробовано в промислових умовах Набутівського цукрового заводу.

### Статті з наукових та фахових видань

113. **Аналіз** мікробіологічних процесів та способів їх пригнічення при зберіганні цукрових буряків [Електронний ресурс] / Н. А. Гусятинська, С. М. Тетеріна, І. М. Касян, М. В. Гусятинський // Харчова промисловість. – 2010. – Вип. 9. – С. 36–39. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/16874/1/2010.pdf> (дата звернення: 20.06.2018). – Назва з екрана.

*Досліджено вплив видового складу специфічної мікрофлори на інтенсивність загнивання цукрових буряків, при зберіганні. Визначено ефективність застосування фунгіцидних засобів на основі полігексаметиленгуанідину («Біодез»), натрієвої солі дихлорізаціанурової кислоти («Жавель-Клейд», «Санітарін») для обробки цукрових буряків перед закладанням на зберігання.*

114. **Барига, А.** Вплив удобрення ґрунту залишками ферментації бурякового жому на ріст цукрових буряків, енергетичної кукурудзи та верби / Б. А. Барига, Б. Полець // Цукор України. – 2016. – № 4 (124). – С. 18–22.

115. **Барига, А.** Застосування дезінфекційних засобів під час зберігання буряків у кагатах / А. Барига, Б. Полець, Р. Чаповська // Цукор України. – 2013. – № 3 (87). – С. 16–19.

116. **Барига, А.** Захист буряків під час зберігання в кагатах / А. Барига, Б. Полець, Р. Чаповська // Шляхи диверсифікації виробництва продукції на цукрових заводах України. – 2013. – С. 174–176.

117. **Барига, А.** Переваги заміни традиційного удобрення цукрових буряків залишками органічних відходів цукроваріння з біогазової станції / А. Барига, Б. Полець // Цукор України. – 2017. – № 4 (136). – С. 32–39.

118. **Біологічний** потенціал продуктивності вітчизняних гібридів цукрових буряків / В. П. Ковальчук, О. І. Костенко, Н. О. Григоренко та ін. // Цукор України. – 2012. – № 5 (77). – С. 31–33.

119. **Борисюк, П. Г.** Вирощування цукрових буряків з застосуванням біостимуляторів добрив "Вермистим", "Вермибіомаг" / П. Г. Борисюк // Цукор України. – 2011. – № 4 (64). – С. 54–55.

120. **Борисюк, П. Г.** Застосування регуляторів росту в технологіях вирощування цукрових буряків / П. Г. Борисюк // Цукор України. – 2010. – № 1 (57). – С. 49–51.

121. **Верхола, Л. А.** Сучасні системи ошпарювання бурякової стружки / Л. А. Верхола // Цукор України. – 2015. – № 4 (112). – С. 6–8.

122. **Вміст ДНК в ядрах корінців зародків насіння – як молекулярний маркер праймування насіння цукрового буряку** / О. А. Бубряк, Т. В. Акіміна, О. П. Дмитрієв та ін. // Доповіді Національної Академії наук України. – 2012. – № 11. – С. 150–156.

*Стимулюючі обробки насіння осмотиками (праймування) призводять до активації в них біохімічних процесів, дають можливість клітинам зародків відновитись від ушкоджень та завершити необхідні етапи підготовки насіння до проростання. Показано, що праймування індукує початок клітинного циклу в зародках цукрового буряку. Проаналізовано зміни вмісту ДНК в ядрах клітин зародків при різних обробках. Виявлено значні відмінності в кількості клітин, які досягли G2 фази в кінці обробки, що веде до значного варіювання життєздатності праймованого насіння при зберіганні. Встановлено, що за оптимальних рівнів праймування цукрового буряку кількість клітин в G2 фазі з 4С вмістом ДНК не повинна перевищувати 15%. Запропоновано використовувати вміст клітин у G2 фазі клітинного циклу як молекулярний маркер ступеня праймування насіння цукрового буряку.*

123. **Вплив** електричних розрядів на тканину цукрового буряку / А. І. Маринін, Ю. О. Дашковський, В. В. Олішевський та ін. // Обладнання та технології харчових виробництв : темат. збірник наукових праць Донецького національного університету економіки і торгівлі ім. М. ТуганБарановського. – 2011. – Вип. 27. – С. 217–222.

124. **Вплив** нанокомпозиту алюмінію на дифузійні властивості бурякової стружки [Електронний ресурс] / В. В. Олішевський, А. І. Українець, Є. М. Бабко та ін. // Цукор України. – 2017. – № 5 (137). – С. 17–22. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jsrui/handle/123456789/25995> (дата звернення: 20.06.2018). – Назва з екрана.

*Розглянуто можливість застосування нанокомпозиту алюмінію в процесі екстрагування сахарози з бурякової стружки. Визначені електрокінетичні властивості розчинів сульфату алюмінію  $Al_2(SO_4)_3$  та гідроксиду алюмінію  $Al(OH)_3$ , та їх вплив на зміну коефіцієнту дифузії сахарози в буряку. Встановлено, що  $Al(OH)_3$  в кількості 0,005% до маси води покращує проникність бурякової тканини, підвищує значення коефіцієнта дифузії на 22% порівняно з використанням сульфату алюмінію в кількості 0,05 % до маси води, а також, що  $Al(OH)_3$  не впливає на pH дифузійного соку.*

125. **Гаєвнік, Б.** Вплив температурних змін під час зберігання коренеплодів цукрових буряків на їх технологічну якість / Б. Гаєвнік, Т. Сумінська // Цукор України. – 2015. – № 2 (110). – С. 51–57.

126. **Гаєвнік Б.** Дослідження впливу вибраних якісних параметрів коренеплодів цукрових буряків на вміст в них сахарози / Б. Гаєвнік, Т. Сумінська // Цукор України. – 2015. – № 6-7 (114-115). – С. 19–22.

*Досліджувалися три зразки коренеплодів цукрових 19 буряків у три періоди. Крім цього, ми спробували визначити взаємозв'язки між результатами вибраних якісних параметрів та вмістом сахарози у коренеплодах цукрового буряка.*

127. **Глеваський, В. І.** Біологічні особливості та продуктивні властивості цукрових буряків залежно від підготовки насіння / В. І. Глеваський // Агробіологія. – 2016. – № 1 (124). – С. 41–46.

*За час проведення досліджень визначено біологічні особливості і продуктивність цукрових буряків залежно від фракції насіння та встановлено, що якість дражованого та інкрустованого насіння залежить від розміру технологічних фракцій. Доведено, що за високої енергії проростання і схожості – вище 90 % – фракція насіння 3,5-4,5 мм не забезпечила одержання необхідної польової схожості. Технологія підготовки дражованого та інкрустованого насіння крупних фракцій ЧС гібрида цукрових буряків із використанням сукупності результатів досліджень забезпечує його лабораторну схожість, вирівняність і одноростковість на рівні 90 % і вище, польову схожість – 71-80 %, збір цукру – 9,5-10,5 т/га.*

128. **Гусятинська, Н. А.** Дослідження ефективності застосування природного антимікробного засобу «Бетастаб» при переробленні цукрових буряків / Н. А. Гусятинська, Т. М. Нечипор, С. М. Тетеріна // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2017. – Т. 23, № 1. – С. 196–202.

*Наведено результати досліджень ефективності дії дезінфікувального засобу "Бетастаб" на основі натуральних хмелевих кислот. Дослідження проведено на чистих культурах мікроорганізмів, які належать до контамінуючої мікрофлори дифузійного соку та технологічних вод, зокрема бактерії *Bacillus subtilis*, *B. negatherium*, *Leuconostoc mesenteroides*, дріжджі *Saccharomyces cerevisiae*, *Rhodotorula glutinis*, мікроміцети *Endomyces lactis*. У ході досліджень встановлено високу бактерицидну дію засобу щодо грампозитивних бактерій у разі його використання в концентрації 0,025 +/- 0,05 %. Досліджено вплив засобу "Бетастаб" на мікрофлору дифузійного соку у виробництві цукру з буряків.*

129. **Гусятинська, Н. А.** Ефективність застосування методів озонування та адсорбційного очищення цеолітом при переробленні цукрових буряків, уражених слизистим бактеріозом / Н. А. Гусятинська, Т. М. Нечипор // Цукор України. – 2017. – № 2 (134). – С. 42–46.

*Представлено результати експериментальних досліджень щодо інтенсифікації процесу очищення дифузійного соку з підвищеним вмістом декстрану. Досліджено ефективність*



*застосування процесу озонування дифузійного соку та додавання сорбенту цеоліту-клинотиліоліту при переробленні цукрових буряків, уражених слизистим бактеріозом*

130. **Діагностика** вірусу некротичного пожовтіння жилок буряка що циркулює в Україні / К. В. Гринчук, І. О. Антіпов, А. М. Кириченко та ін. // Мікробіологічний журнал. – 2018. – Т. 80, № 1 січ.-лют. – С. 77–88.

131. **Доронін, В. А.** Якість насіння-один з головних чинників високої продуктивності цукрових буряків / В. А. Доронін, Л. М. Карпук // Цукробурякове виробництво в умовах реформування національної економіки. – 2012. – С. 113–116.

132. **Досвід** використання нанокompозиту алюмінію в умовах бурякоцукрового виробництва [Електронний ресурс] / В. В. Олішевський, А. І. Українець, К. Г. Лопатько та ін. // Цукор України. – 2016. – № 11-12 (131-132) – С. 11–16. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/25995> (дата звернення: 20.06.2018). – Назва з екрана.

*Розглянуто можливість застосування нанокompозиту алюмінію в процесі екстрагування сахарози з бурякової стружки в умовах цукрового виробництва. Встановлено, що додавання нанокompозиту алюмінію в жомопресову воду в кількості 0,0005 % до маси води дозволяє підвищити чистоту дифузійного соку на 2,0 %, а чистоту жомопресової води на 7,3 %. При цьому ступінь пресування жому підвищується на 2,35 %. За рахунок підвищення чистоти сульфітованого соку на 1,7 % спостерігалось підвищення виходу цукру на 0,31 % до м.б.*

133. **Дослідження** вологоутримувальної здатності сухого жому / Н. В. Іващенко, В. В. Шутюк, О. Ф. Буляндра, С. М. Василенко // Цукор України. – 2014. – № 7 (103). – С. 29–32.

134. **Ефективність** використання для сівби стимульованого дражованого насіння буряків цукрових / Я. В. Белік, Л. О. Баланюк, В. І. Моргун, Л. М. Карпук // Агробіологія. – 2016. – № 1 (124). – С. 53–57.

135. **Ефективність** захисту сходів цукрових буряків від шкідників у разі обробки насіння інсектицидами / В. Саблук, В. Доронін, О. Грищенко та ін. // Зерно. – 2015. – № 3 (108). – С. 150–153.

136. **Запольська, Н. М.** Кагатна гниль – наслідок проблем вегетаційного періоду цукрових буряків / Н. М. Запольська, Р. Я. Шендрік // Цукор України. – 2012. – № 2 (74). – С. 23–25.

137. **Засядько, Я. І.** Термогравіметричні дослідження бурякового жому / Я. І. Засядько, М. М. Мирошник, П. Я. Засядько // Цукор України. – 2012. – № 2 (74). – С. 29–32.

138. **Іващенко, Н. В.** Узагальнення динаміки спільного тепломасообміну при сушінні бурякового жому за допомогою об'ємного коефіцієнта тепловіддачі / Н. В. Іващенко, С. М. Василенко, В. В. Шутюк // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2012. – № 47. – С. 84–87.

*Розглянуто кінетику та динаміку режимів низькотемпературного сушіння бурякового жому за різних параметрів: початкового вологовмісту, температури сушильного агента, швидкості руху сушильного агента. Одержані результати оброблено в середовищі FindGraf.*

139. **Маковецька, С. В.** Дослідження і математичне моделювання процесу постачання сировини на цукровий завод з урахуванням генетико-детермінованих властивостей цукрових буряків [Електронний ресурс] / С. В. Маковецька, О. М. М'якшило, С. В. Грибков // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2016. – Т. 22, № 6. – С. 7–15. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/25292> (дата звернення: 21.06.2016). – Назва з екрана.

*Розглядається проблема процесу формування ефективного постачання сировини на цукровий завод з метою скорочення втрат цукрози та підвищення техніко-економічних показників виробництва. Побудована математична модель охоплює усі аспекти процесу планування постачання сировини, для її переробки, з врахуванням генетико-детермінованих властивостей сучасних сортів та гібридів цукрових буряків. Проведено дослідження основних класичних методів розв'язку поставленої задачі. На основі проведеного аналізу сучасних методів складання розкладу зроблено висновок про доцільність вибору одного із евристичних методів.*

140. **Максимович, В.** Фунгіцидний захист посівів цукрових буряків / В. Максимович // Зерно. – 2015. – № 5 (110). – С. 156–158.

141. **Мальований, М. С.** Використання природних дисперсних сорбентів для покращення умов зберігання цукрових буряків / М. С. Мальований, І. М. Петрушка, О. Р. Попович // Цукор України. – 2014. – № 3 (99). – С. 50–52.

142. **Мількевич, В. М.** Вплив густоти насадження рослин, площі живлення на технологічну якість цукрових буряків / В. М. Мількевич // Цукор України. – 2017. – № 5 (137). – С. 38–39.

143. **Морфологічні зміни в тканинах буряка після низькотемпературного заморожування** / О. І. Черевко, М. І. Погожих, Д. М. Одарченко, Г. Л. Звягінцева // Харчова наука і технологія. – 2010. – № 4 (13). – С. 74–77.

144. **Нагурський, О. А.** Тепломасообмін капсулювання (інкрустування) насіння буряка цукрового у стані псевдозрідження / О. А. Нагурський, Я. М. Гумницький, В. В. Вашук // Цукор України. – 2014. – № 4 (100). – С. 34–36.

*Наведено результати експериментальних досліджень теплообміну процесу капсулювання водним розчином плівкоутворювача насіння буряка цукрового у стані псевдозрідження. Отримане рівняння у критеріальній формі для визначення коефіцієнту тепловіддачі від повітря до поверхні насіння під час капсулювання.*

145. **Нарожний, С. О.** Водоповітряне пульсаційне відмивання цукрових буряків / С. О. Нарожний, М. Д. Хоменко, А. І. Сорокін // Харчова промисловість. – 2010. – Вип. 9. – С. 131–133.

*Технологічні і технічні можливості підприємств цукрової промисловості України, на сьогодні, поступаються досягнутим показникам роботи цукрових заводів країн Європи, які переробляють, як сировину, цукрові буряки. Основним показником порівняння ефективності роботи підприємств є коефіцієнт вилучення цукру, який в Україні значно нижчий в порівнянні з цукровими заводами Європейських країн. Розглянуто основні причини такого стану і запропоновано способи та методи підвищення коефіцієнта вилучення цукру на вітчизняних цукрових заводах за рахунок інтенсифікації: очистки буряків з використанням кінетичної енергії високонапірних струменів рідинно-повітряної суміші в пульсаційному режимі.*

146. **Нечипор, Т. М.** Дослідження ефективності застосування природного антимікробного засобу «Бетастаб» при переробленні цукрових буряків / Т. М. Нечипор, С. М. Тетеріна, Н. А. Гусятинська // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2017. – Том 23, № 1. – С. 196–202.

147. **Патика, М. В.** Особливості формування різноманіття суббактеріального комплексу ризосфери буряка цукрового (*Beta vulgaris*) при застосуванні різних агрозаходів / М. В. Патика, Ю. П. Борко, О. А. Цюк // Мікробіологічний журнал. – 2017. – Т. 79, № 2. – С. 86–94.

148. **Пінчківський, Г. Л.** Урожайність та вихід насіння буряка кормового залежно від фракції насіннєвого матеріалу / Г. Л. Пінчківський, В. І. Моргун // Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. – 2010. – Вип. 73, № 1 : Агрономія. – С. 113–116.

149. **Прозор, С. М.** Схема подачі і очищення буряків на Линовицькому цукровому комбінаті [Електронний ресурс] / С. М. Прозор, В. В. Пономаренко, Д. М. Люлька // Цукор України. – 2013. – № 4 (88). – С. 15–18. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/8543?mode=full> (дата звернення: 21.06.2018). – Назва з екрана.

*Аналіз обладнання для вловлювання легких домішок показує, що воно є малоефективним та не відповідає сучасним вимогам. Запропонована технологічна схема подачі та очищення буряків у завод дозволяє відмовитись від такого обладнання та значно покращити якість вловлювання легких домішок.*

150. **Пушанко, Н. М.** Проблеми покращення технологічної якості буряків / Н. М. Пушанко, О. І. Хоменко // Цукор України. – 2013. – № 6 (90). – С. 11–15.

*Проаналізовано стан та можливості покращення технологічної якості бурякової сировини за рахунок впровадження ефективних способів її очищення. На основі аналізу літературних дже-рел та власних досліджень, показано, що поряд з удосконаленням технології та обладнання для переробки буряків, необхідно приділяти значну увагу процесам підготовки сировини до перероблення.*

151. **Роїк, М. В.** Динаміка накопичення енергетично корисних речовин вітчизняними гібридами цукрових буряків / М. В. Роїк, О. М. Ганженко, Н. О. Кононюк // Біоенергетика. – 2017. – № 2 (10). – С. 5–8.

152. **Рябовол, Л. О.** Диплоїдизація рослинного матеріалу буряка цукрового у культурі *in vitro* під впливом колхцину до живильного середовища / Л. О. Рябовол // Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. – 2010. – Вип. 73, № 1 : Агрономія. – С. 127–133.

153. **Свекловичная** стружка треугольного сечения – получения и преимущества / А. Н. Люлька, В. Г. Мирончук, О. В. Адаменко, А. П. Адаменко // Сахар. – 2014. – № 1. – С. 40–43.

154. **Симахина, Г. А.** Биологическая ценность и функциональное действие компонентов криопорошков сахарной свеклы / Г. А. Симахина // Цукор України. – 2011. – № 6,7. – С. 66–72.

155. **Сімахіна, Г. О.** Біологічна цінність та фракційний склад білків цукрових буряків / Г. О. Сімахіна // Цукор України. – 2012. – № 9 (81). – С. 30–34.

156. **Сімахіна, Г. О.** Зелена маса цукрових буряків як нетрадиційне джерело отримання білковмісних напівфабрикатів / Г. О. Сімахіна // Цукор України. – 2011. – № 5. – С. 15–21.

157. **Сімахіна, Г. О.** Обґрунтування доцільності використання надземної частини буряків у виробництві оздоровчих харчових продуктів / Г. О. Сімахіна // Цукор України. – 2014. – № 1 (97). – С. 9–13.

*Наведено результати експериментальних досліджень білкового та амінокислотного складу надземної частини столового, цукрового та кормового буряків, обґрунтовано перспективи її використання для збагачення традиційних харчових продуктів. Вивчено фракційний склад білків надземної частини та перерозподіл фракцій білків при різних методах оброблення сировини. Зроблено висновок щодо доцільності застосування зеленої маси буряків для виробництва поліфункціональних збагачувачів.*

158. **Сімахіна, Г. О.** Отримання харчових барвників із зеленої маси буряків / Г. О. Сімахіна // Цукор України. – 2012. – № 1 (73). – С. 19–24.

159. **Сімахіна, Г. О.** Перспективи використання зеленої маси буряків на якісно новому рівні / Г. О. Сімахіна // Харчова промисловість. – 2016. – Вип. 20. – С. 13–20.

160. **Сімахіна, Г. О.** Підвищення харчової цінності сухого бурякового жому механоактивуванням / Г. О. Сімахіна // Цукор України. – 2013. – № 7-8 (91-92). – С. 43–46.

