

РЕЗЮМЕ

Мазаракі А., Мельник Т. Зовнішньоторговельна політика: від меркантилізму до неотехнологізму. Проаналізовано концепції зовнішньоекономічної політики в теоріях міжнародної торгівлі від меркантилізму до неотехнологізму. Доведено, що отримання країнами порівняльних (компаративних) переваг у виробництві інноваційних продуктів тісно пов'язано з витратами на НДДКР та обсягом експорту. Запропоновано заходи стимулювання витрат бізнесу на розвиток інноваційних технологій за підтримки держави. Окреслено напрями вдосконалення оподаткування суб'єктів виробництва високотехнологічної продукції.

Золотарьова О. Тенденції розвитку ринку лакофарбових матеріалів. Представлено аналіз тенденцій розвитку ринку лакофарбових матеріалів (ЛФМ) в Україні: наведено інформацію про операторів ринку, обсяги виробництва та реалізацію основних видів лакофарбової продукції, висвітлено напрями розвитку виробництва ЛФМ, проблеми вітчизняних виробників і суб'єктів ринку. Зроблено прогнози щодо розвитку вітчизняного ринку лакофарбових матеріалів.

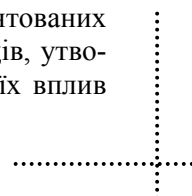
Чернікова Г. Еволюція теорії торговельних центрів. Проаналізовано розвиток теорії торговельних центрів у світовій економічній науці. Охарактеризовано основні теоретичні напрями досліджень діяльності центрів торгівлі. Визначено теоретичні основи високої привабливості та споживчої корисності торговельних підприємств такого типу. Проведено систематизацію наукових поглядів у галузі функціонування торговельних центрів і виявлено перспективні напрями подальших досліджень.

Швейковська-Мурадін М., Фолтинович З. Квоти на викид парникових газів як предмет торгівлі. Проведено стислий аналіз роботи європейського ринку квот на викид парникових газів. Система торгівлі квотами на викид парникових газів Європейського союзу – один із механізмів, спрямованих на підтримку країн-учасниць ЄС для досягнення цілей Кіотського протоколу. Квоти на викид парникових газів є предметом торгівлі країн-учасниць системи, що і створює відповідний ринок. Висвітлено головні проблеми та обговорюються їх рішення у пакеті документів щодо джерел енергії та змін клімату.

Семак Б., мол. Екологізація ринку текстилю: інформаційна складова. Узагальнено товарну інформацію щодо потреб ринку екотекстилю, яка міститься в Інтернеті, періодичних, учбових та інших друкованих виданнях. Запропоновано методологічний підхід формування екологічної безпечності екотекстилю шляхом відповідного підбору сировини, технологій виробництва, оптимізації асортименту та сфери його застосування.

Пересічний М., Неїленко С. Технологія смузі радіозахисної дії. Розроблено технологію, рецептури й досліджено хімічний склад смузі радіозахисної дії на зерновій основі. Продукція на 15–20 % задовольняє добову потребу організму в нутрієнтах радіозахисної дії. Розроблені смузі рекомендовано для споживання працівникам зони відчуження та особам, які проживають на екологічно забрудненій території.

Голуб Б., Даниленко С., Рудавська Г. Формування реологічних властивостей синбіотичних молочних напоїв. Представлено результати дослідження впливу складу пробіотичних заквасок на ефективну в'язкість згустка ферментованих синбіотичних молочних напоїв. Наведено характеристику екзополісахаридів, утворених пробіотичними молочнокислими бактеріями, та проаналізовано їх вплив на консистенцію кисломолочних продуктів.



Колтунов В., Белінська Є. Обґрунтування ефективності збереженості редису методом Харрінгтона. Розглянуто проблему збереженості коренеплодів редису сорту *Червоний велетень* у різних видах споживчої тари, вибір якої визначено експериментальним шляхом і підтверджено розрахунками функції бажаності Харрінгтона.

Білецький Е., Толчинський Ю. Моделювання реологічних властивостей в'язкопластичних матеріалів у харчових технологіях. Розглянуто проблему течії в'язкопластичної бінгамовської рідини в прямокутному каналі подовжнього типу. Створено математичну модель, що дає змогу отримувати аналітичні вирази для визначення поля течії, границь твердого ядра й швидкості його руху, на основі якої уможливорюється вирішення інженерних завдань при знаходженні величин витрат рідини й енергії дисипації, а також проводити розрахунки робочої камери черв'ячної машини.