161. **Слива, Ю. В.** Вплив електрогідравлічного оброблення бурякової сировини на характер структурних змін клітин тканини [Електронний ресурс] / Ю. В. Слива, І. В. Попова // Цукор України. – 2013. – № 10 (94). – С. 26–28. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/15321?mode=simple> (дата звернення: 21.06.2018). – Назва з екрана.

*Теоретично обґрунтовано та експериментально підтверджено ряд позитивних хімічних змін, які відбуваються з біокомпонентами сухого жому цукрового буряку при його диспергуванні у дезінтеграторах. Використання методів механохімії та механоактивування викликає часткову деградацію високополімерів харчової клітковини жому, підвищуючи харчову цінність її біокомпонентів та ступінь засвоєння живим організмом.*

162. **Слива, Ю. В.** Залежність електричних параметрів бурякової тканини від способу електрогідравлічного оброблення стружки в рідині / Ю. В. Слива, І. В. Попова, Л. М. Мазур // Цукор України. – 2014. – № 10 (106). – С. 27–29.

163. **Татарчук, В. М.** Методи стабілізації тетраплоїдних багаторосткових форм буряка цукрового за плоїдністю / В. М. Татарчук // Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. – 2010. – Вип. 73, № 1 : Агрономія. – С. 53–56.

164. **Труш, С. Г.** Рівень базисної продуктивності та гібридизаційні можливості багаторосткових запилювачів буряка цукрового різної глибини інбридингу / С. Г. Труш // Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва. – 2010. – Вип. 73, № 1 : Агрономія. – С. 61–65.

165. **Ферментна активність та функціональна спрямованість мікробного біому ґрунту в агроценозах буряка цукрового** / М. В. Патика, Ю. П. Борко, І. І. Іббатулін та ін. // Мікробіологічний журнал. – 2017. – Т. 79, № 6, лист.-груд. – С. 28–40.

166. **Філогенетичний** аналіз українського ізоляту вірусу некротичного пожовтіння жилок буряка / К. В. Гринчук, І. О. Антіпов, М. Ф. Парій, А. М. Кириченко // Мікробіологічний журнал. – 2016. – № 2. – С. 111–118.

167. **Хоменко, М. Д.** Зменшення подрібнення та ефективне повне очищення коренів цукрових буряків – реальні шляхи збільшення виробництва цукру / М. Д. Хоменко, С. О. Нарожний // Харчова промисловість. – 2010. – Вип. 9. – С. 129–131.

*Проаналізовано причини низького коефіцієнта вилучення цукру на вітчизняних цукрових заводах в порівнянні з досягнутим на цукрових заводах європейських країн. Основними причинами відставання є : - значне (до 70-80 %) подрібнення коренів буряків і , як наслідок, значні додаткові втрати бурякомаси малих фракцій і втрати цукру за рахунок вимивання його з відкритих (розломів) поверхонь коренів транспортерно-мийними водами. Визначені основні місця подрібнення і втрат; - незадовільне очищення буряків від домішок і забруднень; – неможливо, враховуючи вище названі причини, отримати високоякісну бурякову стружку і забезпечити ефективну роботу дифузійного апарату. Визначені і запропоновані заходи для підвищення коефіцієнта виробництва (коефіцієнта вилучення цукру).*

168. **Хоменко, О. І.** Інтенсифікація очищення коренеплодів буряків шляхом перерозподілу енергетичних потоків / О. І. Хоменко, Н. М. Пушанко // Цукор України. – 2015. – № 6-7 (114-115). – С. 23–25.

169. **Хоменко, О. І.** Очищення цукрових буряків від зв'язаних забруднень / О. І. Хоменко, Н. М. Пушанко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2010. – № 33. – С. 91–95.

*Представлено результати досліджень видалення в процесі транспортування цукрових буряків у переробку зовнішніх домішок. Представлено результати досліджень ступенів відмивання домішок від сировини при різних режимах. Встановлено, що використання щіткових пристроїв, що безпосередньо контактують з забрудненнями на поверхні коренеплодів, інтенсифікувало процес відмивання і дозволяє майже у 2 рази знизити залишкову забрудненість та у середньому на 17 % підвищити ефект очищення буряків від зв'язаних забруднень.*

170. **Хоменко, О.** Перспективні промислові схеми гідравлічної подачі та очищення бурякової сировини / О. Хоменко, Н. Пушанко // Цукор України. – №6-7(126-127). – 2016. – С. 20–23.

171. **Цвей, Я. П.** Агрохімічний стан чорнозему в залежності від системи удобрення цукрових буряків / Я. П. Цвей, С. А. Бондарь // Збалансоване природокористування. – 2017. – № 2. – С. 37–42.

172. **Цвей, Я. П.** Продуктивність цукрових буряків в залежності від застосування добрив / Я. П. Цвей, В. С. Власенко // Збалансоване природокористування. – 2015. – № 1. – С. 26–28.

173. **Чередничок, А. І.** Вплив системи удобрення та сівозміни на енергетичну ефективність буряків цукрових в умовах Лісостепу України / А. І. Чередничок // Біоенергетика. – 2017. – № 2 (10). – С. 33–34.

174. **Чернявська, Л. І.** Технологічна якість цукрових буряків сучасних селекцій та умови їх зберігання з метою підвищення ефективності цукрового виробництва / Л. І. Чернявська // Цукробурякове виробництво в умовах реформування національної економіки. – 2012. – С. 80–82.

175. **Швецова, І. В.** Аналіз способів сушіння жому цукрових буряків [Електронний ресурс] / І. В. Швецова, В. В. Шутюк, В. П. Василів // Научный взгляд в будущее. – Одесса : Купrienko С. В., 2016. – Вип. 2, Т. 2. – С. 28–30. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/23702> (дата звернення: 21.06.2018). – Назва з екрана.

*Наведено порівняльний аналіз сушіння жому цукрових буряків гарячим повітрям і перегрітою парою. Дослідження процесу сушіння жомової січки гарячим повітрям здійснювалися за температур 40, 60, 80 і 100, а перегрітою парою – 130, 140 і 150 °С. Тривалість сушіння жому – відповідно 2,5...6 і 10...15 хв за швидкості потоку сушильного агента 1,7 м/с. Під час сушіння гарячим повітрям білий колір волокна зберігався до 80 % СР в усьому діапазоні температур. Під час сушіння перегрітою парою жом починає жовтіти за вмісту СР вище 70 %. Для збереження білого кольору сухого продукту доцільно сушити жом до 70 % СР, після чого досушувати конвективним способом.*

176. **Штангеев, К. О.** Використання жому цукрових буряків з метою отримання альтернативного палива на цукровому заводі / К. О. Штангеев, В. В. Шутюк, С. М. Василенко // Цукор України. – 2014. – № 10 (106). – С. 23–26.

177. **Штангеев, К. О.** Дослідження процесу спалювання жому цукрових буряків [Електронний ресурс] / К. О. Штангеев, В. В. Шутюк, С. М. Василенко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2014. – Т. 20, № 6. – С. 161–168. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/19092> (дата звернення: 21.06.2018). – Назва з екрана.

*Розглядаються умови безпосереднього спалювання віджатого жому із забезпеченням проведення процесу високотемпературного піролізу з газифікацією палива та можливістю отримання синтез-газу. Проведені аналітичні розрахунки для встановлення умов та режимів спалювання віджатого жому визначили найефективніші режими проведення процесу спалювання жому. На їхній підставі визначено основні вимоги до конструкцій топок для спалювання віджатого жому.*

178. **Шульган, І. М.** Ефективність різних технологій та технічних засобів при вирощуванні цукрових буряків / І. М. Шульган // Економіка АПК. – 2010. – № 2 (184). – С. 107–111.

179. **Шутюк, В. В.** Аналіз теплопередачі під час сушіння бурякового жому перегрітою парою [Електронний ресурс] / В. В. Шутюк, С. М. Василенко, С. А. Бут // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2017. – Т. 23, № 3. – С. 140–146. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/26058> (дата звернення: 21.06.2018). – Назва з екрана.

*Наведено результати експериментального дослідження сушіння жому цукрових буряків перегрітою парою. В результаті досліджень встановлено, що основний вплив температури сушильного агента на швидкість сушіння спостерігається в період сталої швидкості сушіння. Водночас період спадної швидкості сушіння жому неоднорідний, що зумовлено видаленням з матеріалу вологи з різними видами енергії зв'язку. В рамках аналізу розмірностей отриманих результатів розроблено комплексний параметр спільного тепломасообміну – відносний об'ємний коефіцієнт теплопередачі.*

180. **Шутюк, В. В.** Способы снижения оксидов азота в сушильном агенте с целью повышения качества свекловичного жома / В. В. Шутюк, А. С. Бессараб, С. М. Василенко // Цукор України. – 2014. – № 6 (102). – С. 44–48.

181. **Шутюк, В. В.** Теплообмін під час сушіння бурякового жому перегрітою парою [Електронний ресурс] / В. В. Шутюк, Т. П. Василенко, С. А. Бут // Цукор України. – 2017. – № 3 (135). – С. 16–19. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jsrui/handle/123456789/25645> (дата звернення: 21.06.2018). – Назва з екрана.

*Наведено результати експериментального дослідження сушіння жому цукрових буряків перегрітою парою. В результаті досліджень встановлено, що основний вплив температури сушильного агента на швидкість сушіння спостерігається в період сталої швидкості сушіння. Водночас період спадної швидкості сушіння жому неоднорідний, що зумовлено видаленням з матеріалу вологи з різними видами енергії зв'язку. В рамках аналізу розмірностей отриманих результатів розроблено комплексний параметр спільного тепломасообміну – відносний об'ємний коефіцієнт теплопередачі.*

182. **Щедрик, Р. Я.** Вплив спекотних та надмірно посушливих умов на показники цукристості буряків / Р. Я. Запольська, Н. М. Щедрик, В. І. Білан // Цукор України. – 2010. – № 2 (58). – С. 49–51.

### **4.3. Видобування сахарози**

#### **Монографії**

183. **Теория и практика разделения суспензий в свеклосахарном производстве : монография.** Кн. 1 : Образование суспензий и их свойства / Н. Н. Пушанко, В. А. Лагода, В. Н. Шурбованный и др. – Киев : Сталь, 2017. – 541 с.

*Изложена актуальная для свеклосахарного производства тема: теория и практика разделения суспензий. Приведены систематизированные данные о механизмах образования и основных свойствах суспензий, влиянии качества сырья и вспомогательных материалов, отдельных технологических процессов получения и очистки диффузионного сока и фильтрационные, седиментационные и другие их свойства. Рассмотрены структуры сложных процессов гидрокласификации, отстаивания, фильтрования суспензий, описаны механизмы и закономерности их отдельных составляющих. Приведены основные технологические схемы разделения суспензий, описано строение различных типов основного и вспомогательного оборудования для разделения суспензий, рассмотрены вопросы его выбора, монтажа, наладки и эксплуатации. Значительное внимание уделено способам усовершенствования процессов разделения суспензий и их аппаратурного оформления.*



## Статті з наукових та фахових видань

184. **Вплив** нанокompозиту алюмінію на дифузійні властивості бурякової стружки [Електронний ресурс] / В. В. Олішевський, А. І. Українець, Є. М. Бабко та ін. // Цукор України. – 2017. – № 5. – С. 17–22. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/25645> (дата звернення: 21.06.2018). – Назва з екрана.

*Розглянуто можливість застосування нанокompозиту алюмінію в процесі екстрагування сахарози з бурякової стружки. Визначені електрокінетичні властивості розчинів сульфату алюмінію  $Al_2(SO_4)_3$  та гідроксиду алюмінію  $Al(OH)_3$ , та їх вплив на зміну коефіцієнту дифузії сахарози в буряку. Встановлено, що  $Al(OH)_3$  в кількості 0,005% до маси води покращує проникність бурякової тканини, підвищує значення коефіцієнта дифузії на 22% порівняно з використанням сульфату алюмінію в кількості 0,05 % до маси води, а також, що  $Al(OH)_3$  не впливає на pH дифузійного соку.*

185. **Вплив** якості стружки на вміст бурякової мезги у сирому соку / А. Барига, Б. Полець, С. Бжезінський та ін. // Цукор України. – 2017. – № 4 (136). – С. 11–17.

186. **Горбатюк, А. В.** Измерение -потенциала на поверхности пористых керамических материалов для фильтрования жомопрессовой воды / А. В. Горбатюк, Т. А. Воробьева // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2011. – № 1 (319). – С. 97-99.

187. **Диффузионно-прессовое** извлечение сахарозы – совершенствование получения и очистки диффузионного сока / Ю. И. Молотилин, В. О. Городецкий, Н. М. Даишева, С. О. Семенихин // Сахар. – 2014. – № 5. – С. 42–44.

188. **Зелепукин, Ю. И.** Применение химических реагентов для подготовки питательной воды для диффузии / Ю. И. Зелепукин, В. М. Фурсов, С. Ю. Зелепукин // Сахар. – 2013. – № 5. – С. 45–46.

189. **Использование** антисептика-флокулянта при извлечении сахарозы из свекловичной стружки / Н. А. Гусятинская, М. П. Купчик, А. А. Липец и др. // Сахар. – 2006. – № 8. – С. 36–39.

190. **Коагуляційне** очищення жомопресової води гелемалюмінію / А. І. Українець, В. В. Олішевський, Н. М. Пушанко та ін. // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2015. – Т. 21, № 5. – С. 237–243.

*Розглянуто можливість застосування сполук алюмінію в ультрадисперсному стані для коагуляційного очищення жомопресової води в схемі підготовки живильної води для дифузійних установок. Запропоновано спосіб одержання стабільностійкого гелю алюмінію шляхом диспергування інкапсульованого наноалюмінію в системі поліетиленгліколь - вода.*

191. **Композиционный** комплекс вспомогательных средств НТК – 2 в технологии очистки сахаросодержащих растворов / В. Н. Платонов, М. Ю. Гольцев, В. П. Сафонова, Л. Л. Клименко // Сахар. – 2011. – № 7. – С. 49–54.
192. **Кульнева, Н. Г.** Питательная вода для диффузионного извлечения сахарозы из свеклы: обоснование технологии ее подготовки / Н. Г. Кульнева, М. В. Журавлев, И. С. Наумченко // Сахар. – 2015. – № 11. – С. 33–35.
193. **Купчик, М. П.** Розробка способу підготовки екстрагента з використанням електромембран-ної технології для вилучення сахарози із бурякової стружки / М. П. Купчик, О. І. Сидорченко, Т. М. Захарченко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – Київ : НУХТ, 2011. – № 37-38. – С. 82–88.
194. **Мирончук, В. Г.** Політермічна кристалізація сахарози / В. Г. Мирончук, М. М. Самілик, О. А. Єщенко // Харчова промисловість. – 2013. – Вип. 14. – С. 97–100.
195. **Оляньська, С. П.** Інтенсифікація процесу екрагування сахарози з використанням хімічних реагентів / С. П. Оляньська, В. В. Цирульнікова // Цукор України. – 2015. – № 4 (112). – С. 14–18.
196. **Осадчий, Л. М.** Прессование жома и использование жомопрессовой воды / Л. М. Осадчий, Н. В. Кульковец // Сахар. – 2011. – № 3. – С. 22–35.
197. **Особенности** подготовки экстрагента для диффузионно-прессового извлечения сахарозы из свекловичной стружки / В. О. Городецкий, С. О. Семенихин, Н. И. Котляревская, А. Д. Городецкая // Сахар. – 2015. – № 1. – С. 44–46.
198. **Очистка** жомопрессовой воды от микробной загрязненности / В. А. Голыбин, К. К. Горожанкина, Л. А. Черняева, Ю. И. Зелепукин // Пищевая промышленность. – 2010. – № 7. – С. 22–23.
199. **Погорілий, Т. М.** Математичне моделювання процесу теплообміну між комірками сахарози на основі аналітичного розв'язку нестационарної задачі теплопровідності з неоднорідними граничними умовами другого роду і неоднорідною початковою умовою / Т. М. Погорілий // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2014. – Т. 20, № 2. – С. 136–145.
200. **Погорілий, Т. М.** Об'ємна геометрична модель кристалів цукру в системі комірок : кристали цукру – міжкристальні розчини сахарози - парова бульбашка / Т. М. Погорілий // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2014. – Т. 20, № 5. – С. 141–151.
201. **Пушанко, М. М.** Схеми екстрагування цукрози в колонних дифузійних установках / М. М. Пушанко, А. М. Парахоня // Харчова промисловість. – Київ : НУХТ, 2011. – № 10-11. – С. 57–62.

202. **Романченко, Н. М.** Вплив електростатичного поля на електронну і просторову будову сахарози / Н. М. Романченко, Л. С. Дегтярьов, Н. А. Гусятинська // Наукові праці національного університету харчових технологій. – 2010. – № 32. – С. 102–103.

203. **Сидорченко, Е. И.** Влияние электромембранной активации водных растворов на физико-химические свойства экстрагента для извлечения сахарозы / Е. И. Сидорченко, Т. Н. Захарченко // Цукор України. – 2012. – № 1 (73). – С. 57–60.

204. **Сидорченко, Е. И.** Влияние электромембранной активации водных растворов на физико-химические свойства экстрагента для извлечения сахарозы / Е. И. Сидорченко, Т. Н. Захарченко // Цукор України. – 2012. – № 1 (73). – С. 57–60.

205. **Сидорченко, О. І.** Вплив електромембранної активації водних розчинів на фізико-хімічні властивості екстрагенту для вилучення цукрози [Електронний ресурс] / О. І. Сидорченко, Т. М. Захарченко // Цукор України. – 2012. – № 1 (73). – С. 31–34. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4218/1/The%20%20influence.pdf> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

206. **Физико-химический** способ дезинфекции жомопрессовой воды / В. А. Голыбин, К. К. Горожанкина, Л. А. Черняева, Ю. И. Зелепукин // Сахар. – 2010. – № 3. – С. 45–46.

#### **4.4. Очищення дифузійного соку**

##### **Монографії**

207. **Рева, Л. П.** Фізико-хімічні основи технологічних процесів очищення дифузійного соку у виробництві цукру : монографія / Л. П. Рева ; Національний університет харчових технологій. – Київ : НУХТ, 2015. – 371 с.

*Монографія має сучасну (для класичної хімічної технології) структуру опису хіміко-технологічних процесів очищення дифузійного соку: визначення хімічних та масообмінних моделей процесів, кінетика хімічних реакцій і масообмінних процесів, механізм і основні закономірності, способи проведення процесів та їх оцінка, вплив основних факторів, переваги та недоліки процесів, критерії ефективності та шляхи досягнення максимального технологічного ефекту, раціональні технологічні вимоги до апаратурного оформлення процесів у порівнянні з ефективністю існуючого обладнання із відповідною гідродинамічною обстановкою, методи контролю, управління і технологічної оптимізації процесів, напрямки їх інтенсифікації. Незвичним є два перших розділи: «Технологічні принципи раціональної технології цукру» і «Роль основних груп нецукрів дифузійного соку в технологічних процесах бурякоцукрового виробництва».*

## Навчальні видання

208. **Процеси і апарати харчових виробництв : приклади і задачі : навч. посібник** / І. Ф. Малежик, П. М. Немирович, В. Л. Зав'ялов та ін. ; за ред. І. Ф. Малежика ; Національний університет харчових технологій. – Київ : НУХТ, 2015. – 386 с.