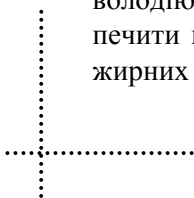
Дубініна А., Селютіна Г., Білоус В. Оптимізація умов охолодження огірків. Розглянуто методи визначення динамічних параметрів харчових продуктів. Проаналізовано використання регресійного алгоритму обчислення параметрів об'єкта дослідження на прикладі обробки експериментальних даних. Визначено оптимальні режими охолодження огірків.

Романовська Т., Побережець І., Дроба Н. Оцінка якості рослинних соків за фізичними параметрами. Досліджено фізичні параметри рослинних соків: густина, коефіцієнт динамічної в'язкості, швидкість поширення ультразвуку, питома електропровідність, показник заломлення світла. Експериментально визначено залежність цих показників від концентрації рослинних соків, яку представлено математичними співвідношеннями. Обчислено внутрішньокomплексні коефіцієнти кореляції між ними. Встановлено можливість визначати масову частку розчинних сухих речовин у рослинних соках за їхніми фізичними параметрами.

Попова Н., Медведкова І. Зміни енергозабезпечуючих речовин шампінйонів при зберіганні в модифікованому газовому середовищі. Встановлено взаємозв'язок між зміною вмісту маніту й глюкози та інтенсивністю дихання культивованих шампінйонів залежно від їх штаму (F-58 і A-15), температури ($1 \pm 1^\circ\text{C}$ і $7.5 \pm 2^\circ\text{C}$) та умов зберігання (звичайного й модифікованого газового середовища), що уможливорює подовження терміну зберігання грибів.

Орлова Н., Кундіус Д. Експертиза маркування фіточаїв із шипшиною. Досліджено повноту інформування споживачів щодо фіточаїв із шипшиною різних торгових марок. Для проведення експертизи маркування розроблено 5-бальову шкалу. Встановлено, що виробники не в повній мірі дотримуються вимог ДСТУ 4518:2008. "Продукти харчові. Маркування для споживачів". Рівень інформування є недостатнім для споживача.

Кричківська Л., Белінська А., Жулінська О. Функціональні компоненти в купажованих рослинних оліях із каротином. Розроблено вітамінізовану купажовану олію із суміші соєвої, кунжутної та соняшникової олій зі збалансованим жирнокислотним складом, гарними смаковими характеристиками, стабільну до окисної деструкції за рахунок природних складових, які, крім антиоксидантних, володіють деякими профілактичними властивостями. Такий продукт може забезпечити необхідну потребу населення в β -каротині та незамінних поліненасичених жирних кислотах ω -6 та ω -3 груп.



Гуць В., Сидоренко О., Дончевська Р. Зміна структурно-механічних властивостей замороженої заливної риби при зберіганні. Обґрунтовано та визначено терміни зберігання заливної прісноводної риби з рослинними добавками на основі кінетичної теорії моделювання якості з урахуванням критичного параметра оптимізації. Об'єктивність прогнозування підтверджено застосуванням різних методів дослідження структурно-механічних властивостей заливної риби із використанням гравітаційного пенетрометра та універсального комп'ютерного вимірювального приладу. Встановлено, що протягом визначеного терміну заливна прісноводна риба характеризується високою харчовою та біологічною цінністю, гармонійними сенсорними характеристиками, пружно-еластичною консистенцією заливки та відсутністю синерезису.

Лебська Т., Коваль О., Козлова С. Дослідження структурно-механічних властивостей рибного фаршу з кальмаром. Вивчено зміни структурно-механічних властивостей фаршу з товстолобика при додаванні до нього м'яса кальмара. Наведено результати експериментальних досліджень щодо глибини занурення індентора у фарш. Доведено вплив білків м'яса кальмара на структурно-механічні властивості комбінованого фаршу з гідробіонтів, залежність консистенції фаршу від відносної сили penetрації.