*Підручник повністю відповідає програмі дисципліни «Процеси і апарати харчових виробництв» і призначений для студентів технологічних спеціальностей вищих закладів освіти, які готують фахівців для харчової і суміжних галузей промисловості. Відповідно до нової програми дисципліна включає також основи гідравліки, які раніше були виділені в окрему дисципліну. У кожному розділі підручника викладено основи теорії процесів, що розглядаються, і наведено схеми найпоширеніших у харчовій промисловості апаратів. Кожний розділ закінчується запитаннями і завданнями для самоперевірки.*

209. **Хоменко, М. Д.** Сучасні схеми та обладнання для переробки цукрових буряків. Транспортування. очищення, отримання стружки і дифузійного соку : навч. посібник / М. Д. Хоменко. – Київ: Сталь, 2006. – 240 с

*Наведено аналіз роботи технологічних схем бурякопідготовчого і бурякопереробного відділень цукрових заводів та розглянуто нове сучасне обладнання для транспортування та очищення цукрових буряків від домішок і забруднень, отримання бурякової стружки і дифузійного соку. Приділено увагу конструктивним особливостям обладнання, вимогам до монтажу, налагодження, умовам раціональної експлуатації, новим технологічним рішенням. Висвітлено причини неформальностей у роботі та способи їх усунення. Узагальнено досвід роботи вітчизняних та зарубіжних підприємств з підготовки та переробки буряків.*

## Автореферати дисертацій на здобуття наукового ступеню

210. **Братюк, Д. В.** Удосконалення технології очищення дифузійного соку із застосуванням додаткових хімічних реагентів : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.05 / Д. В. Братюк ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2013. – 20 с.

*На основі методів молекулярної механіки обґрунтовано вплив коагулянту основного сульфату алюмінію (ОСА) та флокулянту полігексаметиленгуанідину гідрохлориду (ПГМГХ) на пектинові речовини дифузійного соку на стадії попереднього вапнування. Доведено ефективність застосування катіонних реагентів в процесі попереднього вапнування під час утворення міцел кальцієвих солей пектинових речовин, що сприяє покращанню умов осадження осаду та фільтрування соку.*

211. **Гусарук, Т. С.** Технологічна оптимізація якості вапняного молока для підвищення ефекту очищення дифузійного соку : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.05 / Т. С. Гусарук ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2008. – 20 с.

*Досліджено вплив питомої поверхні гідроксиду кальцію вапняного молока на його фізико-хімічні властивості, процес очищення дифузійного соку та якість очищених соків. Показано вплив вихідної кристалічної структури вапняків на питому поверхню вапна та гідроксиду кальцію водно-вапняної суспензії. Наведено результати теоретичних і експериментальних досліджень причин погіршення реологічних властивостей вапняного молока. Виявлено взаємозалежність цього явища з погіршенням седиментаційно-фільтраційних властивостей соків I сатурації.*

**212. Мартинюк, А. С.** Підвищення ефективності очищення дифузійного соку шляхом удосконалення і карбонізації [Електронний ресурс] : автореф. дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.18.05 / А. С. Мартинюк ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2017. – 23 с. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jsui/handle/123456789/25929> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

*Робота присвячена удосконаленню технології очищення дифузійного соку карбонатом кальцію. Встановлено тенденцію вилучення забарвлених речовин за умов періодичної карбонізації. Описано результати досліджень впливу температури і витрат вапна на утворення та руйнування комплексних сполук. Встановлено межі рН (11,8...11,6), за яких відбувається руйнування комплексних сполук та кристалізація карбонату кальцію. Визначено зміни якісного та гранулометричного складу твердої фази при проведенні карбонізації. Досліджено участь комплексних сполук в очищенні соку.*

**213. Петруша, О. О.** Удосконалення технологічного процесу попередньої дефекації дифузійного соку шляхом моделювання та оптимізації [Електронний ресурс] : автореф. дис... канд. техн. наук : 05.18.05 / О. О. Петруша ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2013. – 20 с. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jsui/handle/123456789/7883> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

*Підтверджено ефективність використання в технологічній схемі очищення дифузійного соку бурякоцукрового виробництва прогресивної протитечійної переддефекації із вертикальним варіантом апаратурного оформлення. Розроблено адекватні математичні моделі гідродинамічної структури потоків дифузійного соку і лужного та загальну модель руху обох потоків. Створено макрокінетичну модель для визначення ступеня коагуляції білків у вертикальному прогресивному протитечійному переддефекаторі.*

**214. Резніченко, Ю. М.** Удосконалення попередньої вапнокарбонізації дифузійного соку [Електронний ресурс] : автореф. дис. ...канд. техн. наук : 05.18.05 / Ю. М. Резніченко ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2010. – 21 с. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jsui/handle/123456789/9121?mode=full> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

*Розглянуто питання підвищення ефективності очищення соків з використанням попередньої ступінчастої вапнокарбонізації (ПСВ) дифузійного соку (ДС) з подальшим відокремленням осаду (ВО) до основного вапнування (ОВ). Розроблено новий спосіб очищення ДС з ВО після ступінчастої вапнокарбонізації в сукупності з додаванням флокулянту Magnaflok LT-27 та карбонізації вапнованого соку зі ступінчастим зниженням лужності на I та II карбонізаціях, який допомагає одержати високий ефект очищення соку та зменшити загальні витрати вапна.*

215. **Ткаченко, С. В.** Підвищення ефективності очищення дифузійного соку з використанням гідроксиду алюмінію в нанорозмірному стані [Електронний ресурс] : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.05 / С. В. Ткаченко ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2014. – 20 с. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/16898> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

*Підтверджено доцільність та ефективність використання гідроксиду алюмінію в нанорозмірному стані як додаткового реагенту для очищення дифузійного соку. Вивчено фізико-хімічні властивості препарату гідроксиду алюмінію в нанорозмірному стані. Визначено, що ефективна кількість препарату гідроксиду алюмінію в нанорозмірному стані для додаткового очищення дифузійного соку становить 0,0002...0,0004 %  $Al(OH)_3$  до маси соку, яку раціонально вводити на стадії попереднього прогресивного вапнування в зону з рН 20 9,0...9,5.*

216. **Цирульнікова, В. В.** Підвищення ефективності технологічних процесів очищення дифузійного соку з використанням додаткових реагентів : дис. ... канд. техн. наук: 05.18.05 / В. В. Цирульнікова ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2012. – 260 с.

*Вперше теоретично обгрунтовано й експериментально підтверджено ефективність застосування комплексного реагенту "КРОСС-5" після переддефекосатурації переддефекованого соку, що забезпечує збільшення швидкості осадження в 1,5 рази, зменшення фільтраційного коефіцієнту в 2...3 рази, що дозволяє відокремити осад нецукрів до основного вапнування на тонкошарових відстійниках, фільтрах-пресах, фільтрах-згущувачах.*

### **Статті з наукових та фахових видань**

217. **Барвні** речовини в очистці соку карбонатом кальцію / В. М. Логвін, А. С. Мартинюк, Ю. М. Резніченко, В. Ю. Виговський // Цукор України. – 2014. – № 11 (107). – С. 27–31.

218. **Вискребцов, В. Б.** Інтенсифікація технологічних процесів в цукровій промисловості на основі ежекційних методів / В. Б. Вискребцов, В. В. Пономаренко // Харчова наука і технологія. – 2011. – № 3 (16). – С. 87-90.

219. **Вплив** електрогідравлічного ефекту на інтенсифікацію процесу активації водно-вапняної суспензії в бурякоцукровому виробництві / В. П.

Василів, Ю. О. Дашковський, В. В. та ін. // Цукор України. – 2011. – №1 (61). – С. 41–45.

220. **Вплив** ефектів кавітаційного оброблення дифузійного соку на ефективність його вапняно-вуглекислотного очищення / Л. М. Хомічак, А. М. Матіящук, О. В. Матіящук та ін. // Цукор України. – 2011. – № 3. – С. 26–29.

221. **Вплив** питомої поверхні твердої фази вапняного молока на якість очищених соків / Л. М. Верченко, Т. С. Кос, Л. М. Хомічак, В. О. Мірошник // Цукор України. – 2010. – № 2. – С. 24–28.

222. **Додаткові** реагенти для очищення дифузійного соку : минуле, сьогодення, перспективи / Л. М. Верченко, С. В. Ткаченко, Л. М. Хомічак, Н. В. Сидоренко // Цукор України. – Київ : Цукор України, 2013. – №2. – С. 19-23.

223. **Загородний, П. П.** Математическое обоснование меланоидинообразования при дефекации сока / П. П. Загородний, Л. М. Хомичак, И. В. Попова // Сахар. – 2013. – № 8. – С. 40–43.

224. **Застосування** гідроксиду алюмінію в нанорозмірному стані для підвищення ефекту очищення дифузійного соку / С. В. Ткаченко, Л. М. Хомічак, Л. М. Верченко та ін. // Цукор України. – 2017. – № 1 (133). – С. 37-45.

225. **Златковский, О. А.** Фильтр-прессы "ЧМ" для сахарной промышленности / О. А. Златковский // Цукор України. – 2012. – № 5 (77). – С. 27–30.

226. **Златковський, О. А.** Застосування фільтр-пресів типу ЧМ на цукрових заводах України / О. А. Златковський // Шляхи диверсифікації виробництва продукції на цукрових заводах України. – 2013. – С. 105–107.

227. **Кухар, В. Н.** Фильтрование сиропа клеровкой – реальные шаги к повышению качества сахара / В. Н. Кухар, Л. И. Чернявская // Цукор України. – 2013. – № 11 (95). – С. 30–37.

228. **Логвин, В. М.** Предварительная дефекация с одноступенчатой карбонизацией преддефекованного сока в циркуляционном контуре / В. М. Логвин, С. А. Авдиенко // Сахар. – 2011. – № 4. – С. 42–44.

229. **Логвин, В. М.** Прогрессивная предварительная дефекация с одновременным известкованием и карбонизацией в циркуляционном контуре / В. М. Логвин, С. А. Авдиенко // Сахар. – 2011. – № 10. – С. 39–42.

230. **Логвин, В. М.** Визначення оптимальних умов проведення прогресивного попереднього вапнування з вапнокарбонізацією в циркуляційному контурі / В. М. Логвин, С. О. Авдієнко // Цукор України. – 2011. – № 5. – С. 40–44.

231. **Логвин, В. М.** Спосіб очищення дифузійного соку з відокремленням осаду до основного вапнування та зменшенням загальних витрат вапна / В. М.

Логвин, С. О. Авдієнко, Л. М. Хомічак // Цукор України. – 2011. – № 6-7 (66-67). – С. 21–24.

232. **Логвин, В. М.** Утворення та руйнування кальцій-сахарозно-карбонатних комплексів у процесі карбонізації вапняносахарозних розчинів / В. М. Логвин, Л. Д. Бобрівник, В. Ю. Виговський // Цукор України. – 2011. – № 3. – С. 34–39.

233. **Логвин, В. М.** Шляхи підвищення ефективності прог-ресивного попереднього вапнування / В. М. Логвин, С. О. Авдієнко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – № 37-38. – С. 190–193.

234. **Логвін, В. М.** Спосіб очищення дифузійного соку з відокремленням осаду до основного вапнування та зменшенням загальних витрат вапна / В. М. Логвін, С. О. Авдієнко, Л. М. Хомічак // Цукор України. – 2011. – № 6-7. – С. 21–24.

235. **Матиящук, О. В.** Застосування флокулянту Magnaflok LT-27 для Битенсифікації процесів очищення дифузійного соку на стадії попереднього вапнування / О. В. Матиящук, Л. М. Хомічак, А. М. Матиящук // Цукор України. – 2011. – № 9. – С. 27–32.

236. **Молодницкая, Е. Н.** Эффективность сульфитации полупродуктов сахарного производства [Електронний ресурс] / Е. Н. Молодницкая, Р. Ц. Мищук, В. О. Штангеев // Сахар. – 2010. – № 11. – С. 44–46. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4960/1/2.pdf> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

*Рассмотрено влияние сульфитации полупродуктов при переработке сахарной свеклы и тростникового сахара-сырца на дальнейшие технологические процесс, образования осадка  $\text{CaSO}_3$ , который при выпаривании сока и уваривания утфелей может отлагаться на поверхности нагрева, что снижает коэффициент теплопередачи и негативно влияет на качество белого сахара.*

237. **Молотилин, Ю. И.** Сульфитационная обработка соков, сиропов и экстрагента свеклосахарного производства / Ю. И. Молотилин, В. О. Городецкий // Сахар. – 2013. – № 9. – С. 38–40.

238. **Олянская, С. П.** Дополнительные реагенты для очистки диффузионного сока [Електронний ресурс] / С. П. Олянская, В. В. Цырульникова // Сахар. – 2012. – № 7. – С. 40–47. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/20113> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

*Работа посвящена исследованию эффективности очистки клеровок жёлтого сахара. Мы усовершенствовали метод очистки клеровки жёлтого сахара совместно с фильтрованным соком I карбонизации. Способ предусматривает проведение известкования, карбонизации,*



*филтрования, а затем введение дигидрофосфата аммония, что позволяет интенсифицировать химические и адсорбционные процессы на поверхности образующегося при этом гидроксилпатита с высокой удельной поверхностью сорбции.*

239. **Олянская, С. П.** Использование однозамещенного фосфата аммония при очистке диффузионного сока / С. П. Олянская, В. В. Цырульникова // Сахар. – 2010. – № 12. – С. 38–42.

240. **Олянская С. П.** Использование флокулянтов как метод повышения эффективности очистки диффузионного сока / С. И. Олянская, В. В. Цырульникова, А. Д. Ровинский // Сахар. – 2010. – № 8. – С. 43–48.

241. **Олянская, С. П.** Химические реагенты на завершающей стадии очистки диффузионного сока / С. И. Олянская, В. В. Цырульникова // Сахар. – 2010. – № 4. – С. 54–59.

242. **Оляньська, С. П.** Інтенсифікація хімічних і адсорбційних процесів очищення дифузійного соку при використанні дигідрофосфату амонію / С. П. Оляньська, В. В. Цирульнікова // Цукор України. – 2010. – № 3. – С. 23–30.

243. **Оляньська, С. П.** Підвищення ефективності очищення дифузійного соку з використанням однозаміщеного фосфату амонію / С. П. Оляньська, В. В. Цирульнікова, О. Б. Войтович // Наукові праці національного університету харчових технологій. – 2010. – № 33. – С. 37–41.

244. **Оляньська, С. П.** Удосконалення технології очищення дифузійного соку з використанням високоефективних флокулянтів / С. П. Оляньська, В. В. Цирульнікова // Цукор України. – 2010. – № 2. – С. 29–35.

245. **Очищення** густих напівпродуктів цукрового виробництва з застосуванням нетоксичних реагентів / Л. С. Клименко, В. О. Штангеев, О. М. Молодницька та ін. // Цукор України. – 2011. – № 3(63). – С. 30–33.

246. **Очищення** сиропу бурякоцукрового виробництва з застосуванням катіонного поліелектроліту та целюлози / Л. С. Клименко, Н. І. Штангеева, А. Н. Савич та ін. // Цукор України. – 2011. – № 8(68). – С. 21–24.

247. **Рева, Л. П.** Дослідження ефективності очищення дифузійного соку з поверненням осаду  $\text{CaCO}_3$  в різні зони рК прогресивної переддефекації / Л. П. Рева, О. О. Петруша, Р. В. Степаніщенко // Цукор України. – 2011. – № 9-10 (69-70). – С. 23–27.

248. **Рева, Л. П.** Еідродинамічна структура покотів при проведенні попередньої дефекації дифузійного соку у вертикальному протитечійному апараті / Л. П. Рева, О. О. Петруша, В. О. Мірошник // Цукор України. – 2011. – № 6-7 (66-67). – С. 28–35.

249. **Рева, Л. П.** Ефективність різних варіантів проведення перед дефекації дифузійного соку / Л. П. Рева, О. О. Петруша // Цукор України. – 2011. – № 8 (68). – С. 13–17.

250. **Рева, Л. П.** Оптимізація раціональних витрат кремнієвмісних реагентів та визначення найбільш ефективного способу їх застосування для додаткового очищення дифузійного соку та сиропу / Л. П. Рева, С. А. Шульга // Цукор України. – 2016. – № 1 (121). – С. 24-29.

251. **Рева, Л. П.** Повышение эффективности очистки диффузионного сока в существующей типовой схеме / Л. П. Рева, С. Н. Хоменко, О. М. Оленчук // Сахар. – 2013. – № 10. – С. 34–39.

252. **Сидорченко, О. І.** Вплив електромембранної обробки на мікробіологічну забрудненість дифузійного соку [Електронний ресурс] / О. І. Сидорченко, Т. М. Захарченко // Цукор України. – 2012. – № 3 (75). – С. 11–13. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4217/1/Effect%20elektromembranno.pdf> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

253. **Ткаченко, С. В.** Визначення швидкості фільтрування суспензій сатураційних соків під тиском / С. В. Ткаченко, Л. М. Хомічак, Л. М. Верченко // Цукор України. – 2014. – № 2 (98). – С. 31–35.

254. **Удосконалення** технології попередньої дефекації дифузійного соку для відокремлення осаду нецукрів до основної дефекації [Електронний ресурс] / Л. П. Рева, О. О. Петрушка, В. Ю. Віслобоков, В. М. Титарчук // Цукор України. – 2011. – № 11 (71). – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/5402/3/3.pdf> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

255. **Усовершенствование** технологическая схема очистки диффузионного сока / Л. М. Хомичак, И. Б. Петриченко, В. Ю. Виговский, // Сахар. – 2010. – № 2. – С. 68–70.

256. **Филатов, С. Л.** Новые технические решения в фильтровании густых сиропов / С. Л. Филатов, В. Н. Шурбованый, С. М. Петров // Сахар. – 2012. – № 5. – С. 74–78.

## 4.5. Кристалізація

### Монографії

257. **Гольденберг, С. П.** Технология уваривания утфеля первой кристаллизации и ее совершенствование : монография / С. П. Гольденберг, М. Б. Мойсеяк, Л. А. Каплин. – Москва : МГУПП, 2010. – 140 с.

258. **Кулинченко, В. Р.** Промышленная кристаллизация сахаристых веществ: монография / В. Р. Кулинченко, В. Г. Мирончук. – Київ : НУПТ, 2012. – 426 с.

*Описані основні властивості кристалів сахарози, розчинність в різних сахаросодержащих розчинах, зародышеобразование і зростання кристалів цукру, визначені швидкості кристалізації в різних цукрових розчинах.*

259. **Центрифугування цукрових утфелів. Теорія і практика : монографія / М. М. Пушанко, В. А. Лагода, Н. М. Пушанко, А. Ю. Гуменюк.** – Київ : Вища освіта, 2010. – 439 с.

*Присвячена актуальній для цукрового виробництва темі теорії і практики центрифугування цукрових утфелів. Наведено систематизовані дані щодо основних характеристик цукрових утфелів, а також кристалічних цукрів і відтоків, одержуваних при їх розділенні. Розглянуто структури складних процесів центрифугування утфелів різних ступенів кристалізації, описано механізми та закономірності їх окремих складових. Показано будову різних типів центрифуг та допоміжного обладнання, розглянуто питання вибору, монтажу і наладки центрифуг, особливостей їх експлуатації та ремонту. Значну увагу приділено способам удосконалення процесів центрифугування утфелів та їх апаратного оформлення, підвищення якості утфелів, їх підготовки до центрифугування.*

#### **Автореферати на здобуття наукового ступеню**

260. **Романченко, Н. М.** Удосконалення технології очищення клеровки тростинного цукру-сирцю [Електронний ресурс] : автореф. дис... канд. техн. наук : 05.18.05 / Н. М. Романченко ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2012. – 21 с. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/9154> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Робота присвячена дослідженню способів удосконалення технології очищення клеровки тростинного цукру-сирцю з використанням повернення вапнокарбонізаційного осаду та додаткових реагентів. Проведено експериментальні дослідження технологічних і мікробіологічних показників тростинного цукру-сирцю різних термінів зберігання, на основі яких встановлено залежність якості цукру-сирцю від інтенсивності перебігу мікробіологічних процесів. Розроблено спосіб дезінфекції із застосуванням дезінфекційного засобу на основі натрієвої солі дихлорізоціанурової кислоти («Жавель-Клейд»), що забезпечує високий ефект знезараження щодо всіх груп мікроорганізмів, присутніх у клеровці тростинного цукру-сирцю.*

## Статті з наукових та фахових видань

261. **Soest, H. K.** Ионообменные смолы для обесцвечивания сахара – белоснежные кристаллы и чистый сироп / H. K. Soest // Сахар. – 2010. – № 5. – С. 53–55.

262. **Авдієнко, С. О.** Визначення оптимальних умов проведення прогресивного попереднього вапнування з вапно-карбонізацією в циркуляційному контурі / С. О. Авдієнко, В. М. Логвін // Цукор України. – 2011. – №5. – С. 40–44.

263. **Белый сахар** как сырьё для производства глюкозо-фруктозных сиропов / М. Б. Мойсейк, И. В. Моисеев, Д. И. Моисеев, В. И. Тужилкин // Сахар. – 2013. – № 12. – С. 25–29.

264. **Біоконверсія** м'яси з використанням електрохімічно активної води / Л. Я. Паляниця, Н. І. Березовська, Р. Б. Косів, Н. О. Паньків // Цукор України. – 2014. – № 3 (99). – С. 25–26.

*Розглянуто можливість використання електрохімічно активованої води (католіту та аноліту) для приготування м'ясного суслу з метою його подальшого зброджування та дріжджогенерування. Результати досліджень підтвердили доцільність використання електрохімічно активованої води для біоконверсії м'яси.*

265. **Бобрівник, Л. Д.** Утворення та руйнування кальцій-карбонатно-сахарозних комплексів у процесі карбонізації вапняно-сахарозних розчинів [Електронний ресурс] / Л. Д. Бобрівник, В. М. Логвін, В. Ю. Виговський // Цукор України. – 2011. – № 3 (63). – С. 34–39. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jsrui/bitstream/123456789/1713/3/456.pdf> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

266. **Бойко, В. О.** Затравлювальна антиокислювальна суспензія для процесу кристалізації цукру / В. О. Бойко // Вісник цукровиків України. – 2011. – №10 (65). – С. 29–30.

267. **Вапняне** молоко в цукровому виробництві : уявне та дійсне / Л. М. Верченко, Л. М. Хомічак, С. В. Ткаченко, Н. В. Сидоренко // Цукор України. – 2013. – № 2 (86). – С. 18–22.

268. **Визначення** швидкості фільтрування напівпродуктів цукрового виробництва / Л. М. Хомічак та ін. // Продовольчі ресурси. – 2016. – №. 7. – С. 131-138.

269. **Влияние** дисперсности известкового молока на качество очищенных соков / И. В. Попова, Ю. В. Слива, Л. М. Верченко, Т. С. Кос // Сахар. – 2014. – № 7. – С. 50–53.

270. **Влияние** повышенной мутности растворов белого сахара на потребительские качества готовой продукции / Л. И. Чернявская, Ю. А.

Моканюк, В. П. Адамович, П. М. Барабанов // Цукор України. – 2012. – № 11 (83). – С. 45–48.

271. **Вплив** повертань на процес попереднього вапнування [Електронний ресурс] / Ю. М. Резніченко, Л. М. Хомічак, І. Б. Петриченко, В. Ю. Виговський // Цукор України. – 2013. – № 12 (96). – С. 8–10. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/12487df> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

272. **Гриненко, І. Г.** Одержання збагаченого цукру / І. Г. Гриненко // Цукор України. – 2015. – № 3 (111). – С. 18–20.

273. **Гусятинська, Н. А.** Аналіз мікробіологічних процесів під час перероблення тростинного цукру-сирцю [Електронний ресурс] / Н. А. Гусятинська, С. М. Тетеріна, Н. М. Романченко // Харчова промисловість. – 2011. – Вип. 10–11. – С. 8–12. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/20135> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Досліджено вплив мікробіологічних процесів на якість цукру-сирцю при зберіганні. Проведено дослідження мікробіологічної забрудненості продуктів виробництва цукру при переробленні тростинного цукру-сирцю. Визначено ефективність застосування дезінфікуючого препарату „Жавель-Клейд” на основі натрієвої солі дихлорізоціанурової кислоти для пригнічення мікробіологічних процесів у виробництві цукру з тростинного цукру-сирцю.*

274. **Гусятинська, Н. А.** Застосування засобів на основі активного хлору під час очищення клеровки тростинного цукру-сирцю [Електронний ресурс] / Н. А. Гусятинська, Н. М. Романченко, С. М. Тетеріна // Інженерія переробних і харчових виробництв: науковий журнал. – Харків, 2016. – № 2 – С. 23–28. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/24769> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Досліджено дезінфікуючу дію водного розчину натрієвої солі дихлорізоціанурової кислоти щодо основних контамінантів у виробництві білого цукру з тростинного цукру-сирцю. Встановлено ефективність застосування засобу «Жавель-Клейд» для пригнічення розвитку слизоутворювальних бактерій. Розроблено спосіб дезінфекції клеровки тростинного цукру-сирцю, реалізація якого дозволяє провести ефективне знезараження клеровки за невеликих витрат дезінфікуючого засобу, 0,0001...0,0003 % до маси тростинного цукру-сирцю.*

275. **Гусятинська, Н. А.** Математичне моделювання процесу розкладання редукувальних речовин при очищенні клеровки тростинного цукру-сирцю / Н. А. Гусятинська, Н. М. Романченко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2014. – Т. 20, № 4. – С. 217–224.

276. **Гусятинська, Н. А.** Особливості мікробіологічного контролю у виробництві цукру з тростинного цукру-сирцю / Н. А. Гусятинська // Цукор України. – 2010. – № 3 (59). – С. 32–36.

277. **Гусятинська, Н. А.** Очищення клеровок тростинного цукру-сирцю / Н. А. Гусятинська, А. А. Ліпець, Н. М. Романченко // Цукор України. – 2011. – № 4 (64). – С. 33–37.

*Показана ефективність застосування додаткових реагентів: основного сульфату алюмінію та вапнокарбонізаційного осаду в процесі очищення клеровки тростинного цукру-сирцю. Встановлено, що при їх застосуванні підвищується ефект очищення та зменшується забарвленість клеровки тростинного цукру-сирцю. Розроблено спосіб та апаратурно-технологічну схему очищення клеровки тростинного цукру-сирцю з використанням вапнокарбонізаційного осаду та ОСА.*

278. **Гусятинська, Н. А.** Удосконалення способу очищення клеровок тростинного цукру-сирцю [Електронний ресурс] / Н. А. Гусятинська, А. А. Ліпець, Н. М. Романченко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2012. – № 42. – С. 102–106. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/20135> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Розроблено спосіб очищення клеровки тростинного цукру-сирцю, що передбачає повернення суспензії вапнокарбонізаційного осаду на стадію розчинення тростинного цукру – сирцю та обробку клеровки коагулянтном.*

279. **Гусятинська, Н. А.** Удосконалення схеми очищення клеровки тростинного цукру-сирцю [Електронний ресурс] / Н. А. Гусятинська, С. М. Тетеріна, Н. М. Романченко // Вісник ЧДТУ. – 2016. – № 1. – С. 61-66. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/24576> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Досліджено дезінфікуючу дію водного розчину натрієвої солі дихлорізоціанурової кислоти щодо основних контамінантів у виробництві білого цукру з тростинного цукру-сирцю. Встановлено ефективність застосування засобу «Жавель-Клейд» для пригнічення розвитку слизоутворювальних бактерій. Розроблено спосіб дезінфекції клеровки тростинного цукру-сирцю, реалізація якого дозволяє провести ефективне знезараження клеровки за невеликих витрат дезінфікуючого засобу, 0,0001...0,0003 % до маси тростинного цукру-сирцю.*

280. **Данильчук, Ю. В.** Кристаллизация сахарозы с использованием органических растворителей / Ю. В. Данильчук // Сахар. – 2012. – № 2. – С. 41–42.

281. **Дешевая, И. Ю.** Теоретические и технологические аспекты увеличения производственного сезона сахарного завода за счёт совместной

переработки свёклы и тростникового сахара-сырца / И. Ю. Дешевая, А. А. Славянский, Е. А. Тарасова // Сахар. – 2016. – № 10. – С. 24–29.

282. **Дисперсні** характеристики білого цукру [Електронний ресурс] / К. О. Штангеев, К. Д. Скорик, В. О. Штангеев, В. М. Кухар // Цукор України. – 2014. – № 11 (107). – С. 16–19. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : [http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/27026/1/dispersni\\_kharakteristiki\\_cukru.pdf](http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/27026/1/dispersni_kharakteristiki_cukru.pdf) (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Показана необхідність аналізу дисперсного складу білого цукру. Розглянуто існуючі методи проведення аналізів гранулометричного складу. Результати проведених досліджень свідчать про можливість та доцільність використання логарифмічно-нормального розподілення як універсального закону розподілення кристалів білого цукру за розмірами.*

283. **Дополнительные** требования к белому сахару при получении глюкозо-фруктозных сиропов / М. Б. Мойсеяк, Д. И. Моисеев, И. В. Моисеев и др. // Сахар. – 2012. – № 11. – С. 52–60.

284. **Дослідження** оптимальних умов проведення гарячого ступеню основного вапнування в секційному апараті [Електронний ресурс] / В. Ю. Виговський, В. В. Таран, В. М. Логвин та ін. // Цукор України. – 2012. – № 12 (84). – С. 11–14. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4960/1/2.pdf> (дата звернення: 22.06.2018). – Назва з екрана.

285. **Драгилев, А.** Об основном и дополнительном сырье для кондитерских изделий / А. Драгилев, М. Лурье // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2011. – № 3 (76). – С. 39–42.

286. **Дубініна, А. А.** Актуальні питання ідентифікації коричневого тростинного цукру / А. А. Дубініна, І. Ф. Овчиннікова, О. С. Круглова // Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. – 2012. – Ч. 2, вип. 2 (16). – С. 172–177.

*Проведено аналіз існуючих видів коричневого тростинного цукру. Наведено ідентифікаційні ознаки коричневого тростинного цукру за органолептичними і фізико-хімічними показниками, методи ідентифікації коричневого тростинного цукру та способи його фальсифікації.*

287. **Егорова, М. И.** Результаты мониторинга содержания диоксида серы в сахаре / М. И. Егорова, Е. В. Широких, Я. А. Кретьова // Кондитерское производство. – 2016. – № 4. – С. 28–30.

288. **Ермолаева, Г. А.** Сахар и его заменители в производстве продуктов питания / Г. А. Ермолаева, Л. А. Сапронова, Б. Г. Кривовоз // Пищевая промышленность. – 2012. – № 6. – С. 48–51.

289. **Зависимость** кристаллизации сахарозы от циркуляции утфеля в вакуум-аппарате / Е. В. Семенов, А. А. Славянский, Н. Н. Лебедева, В. И. Неделькин // Сахар. – 2014. – № 8. – С. 48–53.

290. **Застосування** дезінфікуючого засобу «жавель-клейд» у виробництві білого цукру з тростинного цукру-сирцю [Електронний ресурс] / Н. А. Гусятинська, С. М. Тетеріна, Н. М. Романченко, Т. М. Нечипор // Харчова промисловість. – 2015. – Вип. 18. – С. 65–70. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/24174> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Досліджено дезінфікуючу дію водного розчину натрієвої солі дихлорізоціанурової кислоти щодо основних контамінантів у виробництві білого цукру з тростинного цукру- сирцю. Встановлено ефективність застосування засобу «Жавель-Клейд» для пригнічення розвитку слизоутворювальних бактерій. Розроблено спосіб дезінфекції клеровки тростинного цукру- сирцю, реалізація якого дозволяє провести ефективно знезараження клеровки за невеликих витрат дезінфікуючого засобу «Жавель-Клейд», 0,0001...0,0003 % до маси тростинного цукру- сирцю.*

291. **Інтенсифікації** процесу підготовки утфелю останньої кристалізації до центрифугування шляхом електронагріву [Електронний ресурс] / Ю. М. Журбицький, В. О. Бойко, В. А. Мельник та ін. // Цукор України. – 2017. – № 3 (135). – С. 37–40. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/26025> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

292. **Картава, М. М.** Ефективність проміжного підігріву утфелю останнього продукту в перемішувачах – кристалізаторах / М. М. Картава, О. А. Єщенко, В. Г. Мирончук // Ukrainian food journal. – 2012. – Issue 2. – С. 73–77.

*Розглянуто комбіновану схему кристалізації сахарози цукрового утфелю останнього продукту, оснащену вертикальним та горизонтальними кристалізаторами. Проаналізовано вплив розкачок водою на процес кристалізації утфелю останнього продукту охолодженням. Запропоновано заміну розкачок утфелю водою на проміжний підігрів та доведено його позитивний вплив на процес кристалізації утфелю охолодженням.*

293. **Коваленок, В. А.** К теории кристаллизации при постоянной скорости охлаждения / В. А. Коваленок, В. И. Тужилкин // Сахар. – 2010. – № 1. – С. 51–54.

294. **Ковальська, М.** Мікробіологічні критерії для білого цукру / М. Ковальська, Е. Малчак // Цукор України. – 2017. – № 5 (137). – С. 6–16.

295. **Колесников, В. А.** Комплексный расход топлива и выход белого сахара в свеклосахарном производстве / В. А. Колесников, А. Ю. Аникеев // Сахар. – 2012. – № 4. – С. 57–58.



296. **Количественный** анализ промывания кристаллического белого сахара в роторе центрифуги / А. А. Алексеев, А. А. Славянский, Е. В. Семенов и др. // Сахар. – 2012. – № 7. – С. 48–53.

297. **Контроль** цветности желтого кристаллического сахара автоматическим экспресс-анализатором / А. В. Тихонюк, Л. И. Дадеко, Л. С. Клименко, И. В. Карпович // Сахар. – 2013. – № 10. – С. 40–42.

298. **Коцюбанський, А. М.** Визначення ефективної величини початкового сиропу вакуум-апаратів для уварювання цукрового утфелю / А. М. Коцюбанський, В. Г. Мирончук // Ukrainian food journal. – 2012. – Issue 1. – С. 81–85.

*Проаналізовано вплив початкового сиропу на якісні характеристики утфелю на прикладі двох конструкцій вакуум-апаратів ВМА-600 та ВАМЦ-600. Проведено дослідження впливу та знаходження раціональної величини початкового сиропу з застосуванням розробленої імітаційної моделі роботи вакуум-апарату. Проведені обчислювальні експерименти показали, що величина початкового сиропу повинна становити 30-33%. Збільшення величини початкового сиропу не дозволяє отримати якісний утфель внаслідок обмеженого об'єму вакуум-апарату і змушує здійснювати доварювання утфелю, а зменшення нижче 30% не задовольняє з умов текучості утфелю.*

299. **Кравченко, В. М.** Извлечение сахарного сока в аппарате ПДС-60 при механическом воздействии на свекловичную стружку / В. М. Кравченко, А. Н. Мартеха // Сахар. – 2010. – № 4. – С. 60.

300. **Кравчук, А. Ф.** Кристаллизация сахара: практические и теоретические достижения / А. Ф. Кравчук // Сахар. – 2010. – № 12. – С. 44–46.

301. **Кравчук, А. Ф.** Последовательные процессы в технологии кристаллизации сахара / А. Ф. Кравчук // Цукор України. – 2012. – № 8 (80). – С. 43–47.

302. **Кравчук, А. Ф.** Послідовні процеси в технології кристалізації цукру / А. Ф. Кравчук // Цукор України. – 2012. – № 9 (81). – С. 25–29.

303. **Кравчук, А. Ф.** Рекристалізація в дисперсних розчинах сахарози / А. Ф. Кравчук // Цукор України. – 2012. – № 1 (73). – С. 25–30.

304. **Кравчук, А. Ф.** Рекристаллизация в дисперсных растворах сахарозы / А. Ф. Кравчук // Сахар. – 2012. – № 1 (73). – С. 51–56; № 10. – С. 39–43.

305. **Кулінченко, В. Р.** Експериментальне дослідження пароутворення в киплячих цукрових розчинах та утфелях [Електронний ресурс] / В. Р. Кулінченко, В. Т. Гаряжа // Харчова промисловість. – 2012. – № 16. – С. 143–148. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/3151> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

306. **Кулінченко, В. Р.** Інтенсифікація уварювання утфелів гідродинамічним способом [Електронний ресурс] / В. Р. Кулінченко, Д. В. Каптановський // Харчова промисловість. – 2012. – Вип. 12. – С. 88–94. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/7573> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

307. **Кулінченко, В. Р.** Інтенсифікація уварювання утфелів шляхом введення поверхнево-активних речовин (ПАР) [Електронний ресурс] / В. Р. Кулінченко, Д. В. Каптановський // Харчова промисловість. – 2012. – Вип. 12. – С. 95–101. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/1089> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

308. **Мирончук, В. Г.** Анализ процесса уваривания сахарных утфелей на основе имитационного моделирования [Електронний ресурс] / В. Г. Мирончук, О. А. Єщенко // Цукор України. – 2013. – № 1 (85). – С. 47–52. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/8719> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Построена имитационная модель процесса уваривания утфелей, проведены вычислительные эксперименты, в результате которых получены экспоненциальные аналитические зависимости изменения технологических и массовых характеристик в процессе уваривания сахарных утфелей и установлена общность между коэффициентами аналитических закономерностей изменения технологических характеристик.*

309. **Мирончук, В. Г.** Оцінка середньої товщини шару міжкристального розчину на полідисперсних кристалах цукру в процесі центрифугування цукрових утфелів [Електронний ресурс] / В. Г. Мирончук, В. В. Підгорний, Б. В. Кузьменко // Харчова промисловість. — 2014. – Вип. 15. – С. 85–88. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/24184> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Розглянуто вплив полідисперсності кристалів цукру в утфелі на товщину шару міжкристалевого розчину, що залишається на поверхні кристалів після його відділення в процесі відцентрового фільтрування на центрифугах. Від товщини цього шару залежить кількість води необхідної для промивання кристалів цукру. Запропоновані математична залежність для визначення маси залишкового міжкристалевого розчину на поверхні кристалів цукру після відділення від цукрового утфеля першого відтоку на центрифугі.*

310. **Мищук, Р. Ц.** Рециркуляция продуктов в сахарном производстве / Р. Ц. Мищук // Сахар. – 2010. – № 9. – С. 56–59.