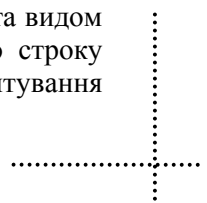
Григоренко О. До питання моніторингу стану харчування населення України. Проведено моніторинг сучасного стану харчування населення України. Виявлено основні проблеми, що спричиняють порушення харчового статусу пересічного українця, та розроблено рекомендації щодо їх вирішення. Визначено елементи формування національної політики у сфері харчування населення.

Пересічна С., Кравченко І. Організація харчування студентів. Проведено аналітичний огляд наукових досліджень сучасного стану харчування студентів вищих навчальних закладів деяких країн та анкетне опитування студентів України. Основними недоліками в харчуванні студентів є нерегулярність та скорочення кратності прийомів їжі. Порушення в режимі пов'язані переважно з розкладом учбових занять та дефіцитом часу для прийому їжі, недостатнім рівнем організації харчування у ВНЗ.

Собко А. Аналіз харчового раціону дітей у дошкільних закладах. Надано результати аналізу хімічного складу харчового раціону дітей дошкільного віку. Обґрунтовано необхідність суттєвого коригування раціону з урахуванням вікових категорій і потреб організму, який росте. Для оптимізації структури раціонів харчування запропоновано розробити та впровадити в практику ідалень дошкільних закладів новітні технології функціональних продуктів харчування, які містять дефіцитні для цього віку есенційні речовини.

Глушкова Т., Коптюх Л. Оцінка структурно-фізичних властивостей паперу для друку. Проведено порівняльну оцінку структурно-фізичних властивостей паперу зменшеної маси для виготовлення шкільних підручників з офсетним папером промислового серійного виробництва Росії. Встановлено, що досліджуваний папір за більшістю показників не поступається паперу серійного виробництва, а за деякими – механічною міцністю та рівномірністю показників властивостей по ширині паперового полотна – вигідно від них відрізняється.

Беднарчук М. Дефекти молодіжного взуття в межах гарантійного строку експлуатації. Досліджено наявний гардероб взуття молоді різного віку, статі та місця проживання у Західному регіоні України за вихідними матеріалами та видом виробів щодо виявлення дефектів, які виникають у межах гарантійного строку експлуатації. Встановлено, що результати досліджень необхідні для обґрунтування вимог до взуття для молоді.



Коломієць Т. Оцінка якості засобів для миття посуду. Наведено результати досліджень щодо якості рідких мийних засобів українських і зарубіжних виробників. Оцінено фізико-хімічні властивості засобів для миття посуду й безпосередньо мийних розчинів. Надано пропозиції щодо доповнення стандарту на рідкі мийні засоби вимогами до низки показників, які не враховуються НД.

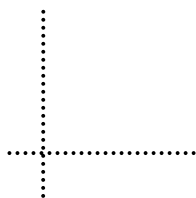
Гетьманчук Ю., Пасальський Б. Застосування полімерів для виготовлення пакувальних матеріалів. Представлено історичний екскурс щодо відкриття полімерів для виготовлення матеріалів для пакування товарів. Наведено їхню характеристику, параметри, властивості та галузі застосування. Проаналізовано проблеми, пов'язані з безпечністю та утилізацією полімерних пакувальних матеріалів.

Каравасєв Т., Свідерський В. Порівняльна оцінка властивостей карбонатних наповнювачів водно-дисперсійних фарб. Представлено результати досліджень властивостей карбонатних наповнювачів (вітчизняної тонкодисперсної крейди белгородського родовища марки МТД-2 з кальцитами марок *Normcal-20* і *Normcal-40* турецького виробництва) для водно-дисперсійних фарб. Доведено перспективність застосування вітчизняної крейди як наповнювача для заміни закордонних карбонатів у виробництві сучасних водно-дисперсійних фарб.

Булах Ю. Визначення ознак фальсифікації ювелірного антикваріату. Висвітлено актуальну проблему фальсифікації предметів ювелірного антикваріату сучасними методами. Визначено основні види та різновиди таких підробок. Розглянуто низку технічних прийомів фальсифікації старовинних виробів і на конкретних прикладах показано, в який спосіб їх можна виявити.

Захарчук В., Ткачук В. Експлуатаційні властивості біопалива з ріпакової олії. Проаналізовано експлуатаційні властивості біодизельних палив, зокрема теплоенергетичних показників. Зроблено висновок щодо перспективності й переваги застосування біодизельного палива на основі ріпакової олії та ізопропілового спирту.

Михайлов С., Михайлов В. Оцінка безпечності синтетичних мийних засобів для дитячого одягу. Представлено результати визначення масової частки компонентів синтетичних мийних засобів для дитячого одягу в текстильних матеріалах після прання. Встановлено, що величина масової частки цих компонентів визначається хімічним складом СМЗ і структурою бавовняних тканин і не залежить від температури мийного розчину та ступеня завантаження барабана пральної машини.



РЕЗЮМЕ

Мазараки А., Мельник Т. Внешнеэкономическая политика: от меркантилизма до неотехнологизма. Проанализированы концепции внешнеэкономической политики международной торговли от меркантилизма до неотехнологизма. Доказано, что получение странами сравнительных (компаративных) преимуществ в производстве инновационных продуктов тесно связано с расходами на НИОКР и объемом экспорта. Предложены меры стимулирования расходов бизнеса на развитие инновационных технологий при поддержке государства и намечены направления совершенствования налогообложения субъектов производства высокотехнологической продукции.

Золотарева О. Тенденции развития рынка лакокрасочных материалов. Представлен анализ тенденций развития рынка лакокрасочных материалов (ЛКМ) в Украине: приводятся данные об операторах рынка, объемах производства и реализации основных видов лакокрасочной продукции, освещены направления развития производства ЛКМ и проблемы отечественных производителей и субъектов рынка. Сделаны прогнозы развития отечественного рынка лакокрасочных материалов.

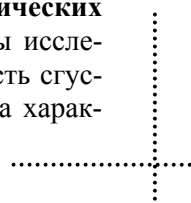
Черникова А. Эволюция теории торговых центров. Проанализировано развитие теории торговых центров в мировой экономической науке. Рассмотрены и охарактеризованы основные теоретические направления исследований деятельности центров торговли. Выявлены теоретические основы высокой привлекательности и потребительской полезности торговых предприятий данного типа. Проведена систематизация научных взглядов в области функционирования торговых центров и определены перспективные направления дальнейших исследований.

Швейковская-Мурадин М., Фолтинович З. Квоты на выброс парниковых газов как предмет торговли. Проведен краткий анализ работы европейского рынка квот на выброс парниковых газов. Система торговли квотами на выброс парниковых газов Европейского союза – один из механизмов, направленных на поддержку стран-участниц ЕС для достижения целей Киотского протокола. Квоты на выброс парниковых газов являются предметом торговли стран-участниц системы, что и создает соответствующий рынок. Обозначены главные проблемы и обсуждаются их решения в пакете документов, касающихся источников энергии и изменений климата.

Семак Б., мл. Экологизация рынка текстиля: информационная составляющая. Обобщена товарная информация с учетом требований рынка экотекстиля, имеющаяся в Интернете, периодических, учебных и монографических изданиях. Предложено методологический подход формирования экологической безопасности экотекстиля путем соответствующего отбора сырья, технологий производства, оптимизации ассортимента и сферы его использования.

Пересичный М., Неиленко С. Технология смузи радиозащитного действия. Разработана технология, рецептура и исследован химический состав смузи радиозащитного действия на зерновой основе. Продукция на 15–20 % удовлетворяет суточную потребность организма в нутриентах радиозащитного действия. Разработанные смузи рекомендуются для потребления работникам зоны отчуждения и лицам, проживающим на экологически загрязненной территории.

Голуб Б., Даниленко С., Рудавская А. Формирование реологических свойств синбиотических молочных напитков. Представлены результаты исследований влияния состава пробиотических заквасок на эффективную вязкость сгустка ферментированных синбиотических молочных напитков. Представлена харак-



теристика экзополисахаридов, образуемых пробиотическими молочнокислыми бактериями, и проанализировано их влияние на консистенцию кисломолочных продуктов.

Колтунов В., Белинская Е. Обоснование эффективности сохраняемости редиса методом Харрингтона. Рассмотрена проблема сохраняемости корнеплодов редиса сорта *Красный великан* в разной потребительской таре, выбор которой определен экспериментально и подтвержден расчетами функции желательности Харрингтона.