311. **Мищук, Р. Ц.** Термодинамика в технологии кристаллизации сахара / Р. Ц. Мищук // Сахар. – 2010. – № 11. – С. 47–49.
312. **Міщук, Р. Ц.** Деякі проблеми кристалізації та рівноваги в системі цукроза-вода / Р. Ц. Міщук // Цукор України. – 2012. – № 5 (77). – С. 11–15.
313. **Моделирование** уваривания утфелей с последовательной перетяжкой по ступеням кристаллизации в сравнении с традиционной технологией / В. И. Тужилкин, В. А. Ковалёнок, М. Б. Мойсейк и др. // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2015. – № 5-6. – С. 52–58.
314. **Мойсейк, М. Б.** Разработка композиции кофейного напитка без глюкозы с заданными функциональными свойствами / М. Б. Мойсейк, Д. Д. Кириллов // Сахар. – 2016. – № 11. – С. 32–36.
315. **Мойсейк, М. Б.** Технологии получения утфеля последней кристаллизации с применением ПАВ / М. Б. Мойсейк, В. И. Тужилкин, Г. А. Шумовецкий // Сахар. – 2011. – № 1. – С. 52–57.
316. **Новый** затравочный материал с призматическим габитусом кристаллов / С. М. Петров, С. Л. Филатов, Е. Е. Миленко, Д. А. Шикун // Сахар. – 2010. – № 1. – С. 41–44.
317. **Олянская, С. П.** Дополнительные реагенты для очистки клеровок желтого сахара / С. П. Олянская, В. В. Цырульникова // Сахар. – 2014. – № 2. – С. 38–40.
318. **Особенности** процесса центробежного разделения утфеля I кристаллизации / Е. В. Семенов, А. А. Славянский, Н. Н. Лебедева, В. И. Неделькин // Сахар. – 2015. – № 10. – С. 29–34.
319. **Особенности** расчета промывания паром кристаллического белого сахара в роторе центрифуги / Е. В. Семёнов, А. А. Славянский, Е. А. Сергеева, Т. А. Щитова // Сахар. – 2013. – № 10. – С. 48–51.
320. **Павелко, В. І.** Розрахунок інтенсивності тепловіддачі до киплячих висококонцентрованих цукрових розчинів в утфельних вакуум-апаратах з підсиленою циркуляцією / В. І. Павелко // Цукор України. – 2014. – № 2 (98). – С. 18–20.
321. **Переработка** тростникового сахара-сырца с использованием целлюлозы / Ю. И. Последова, Е. О. Гафурова, Ю. И. Сидоренко, Р. С. Решетова // Сахар. – 2011. – № 1. – С. 58–61.
322. **Петров, С. М.** О качестве продукции на основе белого сахара с добавками / С. М. Петров, К. И. Эллер // Сахар. – 2016. – № 10. – С. 30–35.
323. **Петров, С. М.** Показатели качества коричневого сахара / С. М. Петров, Н. М. Подгорнова, В. И. Тужилкин // Сахар. – 2016. – № 4. – С. 46–51.

324. **Пирог, Т. П.** Особливості синтезу мікробного полісахариду етаполану на суміші фумарату та меляси / Т. П. Пирог, О. М. Савчук // Цукор України. – 2011 – № 5 (65). – С. 45–48.

325. **Повышение** эффективности сушки и охлаждения сахара-песка / М. М. Королев, В. В. Буромский, Г. И. Быкова, В. Н. Лабузова // Сахар. – 2010. – № 12. – С. 47–49.

326. **Погорілий, Т. М.** Регресійні рівняння для визначення густини міжкристального розчину сахарози при уварюванні цукрового утфелю [Електронний ресурс] / Т. М. Погорілий // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2016. – Т. 22, № 6. – С. 157–164. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/25501> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Реалізовано один із наступних етапів створення математичної моделі процесу масової кристалізації сахарози. При створенні алгоритму проведення розрахунків із визначення розподілу теплових і дифузійних масових потоків між складовими системи комірок ‘розчин сахарози-кристал цукру-утфель’ було знайдено регресійні рівняння для густини  $\rho$  міжкристального розчину сахарози при уварюванні цукрового утфелю. В отриманих рівняннях густина  $\rho$  залежить від поточної температури  $T$  розчину та вмісту сухих речовин у ньому. Кожне із знайдених регресійних рівнянь побудовано на основі обробки експериментальних даних, отриманих рядом авторів із застосуванням методу найменших квадратів.*

327. **Погорілий, Т. М.** Регресійні рівняння для визначення об’ємної теплоємності  $c^* \rho$  міжкристального розчину сахарози при уварюванні цукрового утфелю / Т. М. Погорілий // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2017. – Т. 23, № 1. – С. 126–132.

*Реалізовано один із наступних етапів створення математичної моделі процесу масової кристалізації сахарози. При створенні алгоритму проведення розрахунків із визначення розподілу теплових і дифузійних масових потоків між складовими системи комірок «розчин сахарози-кристал цукру-утфель» було знайдено регресійні рівняння для об’ємної теплоємності  $c^* \rho$  міжкристального розчину сахарози при уварюванні цукрового утфелю. В отриманих рівняннях величина об’ємної теплоємності  $c^* \rho$  залежить від поточної температури  $T$  розчину та вмісту сухих речовин  $CP$  в ньому. Кожне із знайдених регресійних рівнянь побудовано на основі обробки експериментальних даних, отриманих рядом авторів, із застосуванням методу найменших квадратів.*

328. **Погорілий, Т. М.** Регресійні рівняння для визначення теплопровідності  $\lambda$  міжкристального розчину сахарози при уварюванні цукрового утфелю / Т. М. Погорілий // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2017. – Т. 23, № 2. – С. 100–113.

*Реалізовано один із наступних етапів створення математичної моделі процесу масової кристалізації сахарози. При створенні алгоритму проведення розрахунків із визначення розподілу теплових і дифузійних масових потоків між складовими системи комірок «розчин сахарози-кристал цукру-утфель» було знайдено регресійні рівняння для теплопровідності  $\lambda$  міжкристального розчину сахарози при уварюванні цукрового утфелю. В отриманих рівняннях величина теплопровідності  $\lambda$  залежить від поточної температури  $T$  розчину та вмісту сухих речовин  $CP$  в ньому. Кожне із знайдених регресійних рівнянь побудовано на основі обробки експериментальних даних, отриманих разом авторів із застосуванням методу найменших квадратів.*

329. **Погорілий, Т. М.** Регресійні рівняння для визначення чистоти  $Ч$  і сухих речовин  $CP$  міжкристального розчину сахарози при уварюванні цукрового утфелю [Електронний ресурс] / Т. М. Погорілий // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2016. – Т. 22, № 5. – С. 142–157. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/25500> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Реалізовано один із наступних етапів створення математичної моделі процесу масової кристалізації сахарози. При створенні алгоритму проведення розрахунків із визначення розподілу теплових і дифузійних масових потоків між складовими систем комірок (розчин сахарози-кристал цукру-утфель) було знайдено регресійні рівняння розподілів для чистоти  $Ч$ , сухих речовин  $CP$  між кристального розчину сахарози при уварюванні цукрового утфелю. Кожна із зазначених окремо величин залежить від відносного часу уварювання цукрового утфелю  $\tau/\tau_{ц}$ . Знайдені регресійні рівняння побудовано на основі обробки експериментальних даних отриманих разом авторів із застосуванням методу найменших квадратів.*

330. **Погорілий, Т. М.** Розподіл температур у комірках міжкристального розчину сахарози-кристалу цукру-утфелю при різному способі їх розташування в гріючій трубці [Електронний ресурс] / Т. М. Погорілий // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2016. – Т. 22, № 2. – С. 164–172. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/25502> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Отримано результати розподілу температур у кожній комірці системи для трьох різних способів розташування сторін комірки кристалу цукру стосовно поверхні стінки нагрівальної трубки залежно від тривалості контакту системи комірок з поверхнею нагрівальної трубки. Розрахунки здійснено для окремих значень відносно часу уварювання цукрового утфелю ( $\tau/\tau_0=0,15; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0$ ), на основі яких визначалась тривалість контакту системи комірок розчин – сахарози кристал цукру– утфель з поверхнею нагрівальної трубки*

331. **Подобій, О. В.** Визначення оптимальних параметрів проведення процесу кристалізації цукрози при додаванні хімічного реагенту / О. В. Подобій, В. О. Мірошник, О. М. Міроттніков // Харчова промисловість. – 2010. – № 9. – С. 166–168.

332. **Прогнозирование** выхода сахара на основе статистического анализа / Н. Г. Кульнева, Л. И. Назина, Н. Л. Клейменова, Е. В. Бровкина // Сахар. – 2010. – № 6. – С. 50–53.

333. **Савостин, А. А.** Электрокинетические свойства клеровок сахара-сырца / А. А. Савостин // Сахар. – 2011. – № 2. – С. 53–54.

334. **Семенов, Е. В.** К расчету эффективности процесса промывания водой сахара-песка в роторе центрифуги / Е. В. Семенов, А. А. Славянский, А. А. Алексеев // Сахар. – 2015. – № 2. – С. 32–35.

335. **Сінат-Радченко, Д. Є.** Зростання тиску в рідині при гідравлічному ударі / Д. Є. Сінат-Радченко, А. В. Форсюк, С. М. Василенко // Цукор України. – 2014. – № 10 (106). – С. 13–16.

336. **Сінат-Радченко, Д. Є.** Теплоємність, ентальпія і ентропія кристалів моно- та дисахаридів / Д. Є. Сінат-Радченко, А. В. Форсюк, В. Ф. Мокляк // Цукор України – 2013. – № 2 (86). – С. 23–24.

337. **Сінат-Радченко, Д. Є.** Теплофізичні властивості цукрових розчинів як функції кількох параметрів / Д. Є. Сінат-Радченко, А. В. Форсюк, С. М. Василенко // Цукор України. – 2013. – № 7-8 (91-92). – С. 31–33.

338. **Сінат-Радченко, Д. Є.** Числа Архімеда цукрових утфелів [Електронний ресурс] / Д. Є. Сінат-Радченко, А. В. Форсюк, В. Ф. Мокляк // Цукор України. – 2013. – № 4 (88). – С. 24–25. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/8146/1/2-13.pdf> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Наведено методику визначення та оцінку швидкості осадження кристалів у цукрових розчинах. Запропоновано номограму визначення чисел Архімеда, яка охоплює широкий інтервал розмірів кристалів цукру, температур і концентрацій цукрових розчинів.*

339. **Скорик, К. Д.** Контроль та покращення гранулометричного складу білого цукру [Електронний ресурс] / К. Д. Скорик, К. О. Штангеев // Цукор України. – 2013. – № 3 (87). – С. 20–25. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/12244> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Розглянуті питання контролю і поліпшення кристалоструктури білого цукру. Описані методи визначення показників та математичної обробки результатів лабораторних аналізів. Розглянуто вплив різних факторів на рівномірність кристалів цукру. Результати виробничих досліджень показали, що навіть при отриманні у вакуум-апаратах досить рівномірного за розміром кристалів цукру, можливе значне подрібнення продукту в процесі сушіння.*

340. **Славянский, А. А.** Технологии и способы переработки сахара-сырца / А. А. Славянский, Л. А. Митин, И. В. Куликова // Сахар. – 2010. – № 3. – С. 49–52.

341. **Славянский, А. А.** Оптимизация уваривания утфеля I кристаллизации / А. А. Славянский, И. В. Куликова, С. П. Гольденберг // Сахар. – 2010. – № 7. – С. 54–57.

342. **Славянский, А. А.** Особенности разделения утфеля I кристаллизации в силовом центробежном поле / А. А. Славянский, Е. В. Семёнов, Е. А. Сергеева // Сахар. – 2013. – № 12. – С. 44–47.

343. **Славянский, А. А.** Разделение утфеля I кристаллизации в условиях разгонного режима работы центрифуги / А. А. Славянский, Е. В. Семенов, Е. А. Сергеева // Сахар. – 2013. – № 8. – С. 50–52.

344. **Сумінська, Т.** Кількісний та якісний аналіз нерозчинних речовин у водному розчині білого цукру / Т. Сумінська, Б. Гаєвник // Цукор України. – 2016. – № 4 (124). – С. 27–30.

345. **Сумінська, Т.** Меляса як сировина для виробництва етанолу і дріжджів. Здатність до бродіння / Т. Сумінська, Б. Гаєвник, В. Волинська // Цукор України. – 2017. – № 4 (136). – С. 18–21.

346. **Тереса, С.** Можливості використання білого цукру як сировини у інших галузях промисловості / С. Тереса, Г. Барбара // Цукор України. – 2014. – № 3 (99). – С. 21–24.
347. **Технология** полунепрерывной кристаллизации сахара / В. И. Тужилкин, Е. Н. Прокофьев, В. А. Коваленок и др. // Сахар. – 2014. – № 2. – С. 30–32.
348. **Технологічні** аспекти одностадійної фільтрації соку і карбонізації та виробництва цукру-сирцю з цукрових буряків [Електронний ресурс] / Л. Хомічак, І. Петриченко, Ю. Резніченко, О. Калініченко // Цукробурякове виробництво в умовах реформування національної економіки. – 2012. – С. 82-87. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/1739> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.
349. **Тужилкин, В. И.** Кристаллизация сахара с учетом состава примесей в исходном сырье / В. И. Тужилкин, В. А. Ковалёнок, А. А. Сохин // Сахар. – 2011. – № 11. – С. 35–39.
350. **Тужилкин, В. И.** Уваривание утфелей из сиропов двух концентраций / В. И. Тужилкин, В. А. Коваленок, О. А. Шальнева // Сахар. – 2011. – № 4. – С. 47–50.
351. **Удосконалений** експрес-метод визначення кольоровості білого цукру на модернізованому колориметрі ЦУ ТЕП-СМ / А. В. Тихонюк, Л. І. Даденко, Л. М. Хомічак, Л. С. Клименко // Цукор України. – 2010. – № 3 (59). – С. 37–40.
352. **Ушан, О. Є.** Дослідження кристалоутворення в умовах промислової кримсталізації цукру у вакуум-апаратах / О. Є. Ушан, А. Н. Савич // Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій. – 2010. – Т. 2, вип. 38. – С. 333–336.
353. **Хоменко, М. Д.** Коефіцієнт вилучення цукру – критерій оцінки роботи бурякоцукрового виробництва / М. Д. Хоменко, М. Ф. Калініченко // Цукор України. – 2010. – № 3. – С. 41–45.
354. **Шальнева, О. А.** Уваривание утфеля при поддержании эффективного расстояния между кристаллами / О. А. Шальнева // Сахар. – 2010. – № 6. – С. 60–63.
355. **Штангеев, В. О.** Модернізація технологічних схем кристалізаційних відділень цукрових заводів для підвищення ефективності їх роботи та стабілізації і покращення якості цукру / В. О. Штангеев, Р. Ц. Міщук, В. А. Пісківець // Цукор України. – 2017. – № 2 (134). – С. 25–31.



356. **Штангеева, Н. І.** Фізико-хімічне обґрунтування агрегативної стійкості кристалів цукру в утфелі / Н. І. Штангеева // Цукор України. – 2014. – № 10 (106). – С. 14–17.

357. **Электрокинетические** свойства клеровок сахара-сырца / А. В. Савостин, А. М. Луцюк, А. Н. Ларюхина, О. А. Савостина // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2011. – № 1 (319). – С. 43–45.

358. **Яньшин, В. П.** Вертикальная циркуляция утфеля в вакуум-аппаратах I и II кристаллизации / В. П. Яньшин // Сахар. – 2010. – № 10. – С. 52–56.

#### Навчальні видання

359. **Колтунов, В. А.** Технологія зберігання продовольчих товарів : навч. посібник / В. А. Колтунов, Є. В. Белінська. – Київ : ЦУЛ, 2014. – 138 с.

*Розглядається комплекс питань з технології зберігання продовольчих товарів, впливу окремих факторів на їх якість, збереженість і зміну якості за різних умов і способів зберігання, транспортування, застосування різних методів зменшення втрат, зниження собівартості її зберігання і витрат на реалізацію.*

#### Статті з наукових та фахових видань

360. **Бугаенко, И. Ф.** Качество сахара и его контроль / И. Ф. Бугаенко, М. В. Монако // Сахар. – 2010. – № 3. – С. 53.

361. **Влияние** повышенной мутности растворов белого сахара на потребительские качества готовой продукции / Л. И. Чернявская, Ю. А. Моканюк, В. П. Адамович, П. М. Барабанов // Цукор України. – 2012. – № 11 (83). – С. 45–48.

362. **Вплив** конструктивних особливостей центрифуг BW-1500S та ФПН-121Т-01 на процес центрифугування на якість цукру / В. М. Боровий, О. О. Серьогін, К. В. Пивоваров и др. // Цукор України. – 2011. – № 4 (64). – С. 43–47.

363. **Гаєвнік, Б.** Вплив температурних змін під час зберігання коренеплодів цукрових буряків на їх технологічну якість / Б. Гаєвнік, Т. Сумінська // Цукор України. – 2015. – № 2 (110). – С. 51–57.

364. **Гусятинская, Н. А.** Анализ микрофлоры при хранении и переработке тростникового сахара-сырца / Н. А. Гусятинская, Н. Н. Романченко, Л. Н. Бондар // Сахар. – 2011. – № 11. – С. 39–43.

365. **Гусятинська, Н. А.** Актуальні питання мікробіологічного контролю у виробництві цукру / Н. А. Гусятинська // Цукор України. – 2014. – № 7 (103). – С. 19–24.

366. **Качественные** характеристики сахара-песка для кондитерского производства / С. В. Штерман, В. С. Штерман, Н. В. Осташенкова и др. // Сахар. – 2010. – № 12. – С. 42–43.

367. **Кривовоз, А. Г.** Влияние гранулометрического состава на качество сахара / А. Г. Кривовоз // Сахар. – 2010. – № 12. – С. 42–43.

368. **Кривовоз, А. Г.** Оценка качества кристаллического сахара / А. Г. Кривовоз, Ю. И. Сидоренко // Сахар. – 2010. – № 11. – С. 50–52.

369. **Кривовоз, А. Г.** Повышение качества сахара без перекристаллизации / А. Г. Кривовоз, Г. А. Ермолаева, Б. Г. Кривовоз // Сахар. – 2011. – № 4. – С. 45–46.

370. **Морозов, А. Н.** Технология длительного хранения сахарной свёклы / А. Н. Морозов, М. К. Пружин, Л. Ю. Смирнова // Сахар. – 2016. – № 7. – С. 33–35.
371. **Оляньська, С. П.** Підвищення якості цукру – стратегічне завдання галузі / С. П. Оляньська, В. В. Цирульнікова // Цукор України. – 2014. – № 11. – С. 10–15.
372. **Особенности** алгоритма работы прибора контроля цветности сахара / А. В. Тихонюк, А. В. Ковальчук, Л. И. Даденко и др. // Цукор України. – 2015. – № 8 (116). – С. 45–48.
373. **Петров, С. М.** Вакуум-аппарат непрерывного действия – энергосберегающее решение работы продуктового отделения / С. М. Петров, С. Л. Филатов, И. В. Шадура // Сахар. – 2011. – № 5. – С. 59–63.
374. **Сапронова, Л. А.** Повышение качества сахара и его способности к хранению / Л. А. Сапронова // Производство спирта и ликероводочных изделий. – 2012. – № 1. – С. 38–39.
375. **Скорик, К. Д.** Вплив порушень технологічних режимів виробництва на якість цукру / К. Д. Скорик // Цукор України. – 2014. – № 4 (100). – С. 29–33.
376. **Скорик, К. Д.** Качество сахара – важный фактор качества безалкогольных напитков / К. Д. Скорик // Напитки. Технологии и инновации. – 2015. – № 4 (45). – С. 22–23.
377. **Скорик, К. Д.** Сучасні заходи щодо підвищення ефективності кристалізації цукру / К. Д. Скорик, К. О. Штангеев // Цукор України. – 2016. – № 5 (125). – С. 26–28.
378. **Филина, И. И.** Комплексная оценка качества сахарного песка / И. И. Филина, З. Г. Скобельская // Кондитерское производство. – 2010. – № 5. – С. 32–34.
379. **Хранение** и подготовка яйцепродуктов и сахарного песка // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2010. – № 11 (72). – С. 51.
380. **Чернявская, Л. И.** ВТО и проблемы качества сахара отечественных производителей / Л. И. Чернявская // Сахар. – 2012. – № 9. – С. 18–22.
381. **Чернявская, Л. И.** Проблемы качества сахара отечественных производителей и пути его улучшения / Л. И. Чернявская // Цукор України. – 2012. – № 10 (82). – С. 39–44.
382. **Чернявська, Л. І.** Вимоги споживачів цукру до його якості / Л. І. Чернявська // Цукор України. – 2010. – № 1 (57). – С. 34–39.
383. **Штангеев, В. О.** Модернізація технологічних схем кристалізаційних відділень цукрових заводів для підвищення ефективності їх роботи та

стабілізації і покращення якості цукру / В. О. Штангеев, Р. Ц. Міщук, В. А. Пісківець // Цукор України. – 2017. – № 2 (134). – С. 25–31.