Белецкий Э., Толчинский Ю. Моделирование реологических свойств вязкопластических материалов в пищевых технологиях. Рассмотрена проблема течения вязкопластической бингамовской жидкости в прямоугольном канале продольного типа. Создана математическая модель, позволяющая получать аналитические выражения для определения поля течения, границ твердого ядра и скорости его движения, на основании которой возможно решение инженерных задач при определении величин расхода жидкости и энергии диссипации, а также производить расчеты рабочей камеры червячной машины.

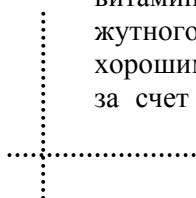
Дубинина А., Селютин Г., Билоус В. Оптимизация условий охлаждения огурцов. Рассмотрены методы определения динамических параметров пищевых продуктов. Проанализировано использование регрессионного алгоритма определения параметров объекта исследования на примере обработки экспериментальных данных. Определены оптимальные режимы охлаждения огурцов.

Романовская Т., Побережец И., Дроба Н. Оценка качества растительных соков по физическим параметрам. Исследованы физические параметры растительных соков: плотность, коэффициент динамической вязкости, скорость распространения ультразвука, удельная электропроводность, показатель преломления света. Экспериментально определена зависимость этих показателей от концентрации растительных соков, представленная математическими соотношениями. Вычислены внутрикомплексные коэффициенты корреляции между ними. Установлена возможность определять массовую долю растворимых сухих веществ в растительных соках по их физическим параметрам.

Попова Н., Медведкова И. Изменения энергообеспечивающих веществ шампиньонов при хранении в модифицированной газовой среде. Установлена взаимосвязь между изменениями содержания маннита и глюкозы и интенсивностью дыхания культивированных шампиньонов в зависимости от их штамма (F-58 и A-15), температуры ($1 \pm 1^\circ\text{C}$ и $7.5 \pm 2^\circ\text{C}$) и условий хранения (обычная и модифицированная газовая среда), что позволяет увеличить срок хранения грибов.

Орлова Н., Кундиус Д. Экспертиза маркировки фиточаев с шиповником. Исследована полнота информирования потребителей относительно фиточаев с шиповником разных торговых марок. Для проведения экспертизы маркировки разработана 5-балльная шкала. Установлено, что производители не в полной мере соблюдают требования ДСТУ 4518:2008. "Продукти харчові. Маркування для споживачів". Уровень информирования является недостаточным для потребителя.

Кричковская Л., Белинская А., Жулинская О. Функциональные компоненты в купажированных растительных маслах с каротином. Разработано витаминизированное купажированное растительное масло из смеси соевого, кунжутного и подсолнечного масел со сбалансированным жирнокислотным составом, хорошими вкусовыми характеристиками, стабильного к окислительной деструкции за счет природных составляющих, которые, кроме антиоксидантных, обладают



некоторыми профилактическими свойствами. Такой продукт может обеспечить необходимую потребность населения в β -каротине и незаменимых полиненасыщенных жирных кислотах ω -6 и ω -3 групп.

Гуць В., Сидоренко Е., Дончевская Р. Изменение структурно-механических свойств замороженной заливной рыбы при хранении. Обоснованы и определены сроки хранения заливной пресноводной рыбы с растительными добавками на основе кинетической теории моделирования качества с учетом критического параметра оптимизации. Объективность прогнозирования подтверждена применением различных методов исследования структурно-механических свойств заливной рыбы с использованием гравитационного пенетрометра и универсального компьютерного измерительного прибора. Установлено, что на протяжении определенного срока заливная пресноводная рыба характеризуется высокой пищевой и биологической ценностью, гармоничными сенсорными характеристиками, упруго-эластичной консистенцией заливки и отсутствием синерезиса.

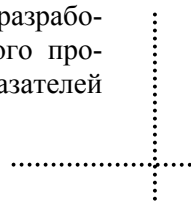
Лебская Т., Коваль О., Козлова С. Исследование структурно-механических свойств рыбного фарша с кальмаром. Изучены изменения структурно-механических свойств фарша из толстолобика при добавлении к нему мяса кальмара. Представлены результаты экспериментальных исследований относительно глубины погружения индентора в фарш. Доказано влияние белков мяса кальмара на структурно-механические свойства комбинированного фарша из гидробионтов, зависимость консистенции фарша от относительной силы пенетрации.