384. **Ярмак, В.** Зберігання і підготовка до виробництва солі та цукру / В. Ярмак // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2015. – № 7-8 (128-129). – С. 35–37.

#### Монографії

385. **Центрифугування** цукрових утфелів. Теорія і практика : монографія / М. М. Пушанко, В. А. Лагода, Н. М. Пушанко, А. Ю. Гуменюк. – Київ : Вища освіта, 2010. – 440 с.

*Розглянуто актуальні проблеми цукрового виробництва, зокрема питання теорії та практики центрифугування цукрових утфелів. Наведено основні характеристики цукрових утфелів, а також кристалічних цукрів і відтоків, одержуваних під час їх розділення. Розглянуто структури складних процесів центрифугування утфелів різних ступенів кристалізації, описано механізми та закономірності їх окремих складових. Показано будову різних типів центрифуг і допоміжного обладнання. Розкрито проблеми вибору, монтажу, наладки, експлуатації та ремонту центрифуг. Увагу приділено способам удосконалення процесів центрифугування утфелів і їх апаратурного оформлення.*

#### Автореферати дисертація на здобуття наукового ступеню

386. **Бойко, В. О.** Моделювання елементів теплотехнологічного комплексу цукрового виробництва [Електронний ресурс] : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.14.06 / В. О. Бойко ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2012. – 23 с. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jsrui/handle/123456789/7343> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Виділено чинники впливу на процес тепломасообміну між буряковою стружкою та екстракційною речовиною, запропоновано методику визначення концентрації і температури бурякової стружки та дифузійного соку для похилого дифузійного апарату. Розроблена методика може бути використана для вивчення та моделювання тепломасообмінних процесів, конфігурації теплового обладнання на стадії його розроблення, а також для оптимального автоматичного керування обладнанням під час експлуатації.*

387. **Коцюбанський, А. М.** Інтенсифікація процесу уварювання цукрового утфелю на основі імітаційного моделювання роботи вакуум-апарата [Електронний ресурс] : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.12 / А. М. Коцюбанський ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2013. – 23 с. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/7402> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Робота присвячена вирішенню проблеми інтенсифікації та оптимізації роботи вакуум-апарата періодичної дії на основі сучасних теоретичних уявлень та практичних підходів до процесів, що відбуваються за умов промислової кристалізації сахарози у вакуум-апараті.*

388. **Люлька, О. М.** Удосконалення робочих органів бурякорізальних машин цукрового виробництва [Електронний ресурс] : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.12 / О. М. Люлька ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2015. – 22 с. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/21669> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Робота присвячена удосконаленню робочих органів буря-корізальних машин цукрового виробництва з метою збільшення їх продуктивності та покращення якісних властивостей бурякової стружки. Встановлено, що раціональним поперечним перерізом бурякової стружки є рівносторонній трикутник. Запропонований спосіб отримання бурякової стружки трикутного профіля. Експериментально доведено, що бурякова стружка трикутного поперечного перерізу має кращі якісні характеристики, більш рівномірно переміщується по довжині колонних та нахилених дифузійних апаратів, та краще знецукрюється при однакових технологічних умовах в порівнянні з жолобчатою, найпоширенішою на сьогодні.*

389. **Ляшенко, О. С.** Синтез систем нейрокерування дифузійною установкою цукрового виробництва на основі радіально-базисних мереж [Електронний ресурс] : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.07 / О. С. Ляшенко ; Харківський національний університет радіоелектроніки. – Харків, 2010. – 20 с. – Режим доступу до Електронного архіву Харківського національного університету радіоелектроніки : <http://openarchive.nure.ua/handle/document/3228> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*У роботі проведено аналіз існуючих систем керування ДУ, на основі якого зроблено висновок щодо доцільності розробки адаптивного керування з використанням методів теорії штучних нейронних мереж. Вивчення властивостей статичних та динамічних ШНМ обумовило використання для рішення поставленої задачі РБМ нульового та першого порядків. Запропоновано кусково-лінійну апроксимацію БФ, що дозволило суттєво скоротити процедуру навчання ШНМ та скоротити тривалість її навчання. З метою корекції порядку моделі та забезпечення стійкості процесу навчання запропоновано використання UDUT факторизації матриці спостережень.*

390. **Парахоня, А. М.** Наукове обґрунтування параметрів транспортних систем екстракторів цукробурякового виробництва [Електронний ресурс] : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.18.12 / А. М. Парахоня ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2015. – 22 с. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/21627> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*В роботі представлені результати експериментальних та теоретичних досліджень закономірностей розподілу сокостружкової суміші в об'ємі колонного дифузійного апарата, залежності швидкості протікання екстрагенту та коефіцієнту масовіддачі від величини питомого наповнення сокостружкової суміші. Обґрунтовано необхідність забезпечення рівномірного розподілу стружки в об'ємі колони.*

391. **Самійленко, С. М.** Методологічні засади оптимізації тепло-технологічного комплексу цукрового виробництва [Електронний ресурс] : автореф. дис... канд. техн. наук : 05.14.06 / С. М. Самійленко ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2014. – 25. с. – Режим доступу до Електронного каталогу Національного університету харчових технологій : <http://library.nuft.edu.ua/ebook/file/aref%20346.pdf> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Розроблено комплекс взаємопов'язаних науково обґрунтованих засад енергетичного аналізу та оптимізації теплотехнологічного комплексу цукрового виробництва на основі фундаментальних термодинамічних принципів і природних механізмів енергетичних перетворень.*

392. **Сич, М. А.** Сценарно-синергетичне управління матеріальними потоками технологічного комплексу цукрового заводу [Електронний ресурс] : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.07 / М. А. Сич ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2017. – 19 с. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/25368> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Робота присвячена питанням підвищення ефективності цукрового виробництва шляхом створення автоматизованої системи керування матеріальними потоками технологічного комплексу цукрового заводу. Проведено аналіз технологічних процесів цукрового виробництва як складної організаційно-технічної системи з позиції нелінійної динаміки. В результаті встановлено переміжність в розвитку об'єкта, його самоорганізацію через виникнення дисипативних просторово-часових хаотичних структур. Виявлено наявність інваріантних багатообразів-атракторів в просторі параметрів порядку. На основі факторно-цільового та ситуаційного аналізу розроблені сценарії керування процесами виробництва цукру.*

393. **Цьонь, О. П.** Удосконалення конструкції дообрізувача гички цукрових буряків активного типу [Електронний ресурс] : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.05.11 / Цьонь Олег Петрович ; Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя. – Тернопіль, 2014. – 20 с. – Режим доступу до Електронного архіву Тернопільського національного технічного університету ім. Івана Пулюя : <http://elartu.tntu.edu.ua/handle/123456789/5432> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Робота присвячено питанням підвищення ефективності та надійності технологічного процесу дообрізування залишків гички з головок коренеплодів цукрових буряків на основі обґрунтування конструктивно-технологічних параметрів механізму дообрізувача гички активного типу. Теоретично досліджено: процес взаємодії активного плоского ножа з головками коренеплодів при режимі різання з ковзанням; НДС ножа при приведенні у рух; модель руху дообрізувача гички з активним робочим органом по рядках коренеплодів цукрових буряків; коефіцієнт ковзання в системі “коренеплід – плоский ніж”. Експериментально досліджено залежність сили різання головок цукрових буряків активним плоским ножом від робочої швидкості бурякозбирального агрегату; зворотньо-поступальної швидкості ножа та товщини його леза; діаметра коренеплодів. Встановлено корозійний вплив на функціональну здатність конструкційних матеріалів ножів середовища соку цукрових буряків. Застосування запропонованої конструкції дообрізувача активного типу дозволить підвищити ефективність та надійність процесу доочищення головок коренеплодів цукрових буряків від залишків гички.*

394. **Школьна, О. В.** Автоматизована система випереджувального багатокритеріального управління випарною установкою цукрового заводу [Електронний ресурс] : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.07 / О. В. Школьна ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2017. – 23 с. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/25367> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Робота присвячена питанням підвищення ефективності функціонування випарної установки в складі теплотехнологічного комплексу цукрового заводу. В результаті проведення системного аналізу, експертного опитування та мережевого моделювання процесу функціонування випарної установки цукрового заводу виявлені особливості поведінки, що проявляються в процесі функціонування об'єкта керування та сформульовані задачі оперативної ефективної реалізації стратегій енергоефективного керування. Розроблена модель випарної установки цукрового заводу на основі розширених мереж Петрі, що забезпечує випереджувальну оцінку потреб у вторинній парі технологічних споживачів, а також відтворює особливості виробництва цукрового сиропу.*



395. **Шумигай, Д. А.** Автоматизація процесів координації підсистем технологічного комплексу цукрового заводу [Електронний ресурс] : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.07 / Шумигай Дмитро Анатолійович ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2014. – 20 с. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/17692> дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Робота присвячена підвищенню ефективності роботи цукрового заводу за рахунок удосконалення систем автоматизації шляхом використання алгоритмів, процедур, методів координації та методів ситуаційного управління. Технологічні комплекси (ТК) харчової промисловості є складними системами. В складі ТК можна виділити окремі підсистеми, кожна з яких має свої критерії управління, математичні моделі та обмеження. Підсистеми ТК мають численні зв'язки між собою за матеріальними та енергетичними потоками, а також за впливом на якісні показники напівпродуктів та готового продукту. При оцінці ефективності функціонування ТК саме взаємні зв'язки між підсистемами мають найбільш суттєве значення. В той же час в харчовій промисловості при автоматизованому управлінні ТК фактично не враховуються взаємні зв'язки між підсистемами, відсутня координація їх роботи, що значно знижує техніко-економічні показники функціонування автоматизованих ТК. Для вирішення поставленої задачі проведено системно-технічний аналіз технологічного комплексу та показників його функціонування, виконано декомпозицію ТК, сформовано критерій координації, розроблено алгоритмічне та програмне забезпечення системи координації підсистем ТК цукрового заводу з системою підтримки прийняття рішень для дифузійного та випарного відділень*

396. **Власенко, Л. О.** Автоматизоване управління підсистемами технологічного комплексу цукрового заводу з використанням методів діагностики і прогнозування [Електронний ресурс] : автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.07 / Л. О. Власенко ; Національний університет харчових технологій. – Київ, 2010. – 19 с. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/9255> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Робота присвячена підвищенню ефективності роботи цукрового заводу за рахунок використання алгоритмів діагностики і прогнозування, які поряд з існуючою системою автоматизації дозволять вчасно виявляти відхилення, які виникають під час функціонування технологічного комплексу, попередити перехід зі штатного режиму роботи в нештатний, а також на основі результату проведеної діагностики спрогнозувати за допомогою розробленого програмного забезпечення значення техніко-економічних показників роботи заводу.*

## Статті з наукових та фахових видань

397. **Адаменко, А. П.** Відцентровані бурякорізки з двохрядними ножовими рамами / А. П. Адаменко // Цукор України. – 2013. – № 1(85). – С. 26–27.
398. **Алексеев, В. А.** Роторный аппарат для растворения сахара в патоке в технологии производства карамели / В. А. Алексеев, В. Ф. Юдаев // Сахар. – 2012. – № 10. – С. 50–55.
399. **Аналіз** ефективності теплообмінників та підігрівників в структурі теплотехнічного комплексу цукрового заводу / С. М. Василенко, С. М. Самійленко, К. О. Штангеев та ін. // Цукор України. – 2011. – № 2 (62). – С. 27–32.
400. **Боровой, В. Н.** Оборудование и конвейерные установки для сахарной промышленности / В. Н. Боровой // Сахар. – 2011. – № 2. – С. 32–34.
401. **Боровой, В. Н.** Установка и ввод в эксплуатацию шнека для транспортировки белого сахара I кристаллизации на ЗАО Сахарный комбинат «Колпнянский» / В. Н. Боровой // Сахар и свекла, Слубице (Польша). – 2011. – №1 – Р. 21–24.
402. **Вакуум-апарати** з циркуляторами: шлях до підвищення енергоефективності цукрового виробництва [Електронний ресурс] / С. М. Василенко, М. О. Прядко, С. М. Самійленко та ін. // Цукор України. – 2012. – № 12 (84). – С. 32–34. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/9255> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.
403. **Вертикальные** утфелемешалки-кристаллизаторы с колеблющимися пучками охлаждающихся труб // Сахар. – 2014. – № 3. – С. 25–27.
404. **Вплив** конструктивних особливостей центрифуг В\Ў-1500Б та ФПН1251Т-01 на процес центрифугування та якість цукру / О. О. Серьогін, В. М. Боровий, К. В. Пивоваров та ін. // Цукор України. – 2011. – № 4 (64). – С. 43–48.
405. **Вплив** конструкційних елементів сатуратора на кратність циркуляції / О. М. Калініченко, Л. М. Хомічак, І. Б. Петриненко та ін. // Цукор України – 2011. – № 4 (64). – С. 38–42.
406. **Глущенко, М. С.** Розробка бази знань експертної системи для оптимального керування утфельними вакуум-апаратами періодичної дії / М. С. Глущенко, Є. С. Проскурка // Цукор України. – 2013. – № 9 (93). – С. 12–15.
407. **Глущенко, М. С.** Створення бази знань предметної області на основі онтологій для утфельних вакуум-апаратів періодичної дії / М. С. Глущенко, Є. С. Проскурка // Цукор України. – 2015. – № 4 (112). – С. 43–45.

408. **Гужва, В. А.** Аппарат высокого давления КАМАТ – антикризисное решение для сахарного производства / В. А. Гужва // Сахар. – 2016. – № 2. – С. 35.
409. **Довговічність** дифузійних апаратів типу КДА / Є. В. Чайка, Ю. Г. Сухенко, В. В. Мануїлов, Ю. І. Бойко // Цукор України. – 2013. – № 2 (86). – С. 29–32.
410. **Досвід** впровадження в виробництво високоефективного тепло- та масообмінного обладнання. Від теорії до впровадження / В. А. Мельник, В. О. Бойко, М. О. Прядко, С. А. Наумчик та ін. // Цукор України. – 2017. – №2 (134). – С. 12–17. –
411. **Дранников, А. В.** Энергетический анализ технологических режимов жомосушильной установки в тепловой схеме сахарного завода / А. В. Дранников // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2011. – № 4 (322). – С. 78–80.
412. **Европейское** качество. Новые решения. Современные технологии // Сахар. – 2012. – № 6. – С. 62–63.
413. **Експериментальне** визначення теплотехнічних показників роботи вакуум-апаратів 1-го продукту періодичної дії з механічними циркуляторами / В. О. Бойко, М. О. Масліков, В. П. Петренко, М. О. Прядко // Цукор України. – 2010. – № 2. – С. 45–48.
414. **Ентропійний** метод аналізу енергетичної недосконалості сушильної установки: визначення абсолютних характеристик необоротності / В. В. Шутюк, С. М. Василенко, С. М. Самійленко, С. А. Бут // Цукор України. – 2016. – № 10 (130). – С. 30–33.
415. **Ентропійний** метод аналізу енергетичної недосконалості сушильної установки: визначення відносних характеристик необоротності процесів / В. В. Шутюк, С. М. Василенко, С. М. Самійленко, С. А. Бут // Цукор України. – 2016. – № 11-12 (131-132). – С. 17–19.
416. **Ершов, А. И.** Микропроцессорные системы автоматизации технологических процессов на сахарных заводах с использованием программируемых контроллеров / А. И. Ершов // Цукор України. – 2015. – № 5 (113). – С. 42–45.

417. **Зігунов, О. М.** Аналітичні задачі підсистеми технологічного моніторингу дифузійного відділення цукрового заводу / О. М. Зігунов, В. Д. Кишенько [Електронний ресурс] // Цукор України. – 2012. – № 6-7 (78-79). – С. 32–37. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/9069> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Розглянуто задачі моніторингу стану технологічних процесів, що вимагають аналізу взаємозв'язків великої кількості параметрів процесу і наступного синтезу додаткового інформаційного потоку, який характеризує певні стани процесу. Представлена функціональна структурна підсистеми технологічного моніторингу дифузійного відділення цукрового заводу. В статті рассмотрены задачи мониторинга состояния технологических процессов, требующих анализа взаимосвязей большого количества параметров процесса и последующего синтеза дополнительного информационного потока, который характеризует определенные состояния процесса. Представлена функциональная структура подсистемы технологического мониторинга диффузионного отделения сахарного завода.*

418. **Кишенько, В. Д.** Інтелектуальний аналіз в задачах прогнозування тенденцій розвитку технологічного комплексу цукрового заводу / В. Д. Кишенько, М. А. Сич // Цукор України. – 2016. – № 6-7 (126-127). – С. 36–40

419. **Кишенько, В. Д.** Синергетичне керування технологічним комплексом цукрового заводу / В. Д. Кишенько, М. А. Сич // Цукор України. – 2017. – № 1 (133). – С. 32–36.

420. **Кочергин, В.** Промышленная хроматография для оптимизации выработки сахара / В. Кочергин, М. Сур // Сахар. – 2011. — № 6. – С. 42–45.

421. **Кухар, В. Н.** Частотно-регулируемый электропривод в сахарной промышленности / В. Н. Кухар, А. Ф. Кравчук, В. В. Охтеня // Цукор України. – 2012. – № 6-7 (78-79). – С. 58–63.

422. **Лотиш, А.** Підвищення ефективності роботи цукрових заводів за рахунок технологічного переоснащення виробничих потужностей / А. Лотиш // Цукор України. – 2014. – № 11 (107). – С. 35–36.

423. **Люлька, О. М.** Геометричні характеристики бурякової стружки, як фактор ефективної роботи бурякорізок / О. М. Люлька, В. Г. Мирончук, Д. М. Люлька // Цукор України. – 2015. – № 1 (109). – С. 19–25.

424. **Мирончук, В. Г.** Вплив способу підведення підкачок на їх розподіл та швидкість продукту в кип'ятільних трубках вакуум-апарата / В. Г. Мирончук, О. А. Єщенко // Цукор України. – 2010. – № 3. – С. 46–49.

425. **Мищук, Р. Ц.** Расход химических материалов и образование накипи на технологическом оборудовании сахарного завода / Р. Ц. Мищук // Сахар. – 2013. – № 9. – С. 44–48.

426. **Моделювання** теплогідродинамічних процесів в киплячих низхідних кільцевих потоках цукрових розчинів / В. П. Петренко, О. М. Рябчук, О. Ю. Пилипенко, М. М. Мирошник // Цукор України – 2015. – № 8 (116). – С. 20–25.

427. **Мокляк, В. Ф.** Дослідження середнього об'ємного паровмісту динамічного двофазного шару в замкнутих термосифонах / В. Ф. Мокляк, А. В. Форсюк, С. М. Василенко // Цукор України. – 2014. – № 6 (102). – С. 20–23.

428. **Нечітка** система керування напругою в системі електропос-тачання промислового підприємства / С. М. Балюта, В. Д. Йовбак, Л. О. Копилова, Є. О. Корольов // Цукор України. – 2017. – № 1 (137). – С. 24–32.

429. **Оборудование** для сушки и охлаждения сахара // Сахар. – 2011. – № 12. – С. 58-59.

430. **Оборудование** для фасовки и погрузки сахара // Сахар. – 2012. – № 11. – С. 37.

431. **Оборудование** и конвейерные установки для сахарной промышленности // Сахар. – 2011. – № 2. – С. 32–34.