Григоренко О. К вопросу о мониторинге состояния питания населения Украины. Проведен мониторинг современного состояния питания населения Украины. Установлены основные проблемы, которые приводят к нарушению пищевого статуса среднестатистического жителя Украины, и разработаны рекомендации для их решения. Определены элементы формирования национальной политики в сфере питания населения.

Пересична С., Кравченко И. Организация питания студентов. Представлен аналитический обзор научных исследований состояния питания студентов высших учебных заведений на современном этапе и анкетный опрос студентов Украины. Основными недостатками в питании студентов является нерегулярность и сокращение кратности приемов пищи. Нарушения в режиме связаны преимущественно с расписанием учебных занятий и дефицитом времени для приема пищи, недостаточным уровнем организации питания в вузах.

Собко А. Анализ пищевого рациона детей в дошкольных заведениях. Приведены результаты анализа химического состава рациона детей дошкольного возраста. Обоснована необходимость существенной коррекции рациона с учетом возрастных категорий и современных потребностей растущего организма. Для оптимизации структуры рационов питания предложена дальнейшая разработка и внедрение в практику столовых дошкольных учреждений новых технологий функциональных продуктов питания, которые содержат дефицитные для данного возраста эссенциальные вещества.

Глушкова Т., Коптюх Л. Оценка структурно-физических свойств бумаги для печати. Проведена сравнительная оценка структурно-физических свойств бумаги сниженной массы для производства школьных учебников и офсетной бумаги промышленного серийного производства России. Установлено, что разработанная бумага по большинству показателей не уступает бумаге серийного производства, а по отдельным – механической прочности и равномерности показателей свойств по ширине бумажного полотна – имеет преимущества.



Беднарчук Н. Дефекты молодежной обуви в пределах гарантийного срока эксплуатации. Исследован наличный гардероб обуви молодежи разного возраста, пола и места проживания в Западном регионе Украины за исходными материалами и видом обуви на предмет выявления дефектов, которые возникают в пределах гарантийного срока эксплуатации. Установлено, что результаты исследований необходимы для обоснования требований к обуви для молодежи.

Коломиец Т. Оценка качества средств для мытья посуды. Приведены результаты исследований качества жидких моющих средств украинских и зарубежных производителей. Оценены физико-химические свойства моющих средств и непосредственно моющих растворов. Внесены предложения по дополнению стандарта на жидкие моющие средства требованиями к ряду показателей, какие не учтены НД.

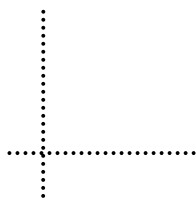
Гетманчук Ю., Пасальский Б. Применение полимеров для изготовления упаковочных материалов. Проведен исторический экскурс относительно открытия полимеров для изготовления материалов для упаковки товаров. Дана их характеристика, параметры, свойства и области применения. Проанализированы проблемы, связанные с безопасностью и утилизацией полимерных упаковочных материалов.

Караваев Т., Свидерский В. Сравнительная оценка свойств карбонатных наполнителей водно-дисперсионных красок. Представлены результаты исследований свойств карбонатных наполнителей (отечественного тонкодисперсного мела белгородского месторождения марки МТД-2 с кальцитами марок *Normcal-20* и *Normcal-40* турецкого производства) для водно-дисперсионных красок. Доказана перспективность применения отечественного мела как наполнителя для замены зарубежных карбонатов в производстве современных водно-дисперсионных красок.

Булах Ю. Определение признаков фальсификации ювелирного антиквариата. Проанализирована актуальная проблема фальсификации предметов ювелирного антиквариата современными методами. Определены основные виды и разновидности таких подделок. Рассмотрен ряд технических приемов фальсификации старинных изделий и на конкретных примерах показано, каким образом их можно определить.

Захарчук В., Ткачук В. Эксплуатационные свойства биотоплива из рапсового масла. Проанализированы эксплуатационные свойства биодизельных топлив, в частности теплотехнических показателей. Сделан вывод о перспективности и преимуществе применения биодизельного топлива на основе рапсового масла и изопропилового спирта.

Михайлов С., Михайлов В. Оценка безопасности синтетических моющих средств для детской одежды. Приведены результаты определения массовой доли компонентов синтетических моющих средств для детской одежды в текстильных материалах после стирки. Установлено, что величина массовой доли этих компонентов определяется составом СМС и структурой хлопковых тканей и не зависит от температуры моющего раствора и степени загрузки барабана стиральной машины.



S U M M A R I E S

Mazaraki A., Melnyk T. Foreign trade policy: from mercantilism to neotechnology. The article analyzes the concept of foreign policy in theories of international trade from mercantilism to neotechnology. It proves that the country's gaining comparative advantage in the production of innovative products is closely related to RDWG expenditure and exports. There have offered incentives for business expenses on the development of innovative technologies with state support. The ways of taxation improving of high-tech products production subjects have been outlined.

Zolotarova O. Last trends of paints and varnishes market development. The article analyzes the trends of Ukrainian paints and varnishes market development. The information on the major market operators and the volumes of production and distribution of the main paint types is provided. The author has carried out analysis of the main perspectives of paints production and the problems of domestic producers and operators of the paints market. Forecasts on the paints industry development are conducted.

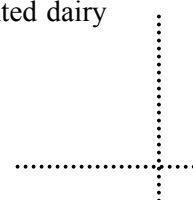
Chernikova G. Trade centers theory evolution. The development of the shopping centers theory in modern economic science is analyzed in the article. Basic theoretical directions of researches in the area of shopping centers functioning are considered and described. Theoretical bases of high appeal and consumer availability of trade business of such type are exposed. Systematization of scientific views in the field of shopping centers functioning is conducted; the perspective areas of further researches are detected.

Szweykowska-Muradin M., Foltynowicz Z. Greenhouse gas emission allowances as a commodity to trade. European Union Greenhouse Gas Emission Trading System is one of the mechanisms which aims at supporting the EU member States to achieve their goals of the Kyoto protocol. The GHG emissions allowances are traded between companies participating in the system. In such a way EU ETS creates a market for GHG emission allowances. This article describes shortly the working of the European carbon emission market, its main problems and discusses solutions introduced in the Energy and Climate Change package.

Semak B., jr. Ecologization of the textile market: informational component. The article generalizes the product information taking into account eco-textile market requirements, available in the Internet, periodical, educational and monographic publications. The methodological approach for the formation of ecological safety of eco-textile through the appropriate selection of raw material, production technology, optimization of assortment and sphere of use has been proposed.

Peresichny M., Neilenko S. Technology of smoothie of radioprotective action. The technology and the receipt of smoothie of radioprotective action of grain origin have been developed; its chemical composition has been researched. Developed samples of smoothies satisfy the daily need for radioprotective nutrients by 15–20 %. Developed smoothies are recommended for consumption by employees of the zone of alienation and those, who live in environmentally polluted area.

Holub B., Danylenko S., Rudavska A. Formation of rheological properties of dairy synbiotic beverages. The article provides the results of studying of probiotic cultures influence on effective viscosity of fermented dairy synbiotic beverages. Lactic acid bacteria exopolysaccharides were characterized. Their influence on fermented dairy products consistence is analyzed.



Koltunov V., Belins'ka Y. Substantiation of radish keeping efficiency by Harrington's method. The article examines the problem of the storability of the root-crops of the *Red Giant* radish in different types of market container. The selection of the optimum form of packing is determined by experimental studies and is confirmed by the calculations of the function of Harrington's desirability

Biletsky E., Tolchinsky Y. Modeling of rheological properties of viscoplastic materials in food technologies. The article considers the problem of viscoplastic Bingham fluid flow in a rectangular channel of the longitudinal type. There has been developed the mathematical model that allows to obtain analytic expressions for the flow field boundaries of the solid core and its velocity that enables solving of the engineering problems in determining the quantities of liquid flow rate and energy dissipation, as well as making calculations of the working chamber of auger machine.

Dubinina A., Seliutina G., Bilous V. Optimization of cucumbers cooling conditions. The article considers the ways of determination of dynamic parameters of food products. There has been analyzed the application of regressive algorithm of the research subject's parameters determination on the example of research data processing. The optimal regimes of cucumbers cooling have been defined.