432. **Оптимизация** работы диффузионной установки колонного типа методом усовершенствования конструкции ошпаривателя [Електронний ресурс] / В. Н. Кухар, В. Д. Саповский, А. А. Серегин и др. // Сахар – 2018. – № 4. – С. 64–71. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/27729> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

433. **Особенности** розрахунку теплообмінних апаратів, що споживають розріджену пару хвостової частини випарої установки / В. І. Петренко, М. О. Прядко, О. М. Рябчук, М. М. Мирошник // Цукор України. – 2017. – №3 (135). – С. 610

434. **Павелко, В. І.** Ефективність застосування вакуум-апаратів з підсиленою циркуляцією в теплотехнологічній схемі цукрового заводу [Електронний ресурс] / В. І. Павелко // Цукор України. – 2014. – № 1 (97). – С. 20–22. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/18224> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Підтверджена ефективність застосування утфельних вакуум-апаратів з підсиленою циркуляцією утфеля в теплотехнологічній схемі цукрового заводу. На підставі порівняльних розрахунків витрати теплоти (пари) на вакуум-апарати з підсиленою циркуляцією і без неї зроблена оцінка доцільності і ефективності впровадження на цукрових заводах вакуум-апаратів з підсиленою різними способами циркуляції утфеля в них.*

435. **Павелко, В. І.** Інтенсифікація процесів тепломасообміну і гідродинаміки у вакуум-апаратах цукрового виробництва / В. І. Павелко, Д. В. Потапський // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2010. – № 32. – С. 39–43.

436. **Павелко, В. І.** Розрахунок інтенсивності тепловіддачі до киплячих висококонцентрованих цукрових розчинів в утфельних вакуум-апаратах з підсиленою циркуляцією [Електронний ресурс] / В. І. Павелко // Цукор України. – 2014. – № 2 (98). – С. 18–20. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/18224> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

437. **Перспективна** схема і обладнання мийного відділення цукрового заводу продуктивністю 6 000 тонн переробки буряків за добу (з використанням комбінованої бурякомийки коритного типу СКД-6) : до 130-річчя НУХТ / М. Д. Хоменко, А. І. Сорокін, В. М. Кухар та ін. // Цукор України. – 2014. – № 6 (102). – С. 12–15.

438. **Перспективы** использования мембранных технологий в ТЭЦ сахарных заводов / В. В. Спичак, Е. М. Кувардина, А. Д. Лубенец, Е. В. Беденко // Сахар. – 2012. – № 1. – С. 55–56.

439. **Петренко, В. П.** Ефективність застосування плівкових випарних апаратів та розрахунок інтенсифікації тепловіддачі до киплячих цукрових розчинів в них [Електронний ресурс] / В. П. Петренко, М. О. Прядко, О. М. Рябчук // Цукор України. – 2013. – № 6 (90). – С. 21–25. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/10409> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

440. **Петренко, В. П.** Извлечение аммиака из конденсатов / В. П. Петренко, С. М. Василенко, А. Н. Рябчук // Сахар. – 2014. – № 9. – С. 55–62.

441. **Петренко, В. П.** Міжфазне тертя на поверхні пристінної плівки води та киплячих цукрових розчинів в режимі стікання по вертикальній поверхні / В. П. Петренко, М. О. Прядко, О. М. Рябчук // Цукор України. – 2013. – № 7-8 (91-92). – С. 21–24.

442. **Петренко, В. П.** Про теплообмін у підігрівачах при конденсації пари з незначним вмістом газів / В. П. Петренко, М. О. Прядко, В. О. Бойко // Цукор України. – № 1 (61). – 2011. – С. 15–20.

443. **Петренко, В. П.** Режимы погрешенной тепловіддачі в плівкових випарних апаратах / В. П. Петренко, О. М. Рябчук, В. І. Бурлака // Цукор України. – 2014. – № 9 (105). – С. 27–34.

444. **Петренко, В. П.** Режимы ухудшенной теплоотдачи в пленочных выпарных аппаратах / В. П. Петренко, А. Н. Рябчук // Сахар. – 2014. – № 8. – С. 40–47.

445. **Петренко, В. П.** Теплообмен в испарительных каналах / В. П. Петренко, А. Н. Рябчук // Сахар. – 2013. – № 7. – С. 39–44.

446. **Підвищення** варіантності технологічної схеми продуктового відділення цукрового заводу / Н. І. Штангеева, О. В. Грабовська, О. М. Молодницька, Л. А. Купчик // Цукор України. – 2015. – № 5 (113). – С. 27–31.
447. **Полупан, В. В.** Автоматизована система управління станції дефекосатурації з модулем координатії / В. В. Полупан, В. М. Сідлецький // Цукор України. – 2017. – № 3. – С. 44–49.
448. **Пономаренко, В. В.** Практичний досвід експлуатації, діагностики та ремонту промислових екстракторів / В. В. Пономаренко, О. О. Серьогін, Д. М. Люлька // Цукор України. – 2011. – № 1 (61). – С. 51–56.
449. **Пономаренко, В. В.** Дослідження ефективності електрообробки цукрового розчину електричним полем / В. В. Пономаренко // Харчова наука і технологія. – 2011. – №2 (15). – С. 95–99.
450. **Поржезинский, Ю. Г.** Нарушение циркуляции в выпарных аппаратах с естественной циркуляцией сахарного завода / Ю. Г. Поржезинский // Цукор України. – 2014. – № 2 (98). – С. 50–51.
451. **Поржезінський, Ю. Г.** Дослідження впливу зміни режимних параметрів на роботу водогрійного жаротрубного котла / Ю. Г. Поржезінський, О. П. Науменко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – Київ : НУХТ, 2014. – Т. 20, № 6. – С. 186–193.
452. **Поржезінський, Ю. Г.** Сучасна водопідготовка ТЕЦ цукрового заводу / Ю. Г. Поржезінський // Цукор України. – 2014. – № 9 (105). – С. 35–37.
453. **Пушанко, Н. Н.** Гидродинамические условия экстрагирования и эффективность работы диффузионных установок / Н. Н. Пушанко // Сахар. – № 12. – С. 39–43.
454. **Прогресивна** технологічна схема мийного відділення із використанням сучасних процесів інтенсифікації та обладнання для відмивання цукрових буряків / В. М. Кухар, В. Д. Саповський, М. Д. Хоменко, А. І. Сорокін // Цукор України. – 2014. – № 7 (103). – С. 10–12.
455. **Рева, Л. П.** Створення фізичної моделі вертикального прогресивного протитечійного переддефекатора для дослідження ефективності процесу перед дефекації / Л. П. Рева, О. О. Петруша, В. О. Мірошник// Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2011. – № 37-38. – С. 121–126.
456. **Режими** течения в цилиндрических турбулентных струях жидкости / С. М. Василенко, В. В. Шутюк, В. И. Бондарь, С. А. Бут // Цукор України. – 2016. – №11-12. – С. 56–59.

457. **Серегин, А. А.** Зависимость интенсивности массоотдачи в системе «свекловичная стружка – диффузионный сок» от конструкции транспортных систем колонных диффузионных аппаратов / А. А. Серегин, Д. Н. Люлька // Сахар. – 2010. – № 3. – С. 47–48.

458. **Серьогін, О. О.** Практичний досвід експлуатації, діагностики та ремонту промислових екстракторів / О. О. Серьогін, Д. М. Люлька, В. В. Пономаренко // Цукор України. – 2011. – № 1(61). – С. 51–55.

459. **Серьогін, О. О.** Центрефуга В"У-15008: технические характеристики / О. О. Серьогін, К. В. Пивоваров, В. Н. Боровий // Сахар. – 2011 – № 3. – С. 50–51.

460. **Серьогін, О. О.** Шнековый транспортер белого сахара / О. О. Серьогін, К. В. Пивоваров, В. Н. Боровий // Сахар. – 2011. – № 3. – С. 51–52.

461. **Силова** взаємодія цукрових буряків з ножами у відцентрових бурякорізках / О. М. Люлька, В. Г. Мирончук, М. Л. Нікольський, Д. М. Люлька // Цукор України. – 2015. – № 6/7 (114/115). – С. 29–36.

462. **Сідлецький, В. М.** Автоматична система прогнозування та багатокритеріального вибору в системі управління дифузійною станцією цукрового заводу / В. М. Сідлецький, І. В. Ельперін // Цукор України. – 2011. – № 8 (68). – С. 37–42.

463. **Сідлецький, В. М.** Вдосконалення системи управління відділенням сокодобування / В. М. Сідлецький, І. В. Ельперін // Вісник Харківської національного технічного університету сільського господарства ім. Петра Василенка. – 2011. – Вип. 117. – С. 102–104.

464. **Сідлецький, В. М.** Використання тензорного аналізу в автоматизованій системі управління процесом дефекосатурації / В. М. Сідлецький, П. С. Гладюк // Цукор України. – 2017. – №2 (134). — С. 32– 38.

465. **Сідлецький, В. М.** Система керування процесом заключного очищення дифузійного соку з використання методів тензорного аналізу / В. М. Сідлецький, Н. С. Федорич // Енергетика і автоматика. – 2017. – № 2. – С. 128-138.

466. **Сідлецький, В. М.** Система прогнозування показників роботи дифузійної станції цукрового заводу / В. М. Сідлецький, І. В. Ельперін // Восточно-Европ. журн. передовых технологий. – 2011. – № 3/3 (51). – С. 8–11.

467. **Спичак, В. В.** Раздельная подача свёклы и воды в технологическую линию завода / В. В. Спичак, А. М. Вратский, В. Н. Лабузова // Сахар. – 2013. – № 5. – С. 42–44.



468. **Степанова, Е. Г.** Расчет параметров процесса экстрагирования сахара с предварительным нагревом стружки в наклонном диффузионном аппарате / Е. Г. Степанова, М. А. Печерица // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2010. – № 2-3 (314-315). – С. 66–68.

469. **Степанова, Е. Г.** Совершенствование оборудования для мойки сахарной свеклы / Е. Г. Степанова, В. С. Рубан // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2014. – № 4 (340). – С. 105–107.

470. **Сухенко, Ю. Г.** Плазмове зміцнення деталей транспортних систем дифузійних апаратів цукрових заводів / Ю. Г. Сухенко, В. Ю. Сухенко, А. М. Матияшук // Цукор України. – 2010. – № 4 (60). – С. 50–55.

471. **Схема і обладнання мийного відділення цукрового заводу продуктивністю – 6000 тонн переробки буряків за добу (з використанням бурякомийки типу Ш1-ПМД-6) / М. Д. Хоменко, А. І. Сорокін, В. М. Кухар та ін. // Цукор України. – 2014. – № 5 (101). – С. 21–24.**

472. **Теплообменные** аппараты с профилированными кольцевыми каналами – альтернатива пластинчатим в сахарной промышленности / В. П. Петренко, Н. А. Прядко, В. И. Бурлака, В. Ф. Мокляк // Цукор України. – 2013. – № 1(85). – С. 42–46.

473. **Теплообмін** в кип'ятильних трубах випарних апаратів – історія дослідження / В. П. Петренко, М. О. Прядко, Я. І. Засядько, С. М. Василенко // Цукор України. – 2011. – № 3 (63). – С. 40–44.

474. **Теплообмінні** апарати з профільованими кільцевими каналами – альтернатива пластинчастим в цукровій промисловості [Електронний ресурс] / В. П. Петренко, М. О. Прядко, В. І. Бурлака, В. Ф. Мокляк // Цукор України. – 2013. – № 1 (85). – С. 17–21. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jsrui/handle/123456789/6059> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Розглянуто варіанти теплової ефективності паро-рідинних теплообмінних апаратів з кільцевими каналами зі штучними інтенсифікаторами теплообміну. Наведені конструктивні схеми теплообмінних апаратів вертикальної та горизонтальної компоновки. Надано результати теплового розрахунку теплообмінників з кільцевими каналами за умов застосування різних типів інтенсифікаторів теплообміну.*

475. **Тихонюк, А. В.** Повышение стабильности контроля цветности сахара-песка экспресс-методом [Електронний ресурс] / А. В. Тихонюк, Л. И. Дадеко, Л. С. Клименко // Сахар. – 2010. – № 10. – С. 48–50. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jsrui/bitstream/123456789/5988/1/5.pdf> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

476. **Филоненко, В. Н.** Типоразмер «сокового» корпуса при межкорусном вводе сока в выпарную установку / В. Н. Филоненко, Д. Н. Циганков, А. А. Швецов // Сахар. – 2013. – № 2. – С. 34–41.

477. **Филоненко, В. Н.** Электроэнергия собственной выработки ТЭЦ сахарного завода / В. Н. Филоненко, Д. Н. Цыганков, А. А. Швецов // Сахар. – 2013. – № 6. – С. 36–42.

478. **Хитрий, Я. С.** Дослідження ежекторів з компактним і диспергованим струменем рідини для сульфитаторів у цукровій промисловості / Я. С. Хитрий, В. В. Пономаренко // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2017. – Т. 23, № 6. – С. 77–85.

479. **Шиманская, Т. М.** Инновационное оборудование для сахарной промышленности / Т. М. Шиманская, А. В. Стурга // Пищевая промышленность. – 2010. – № 10. – С. 18–20.

480. **Школьна, О. В.** Мережеві моделі в задачах автоматизованого керування випарною станцією цукрового заводу [Електронний ресурс] / О. В. Школьна, А. П. Ладанюк, В. Д. Кишенько // Харчова промисловість. – Київ : НУХТ, 2016. – № 19. – С. 119–124. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/24049> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Розроблені мережеві математичні моделі функціонування випарної станції цукрового заводу, які дозволяють створити ефективні системи багатокритеріального оптимального керування якістю продукції, продуктивністю та розподілом теплової енергії між технологічними установками.*

481. **Шукалова, Л. Н.** Современное теплообменное оборудование – путь к повышению эффективности сахарного производства / Л. Н. Шукалова, А. А. Опанасенко // Сахар. – 2015. – № 7. – С. 32–34.

482. **Эволюция** дисперсности кристаллов сахарозы в процессе их роста в вакуум-аппарате / Е. В. Семёнов, А. А. Славянский, Н. М. Хубулава и др. // Сахар. – 2012. – № 11. – С. 40–44.

483. **Энергосберегающие** направления модернизации колонных диффузионных установок / Л. А. Верхола, Н. Н. Пушанко, С. М. Василенко, В. Г. Табурчак // Сахар. – 2010. – № 8. – С. 34–40

484. **Яньшин, В. П.** Ремонт оборудования: современный подход / В. П. Яньшин // Сахар. – 2011. – № 2. – С. 50–52.

#### Навчальні видання

485. **Гігієна** рослинних харчових продуктів : підручник / І. В. Яценко, Н. М. Богатко, І. А. Бібен та ін. ; за ред. Н. М. Богатко. – Харків : Діса плюс, 2015. – 424 с.

*Висвітлені питання гігієни продукції рослинного походження. Важливе місце відводиться санітарно-гігієнічним вимогам стосовно виробництва, реалізації, зберігання, транспортування рослинних харчових продуктів, що продаються на агропродовольчих ринках, магазинах, супермаркетах, оптових базах України. Подано порядок інспектування державними інспекторами ветеринарної медицини з метою перевірки стану дотримання ветеринарно-санітарних вимог до продукції рослинного походження, регламентованих законодавством. Важливим є розділ щодо показників для бракування продукції рослинного походження, за яких вона не допускається до продажу. Наведено вимоги чинних нормативно-правових актів до продукції рослинного походження та показана її ветеринарно-санітарна оцінка. Подано лабораторні методи контролю якості продукції рослинного походження.*

#### Статті з наукових та фахових видань

486. **Верченко, Л. М.** Методика розрахунку шкідливих викидів в атмосферу із відпрацьованим сатураційним газом / Л. М. Верченко, Т. С. Кос // Цукор України. – 2010. – № 4. – С. 42–45.

487. **Горюн, Т.** Безпечна праця як складова розвитку підприємств України / Т. Горюн // Охорона праці. – 2011. – № 2 (200). – С. 16-17.

488. **Дезинфекция** в сахарном производстве: безопасность персонала, обеспечение качества продукции / Н. А. Гусятинская, С. О. Авдиенко, Т. Н. Чорная, Е. В. Дубовец // Сахар. – 2015. – № 11. – С. 44–47.

489. **Євтушенко, О. В.** Дослідження виробничого травматизму на підприємствах та організаціях цукрової промисловості України / О. В. Євтушенко, А. О. Сірик, О. П. Лукіянік // Цукор України. – 2015. – № 4 (112). – С. 31–35.

490. **Євтушенко, О. В.** Підвищення безпеки праці на підприємствах цукрової промисловості України [Електронний ресурс] / О. В. Євтушенко, А. О. Сірик, П. В. Породько // Цукор України. – 2015. – № 9 (117). – С. 22–26. – Режим доступу до Електронного архіву Національного університету харчових технологій : <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/22738> (дата звернення: 06.07.2018). – Назва з екрана.

*Розглянуто заходи щодо підвищення безпеки праці виробничого персоналу підприємств цукрової промисловості. Практична цінність роботи полягає у розробленні алгоритму функціонування програмного комплексу “Analysis\_of\_accidents 1.0” для моніторингу та аналізу причин і обставин, які призводять до виробничого травматизму на підприємстві. Результати роботи є внеском у розвиток прикладних основ охорони праці у частині, що стосується діагностування, моделювання екстремальних ситуацій та оцінки їх наслідків.*

491. **Запобігання** виникненню надзвичайних ситуацій на підприємствах цукрової галузі / Н. А. Гусятинська, С. О. Авдієнко, І. Ф. Степанець та ін. // Цукор України. – 2015. – № 8. – С. 35–37.

492. **Нирко, Я. В.** Безпека праці при виконанні ремонтних робіт на цукрових заводах / Я. В. Нирко // Цукор України. – 2011. – № 3 (63). – С. 23–25.

493. **Очищення** транспортерно-мийної води буряко-цукрового виробництва основними солями амонію / О. М. Салавор, О. І. Семенова, О. В. Тогачинська, О. В. Ничик // Цукор України. – 2016. – №2 (122). – С. 29–33

494. **Сотников, В. А.** Комплексная борьба с бактериальной микрофлорой на свеклосахарных предприятиях / В. А. Сотников // Сахар. – 2015.– № 4. – С. 58–61.

495. **Степанець, І. Ф.** Запобігання виникненню вибухів на підприємствах цукрової галузі / І. Ф. Степанець, О. П. Слободян, О. В. Матиящук // Цукор України. – 2011. – № 4 (64). – С. 23–26.

496. **Стоєцький, В.** Пожежна безпека об'єктів транспорту газу та конденсату / В. Стоєцький // Охорона праці і пожежна безпека. – 2015. – № 11. – С. 4–10.

497. **Терещенко, В.** Безпечне підприємство – економічно вигідно / В. Терещенко // Охорона праці. – 2012. – № 11 (221). – С. 56–57.

498. **Шишкова, В. З.** Охорона праці в цукровій галузі / В. З. Шишкова, Я. В. Нирко, А. В. Шишков // Цукор України. – 2013. – № 10 (94). – С. 29–30

## Іменний покажчик

Soest Н. К.	261	Борель А. Н.	54
Авдиенко С. А.	228, 229	Борисюк П. Г.	119, 120
Авдиенко С. О.	230, 231, 233, 234, 262, 488, 491	Борко Ю. П.	147, 165
Адаменко А. П.	153, 397	Боровий В. М.	362, 404
Адаменко О. В.	153	Боровий В. Н.	400, 401, 459, 460
Адамович В. П.	270, 361	Братюк Д. В.	210
Акіміна Т. В.	122	Британська Н. А.	15
Алексеев А. А.	296, 334	Британська Н. Н.	14
Алексеев В. А.	398	Бровкина Е. В.	332
Аникеев А. Ю.	295	Бубряк О. А.	122
Антіпов І. О.	130, 166	Бугаенко І. Ф.	360
Баби́ч О. А.	89	Буляндра О. Ф.	133
Баби́ч О. О.	86	Бурлака В. И.	472
Бабко Є. М.	124, 184	Бурлака В. І.	443, 474
Баланюк Л. О.	134	Буромский В. В.	325
Балюта С. М.	428	Бут С. А.	179, 181, 414, 415, 456
Барабанов П. М.	270, 361	Быкова Г. И.	325
Барбара Г.	346	Василенко С.	30, 96
Барига А.	115-117, 185	Василенко С. М.	24, 31, 55, 58, 59, 64, 65, 72, 100, 108, 133, 138, 176, 177, 179, 180, 335, 337, 399, 402, 414, 415, 427, 440, 456, 473, 483
Барига Б. А.	114	Василенко Т.	30, 96
Беденко Е. В.	439	Василенко Т. П.	16, 24, 31, 58, 59, 64, 65, 100, 181
Беляева Л. И.	87, 105	Василів В. П.	175, 219
Березовська Н. І.	264	Ващук В. В.	144
Бескорсій А.	83	Верхола Л. А.	121, 483
Бессараб А. С.	180	Верченко Л. М.	221, 222, 224, 253 267, 269, 486
Белік Я. В.	134	Виговский В. Ю.	217, 232, 255, 265, 271, 284
Белінська Є. В.	359	Вискребцов В. Б.	17, 218
Бжезінський С.	185	Віслобоков В. Ю.	254
Бібен І. А.	485	Власенко В. С.	172
Білан В. І.	182	Власенко Л. О.	396
Бірук О. В.	98	Войтович О. Б.	243
Бобрівник Л. Д.	74, 75, 232, 265		
Богатко Н. М.	485		
Бойко В. О.	15, 266, 291, 386, 410, 413, 442		
Бойко Р. О.	10, 13		
Бойко Ю. І.	409		
Бондар Л. Н.	364		
Бондарь В. И.	456		
Бондарь С. А.	171		

Войціховська А. С.	38	Даденко Л. І.	351
Волинська В.	345	Даишева Н. М.	187
Воробьев Е. А.	84	Данильчук Ю. В.	280
Воробьев И. Н.	66	Дашковський Ю. О.	123, 219
Воробьева Т. А.	186	Дегтярьов Л. С.	202
Вратский А. М.	467	Дешевая И. Ю.	85, 281
Гаєвник Б.	125, 126, 344, 345, 363	Дмитрієв О. П.	122
Ганженко О. М.	151	Домарецький В. А.	78, 79
Гаряжа В. Т.	305	Доронін В.	135
Гафурова Е. О.	321	Доронін В. А.	131
Гербут А. Я.	1	Драгилев А.	285
Гладюк П. С.	464	Дранников А. В.	411
Глеваський В. І.	127	Дубініна А. А.	286
Глущенко М. С.	56, 406, 407	Дубовец Е. В.	488
Голыбин В. А.	88, 198, 206	Егорова М. И.	23, 87, 109, 287
Гольденберг С. П.	257, 341	Ельперін І. В.	462, 463, 466
Гольцев М. Ю.	191	Ермолаєва Г. А.	288, 369
Горбатюк А. В.	186	Ершов А. И.	416
Городецкая А. Д.	197	Євтушенко О. В.	489, 490
Городецький В. О.	187, 197, 237	Ємцев В.	57
Горожанкина К. К.	198, 206	Ємцев В. І.	46, 48
Горюн Т.	487	Єщенко О. А.	194, 292, 308, 424
Грабовська О. В.	3, 5, 18, 99, 446	Жеплінська М. М.	26
Грибков С. В.	139	Журавлев М. В.	192
Григоренко Н. О.	19, 39, 118	Журбицький Ю. М.	291
Гриненко І. Г.	272	Зав'ялов В. Л.	208
Гринчук К. В.	130, 166	Загоровська Л. Г.	13
Грищенко О.	135	Загородний П. П.	223
Гріненко І. Г.	39	Задояна Л. М. С.	2
Губенко Н. Ю.	20	Заика В. И.	25
Гужва В. А.	408	Запольська Н. М.	136
Гуменюк А. Ю.	259, 385	Запольська Р. Я.	182
Гумницький Я. М.	144	Засядько П. Я.	137
Гуньо Н. О.	21	Засядько Я. І.	137, 473
Гусарук Т. С.	211	Захарченко Т. М.	193, 205, 252
Гусятинская Н. А.	113, 128, 129, 146, 189, 202, 273-279, 290, 364, 365, 488, 491	Захарченко Т. Н.	203, 204
Гусятинський М. В.	22, 113	Звягінцева Г. Л.	143
Гуць В.	57	Зелепукин С. Ю.	188
Дадеко Л. И.	297, 372, 475	Зелепукин Ю. И.	88, 188, 198, 206
		Зігунов О. М.	11, 417
		Златковский О. А.	225, 226

Йовбак В. Д.	428	Котляревская Н. И.	197
Ищенко В. Н.	97	Коцюбанська О. О.	4
Іббатулін І. І.	165	Коцюбанський А. М.	298, 387
Іващенко Н. В.	111, 133, 138	Кочергин В.	420
Ізволєнський І. Є.	27	Кравченко В. М.	299
Іщенко В. М.	107	Кравченко І. Й.	7, 36, 61, 69, 70
Калакура М. М.	79	Кравчук А. Ф.	90-92, 300-304, 421
Калініченко М. Ф.	353	Краснопивцев К. В.	87
Калініченко О.	348	Крєтова Я. А.	287
Калініченко О. М.	405	Кривовоз А. Г.	367-369
Каплин Л. А.	257	Кривовоз Б. Г.	288, 369
Каптановський Д. В.	306, 307	Круглова О. С.	286
Карпович І. В.	297	Кувардина Е. М.	439
Карпук Л. М.	131, 134	Кузьменко Б. В.	309
Картава М. М.	292	Куликова І. В.	103, 340, 341
Касян І. М.	112, 113	Кулинченко В. Р.	258, 305, 306, 307
Кириллов Д. Д.	314	Кульковец Н. В.	196
Кириченко А. М.	130, 166	Кульнева Н. Г.	192, 332
Кишенько В. Д.	12, 25, 417-419, 480	Купчик Л. А.	99, 446
Клейменова Н. Л.	332	Купчик М. П.	189, 193
Клименко Л. Л.	191	Кухар В. М.	282, 437, 454, 471
Клименко Л. С.	95, 245, 246, 297, 351, 475	Кухар В. Н.	227, 421, 432
Ковалёнок В. А.	106, 293, 313, 347, 349, 350	Лабузова В. Н.	105, 325, 467
Ковальська М.	294	Лагода В. А.	77, 183, 259, 385
Ковальчук А. В.	372	Ладановський М. І.	63
Ковальчук В. П.	118	Ладанюк А. П.	92, 480
Колесников В. А.	295	Ларюхина А. Н.	357
Коломієць С. М.	92	Лебедева Н. Н.	289, 318
Коломієць В. І.	28	Левицька Н. М.	4
Колотовченко А. А.	109	Леус Р. Н.	78
Колтунов В. А.	359	Ліпец А. А.	189
Кононюк Н. О.	151	Литвиновская Л. А.	93
Копилова Л. О.	428	Ліпец А. А.	80, 81, 82, 277, 278
Королев М. М.	325	Логвин В. М.	29, 80-82, 217, 228-234, 262, 265, 284
Корольов Є. О.	428	Лопатько К. Г.	132
Кос Т. С.	221, 269, 486	Лотиш А.	422
Косів Р. Б.	264	Лубенец А. Д.	439
Костенко О. І.	118	Лукіянік О. П.	489
Костенко Т. О.	49	Лурье М.	285
Котков С. В.	50, 60	Луцюк А. М.	357

Луцька Н. М.	56	Моканюк Ю. А.	270, 361
Люлька А. Н.	153	Мокляк В. Ф.	336, 338
Люлька Д. М.	149, 423, 448, 458, 461	Мокляк В. Ф.	427, 472, 474
Люлька Д. Н.	457	Молодницька Е. Н.	236
Люлька О. М.	388, 423, 461	Молодницька О. М.	95, 99, 245, 446
Ляшенко І. М.	63	Молотилин Ю. І.	187, 237
Ляшенко О. С.	389	Монако М. В.	360
<b>М'якшило О. М.</b>	139	Моргун В. І.	134, 148
Мазур Л. М.	162	Морозов А. Н.	370
Маковецька С. В.	139	<b>Нагурський О. А.</b>	144
Максимович В.	140	Назина Л. І.	332
Малежик І. Ф.	208	Найда А. В.	62
Малчак Е.	294	Нарожний С. О.	145, 167
Мальований М. С.	141	Науменко О. П.	451
Мануїлов В. В.	409	Наумченко І. С.	192
Маринін А. І.	123	Наумчик С. А.	410
Мартеха А. Н.	299	Неделькин В. І.	289, 318
Мартинюк А. С.	212, 217	Немирович П. М.	26, 208
Марущак Л. І.	47	Нечипор Т. М.	128, 129, 146, 290
Марценюк О. С.	26	Нирко Я. В.	492, 498
Масліков М. О.	413	Ничик О. В.	493
Матияшук А. М.	40, 220, 235, 470	Нікольський М. Л.	461
Матияшук О. В.	220, 235, 495	<b>Овчиннікова І. Ф.</b>	286
Мельник В. А.	291, 410	Одарченко Д. М.	143
Мельник Л. М.	94	Оленчук О. М.	251
Мельник З. П.	94	Олійнічук С. Т.	33
Миленко Е. Е.	316	Олішевський В. В.	123, 124, 132, 184, 190, 219
Мирончук В. Г.	153, 194, 258, 292, 298, 308, 309, 423, 424, 461	Олянская С. И.	5, 195, 238-244, 317, 371
Мирошник М. М.	137, 426, 433	Онищук Ю. В.	51
Мирошников О. І.	89	Опанасенко А. А.	481
Митин Л. А.	103, 340	Осадчий Л. М.	196
Мищук Р. Ц.	236, 310, 311, 425	Остапенко А. В.	105
Мількевич В. М.	142	Осташенкова Н. В.	366
Міроттніков О. М.	331	Охтенъ В. В.	421
Мірошник В. О.	221, 248, 331, 455	<b>Павелко В. І.</b>	320, 434, 435, 436
Мірошников О. М.	86	Павликівська О. І.	47
Міщук Р. Ц.	110, 312, 355, 383	Паляниця Л. Я.	264
Моисеев Д. И.	263, 283	Панкін Л. І.	63
Мойсеяк М. Б.	257, 263, 283, 313, 314, 315	Паньків Н. О.	264
		Парахоня А. М.	201, 390



Парій М. Ф.	166	Потапський Д. В.	435
Патика М. В.	147, 165	Прозор С. М.	149
Перепелица А. П.	97	Прокофьев Е. Н.	347
Перепелиця О. П.	107	Проскурка Є. С.	12, 67, 406, 407
Петренко В. І.	433	Пружин М. К.	370
Петренко В. П.	413, 426, 439-445, 472-474	Прядко М. О.	402
Петриненко І. Б.	405		
Петриченко І. Б.	255	Прядко М. О.	410, 413, 433, 439, 441, 442, 473, 474
Петриченко І.	348		
Петриченко І. Б.	271	Прядко Н. А.	472
Петров С. М.	256, 316, 322, 323, 373	Пузанова Л. Н.	109
Петруша О. О.	213, 247, 248, 249, 455	Пушанко М. М.	201, 259, 385
Петрушка І. М.	141	Пушанко Н.	170
Петрушка О. О.	254	Пушанко Н. М.	150, 168, 169, 183, 190, 259, 385, 453
Печерица М. А.	468		
Пивоваров К. В.	362, 404, 459, 460	Пушанко Н. Н.	77, 483
Пилипенко О. Є.	6		
Пилипенко О. Ю.	426	Райчук І. І.	89
Пирог Т. П.	324	Райчук Н. М.	86
Пищай І. Я.	107	Рева Л. П.	76, 207, 247-250, 251, 254, 455
Підгорний В. В.	309		
Пінчковський Г. Л.	148	Резніченко Ю.	348
Пісківець В. А.	110, 355, 383	Резніченко Ю. М.	3, 214, 217, 271
Платонов В. Н.	191	Решетова Р. С.	321
Погожих М. І.	143	Рибаченко О. М.	32
Погорілий Т. М.	199, 200, 326-330	Ровинский А. Д.	240
Погребенник В. Д.	38	Роїк М. В.	151
Подгорнова Н. М.	323	Романенко Л. Ф.	79
Поддубный В. А.	78	Романченко Н. М.	202, 260, 273-279, 290
Подобий Е. В.	89		
Подобій О. В.	86, 331	Романченко Н. Н.	364
Полець Б.	114-117, 185	Рубан В. С.	469
Полупан В. В.	447	Рухадзе Т. К.	75
Пономаренко В. В.	149, 218, 448, 449, 458, 478	Рыжкова Е. П.	109
Попова І. В.	104, 223, 269	Рябовол Л. О.	152
Попова І. В.	161, 162	Рябцева О. А.	101
Попович О. Р.	141	Рябчук А. Н.	440, 444, 445
Поржезинский Ю. Г.	450-452	Рябчук О. М.	426, 433, 439, 441, 443
Породько П. В.	490		
Последова Ю. І.	321	Саблук В.	135
Постолов В. Д.	66	Савич А. Н.	246, 352

Савостин А. А.	333	Слива Ю. В.	334, 340-343, 482
Савостин А. В.	102, 357	Слободян О. П.	104, 161, 162, 269
Савостина О. А.	357	Смирнова Л. Ю.	495
Савчук О. М.	324	Смоленський Т. В.	370
Салавор О. М.	493	Сорокин А. В.	98
Самійленко С. М.	391, 399, 402, 414, 415	Сорокін А. І.	84
Самілик М. М.	194	Сотников В. А.	145, 437, 454, 471
Самчук А. И.	97	Сохин А. А.	494
Самчук А. І.	107	Спичак В. В.	349
Саповский В. Д.	432, 454	Стасіневич С. А.	439, 467
Сапронова Л. А.	288, 374	Стасіневич С. А.	68
Сафонова В. П.	191	Степанець І. Ф.	491, 495
Семенихин С. О.	187, 197	Степанець Л. Ф.	35
Семенко Т. М.	52	Степаніщенко Р. В.	247
Семенов Е. В.	289, 296, 318, 319, 334, 342, 343, 482	Степанова Е. Г.	468, 469
Семенова О. І.	493	Стеценко И. А.	89
Сергеева Е. А.	319, 342, 343	Стеценко Н. О.	86
Серегин А. А.	432, 457	Стоєцький В.	496
Серьогін О. О.	362, 404, 448, 458, 459, 460	Струнін В. В.	34
Сиднева Ж.	30, 96	Стуруа А. В.	479
Сиднева Ж. К.	65	Сумінська Т.	125, 126, 344, 345, 363
Сидоренко Н. В.	222, 267	Сур М.	420
Сидоренко Ю. И.	321, 368	Сухенко В. Ю.	470
Сидорченко Е. И.	203, 204	Сухенко Ю. Г.	40, 409, 470
Сидорченко О. І.	193, 205, 252	Табурчак В. Г.	483
Симахина Г. А.	154	Танащук Л. І.	35
Сич М. А.	392, 418, 419	Таран В. В.	284
Сичевський М. П.	33	Тарасова Е. А.	85, 281
Сідлецький В. М.	447, 462-466	Татарчук В. М.	163
Сіднєва Ж. К.	31, 58, 59, 64. 100	Тереса С.	346
Сімахіна Г. О.	155-160	Терещенко В.	497
Сінат-Радченко Д. Є.	335-338	Тетеріна С. М.	113, 128, 146, 273, 274, 279, 290
Сірик А. О.	489, 490	Титарчук В. М.	254
Скобельская З. Г.	378	Тихонюк А. В.	297, 351, 372, 475
Скопенко Н. С.	8	Ткачев А. А.	88
Скорик К. Д.	80-82, 282, 339, 375-377	Ткаченко Н. М.	7, 36, 69, 70
Скрипко Е. М.	105	Ткаченко С. В.	98, 215, 222, 224, 253, 267
Славянский А. А.	85, 103, 281, 289, 296, 318, 319,	Ткачук Н. А.	94
		Тогачинська О. В.	493
		Труш С. Г.	164

Тужилкин В. И.	106, 263, 293, 313, 315, 323, 347, 349, 350	Чайка Є. В.	40, 409
Тютюнник Ю. Г.	9	Чаповська Р.	115, 116
Українець А. І.	80-82, 124, 132, 184, 190	Черевко О. І.	143
Урузбаева К. А.	106	Чередничок А. І.	173
Ушан О. Є.	352	Чернявская Л. И.	227, 270, 361, 380, 381
Федорич Н. С.	465	Чернявська Л. І.	174, 382
Филатов С. Л.	256, 316, 373	Черняева Л. А.	198, 206
Филина И. И.	378	Четверик О. В.	53
Филоненко В. Н.	37, 476, 477	Чорная Т. Н.	488
Філоненко В. Н.	71	Чумаков С. А.	84
Форсюк А. В.	335-338, 427	Шадура И. В.	373
Фурсов В. М.	188	Шальнева О. А.	350, 354
Хитрий Я. С.	478	Швецов А. А.	37, 476, 477
Ходаковська З. М.	1	Швецова І. В.	175
Хоменко М. Д.	145, 167, 209, 353, 437, 454, 471	Шевченко А. Е.	78
Хоменко О.	170	Шевченко В. В.	73
Хоменко О. І.	150, 168, 169	Шевчук Г. В.	1
Хоменко С. Н.	251	Шейко В. Б.	98
Хомічак Л.	348	Шендрик Р. Я.	136
Хомичак Л. М.	19, 29, 33, 39, 104, 108, 220-224, 231-235, 253, 255, 267, 268, 271, 351, 405	Шестеренко В. Є.	27
Христинко В. І.	24	Шибанова А. М.	38
Хубулав Н. М.	482	Шикунов Д. А.	316
Цвей Я. П.	171, 172	Шиманская Т. М.	479
Циганков Д. М.	37	Широких Е. В.	287
Циганков Д. Н.	476	Шишков А. В.	498
Цирульнікова В. В.	195, 216, 242, 243, 244, 371	Шишкова В. З.	498
Цыганков Д. Н.	477	Шиян П. Л.	79
Цырульнікова В. В.	238-241, 317	Школьна О. В.	394, 480
Цюк О. А.	147	Шматкова Г. К.	20
Цьонь О. П.	393	Штангеев В. О.	19, 39, 72, 110, 236, 245, 282, 355, 383
Чагайда А. О.	5	Штангеев К. О.	24, 55, 59, 65, 176, 177, 282, 339, 377, 399
		Штангєєва Н. І.	99, 246, 35, 446
		Штерман В. С.	366
		Штерман С. В.	366
		Шукалова Л. Н.	481
		Шульга С. А.	250
		Шульган І. М.	178
		Шумигай Д. А.	395
		Шумовецкий Г. А.	315

Шурбованый В. Н.	77, 183, 256
Шутюк В.	30, 96
Шутюк В. В.	31, 58, 64, 100, 133, 138, 175-177, 179, 180, 181, 414, 415, 456
<b>Щедрик</b> Н. М.	182
Щитова Т. А.	319
Эллер К. И.	322
<b>Юдаев</b> В. Ф.	398
<b>Яньшин</b> В. П.	358
Ярмак В.	384
Яценко I. В.	485