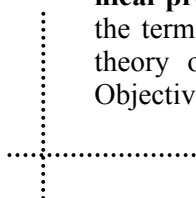
Romanovska T., Poberezhets I., Droba N. Assessment of the quality of vegetable juices by their physical parameters. The article researches the physical parameters of vegetable juices: density, coefficient of dynamic viscosity, velocity of ultrasound conductivity, electric conductivity, and indicator of light refraction. On the bases of the research there has been determined the dependence of these indicators on the concentration of vegetable juices, presented by mathematic correlation. The intra-complex coefficients of correlation between them have been calculated. The possibility to determine the mass fraction of soluble dry substances in vegetable juices by their physical parameters has been determined.

Popova N., Medvedkova I. Energy supply properties changes of champignons under keeping in the conditions of modified gas environment. The article determines the interconnection between the changes of content of mannitol and glucose and intensity of breathing of cultivated champignons depending on their strain (F-58 and A-15), temperature ($1 \pm 1^\circ\text{C}$ and $7.5 \pm 2^\circ\text{C}$) and storage conditions (usual and modified gas environment), that enables prolongation of mushrooms shelf life.

Orlova N., Kundius D. Examination of herbal teas with hips marking. The article researches completeness of consumers' awareness about herbal teas with hips of different trade marks. To conduct the assessment of marking 5-grade scale has been developed. There has been determined that producers don't completely follow the requirements of the National Standard of Ukraine 4518:2008 "Food products. Marking for consumers". The level of information is not sufficient for consumers.

Krichkovska L., Belinska A., Zhulinska O. Functional components of mixed vegetable oils with carotene. There has been developed the vitamin enriched mixed oil from soya, sesame and sunflower oil with balanced fatty acid composition, good taste properties, stable against oxidative deterioration due to natural components having antioxidant as well as prophylactic properties. This product can satisfy the necessary need of humans in β -carotene and essential fat acids ω -6 and ω -3.

Guts V., Sydorenko O., Donchevska R. The changes of structural and mechanical properties of frozen jellied fish under storage. The article grounds and defines the terms of storage of freshwater fish with vegetable additives on the basis of kinetic theory of quality modeling taking into account critical parameter of optimization. Objectivity of prognostication is confirmed by application of different methods of



research of structural-mechanical properties of the jellied fish with the use of gravity penetrometer and universal computer measuring device. It is determined that during a certain term the jellied freshwater fish is characterized by high nutritional and biological value, harmonious sensory characteristics, elastic by consistency of filling and absence of sineresis.

Lebska T., Koval O., Kozlova S. Research of structural and mechanical properties of fish stuffing with add of squid meat. The article researches the changes of structural and mechanical properties of stuffing from silver carp with addition of squid meat. There have been presented the results of research of indenter immersion depth in the stuffing. There have been proved the influence of squid meat proteins on structural and mechanical properties of combined stuffing from hydrocoles, dependence of stuffing consistency on the relative penetration power.

Grygorenko O. To the issue of monitoring of the Ukrainian population nutrition state. Monitoring of modern conditions of Ukraine's population nutrition is carried out. The basic problems which lead to imbalance of nutrition status of the average inhabitant of Ukraine are defined, and recommendations for their solution are developed. Elements of national policy formation in the sphere of nutrition of the population are defined.

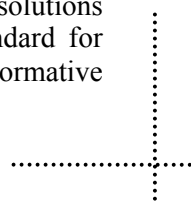
Peresichna S., Kravchenko I. Students catering organization. Analytical review of the researches of modern state of students catering has been carried out; the questionnaire of students has been conducted. The main disadvantages in the diet of students are irregularity and the reduction of the multiplicity of meals. Violation of regime is mostly connected with the classes schedule and lack of time for meal, insufficient level of catering organization in higher educational establishments.

Sobko A. Analysis of preschool children diet. The chemical composition analysis results of preschool children diet have been given. The necessity for substantial diet adjustments according to the current needs of the growing organism has been substantiated. To optimize the structure of nutrition, the further development and implementation of new technologies for functional foods, containing deficit essential substances for this age, into dining preschool establishments have been offered.

Glushkova T., Koptuch L. Estimation structural and physical characteristic of the paper for printing. There has been carried out the comparative estimation of structural and physical properties of the paper with reduced mass used for production of school books and offset paper of industrial production in series in Russia. The article defines that developed paper by most of the indicators is not worse than the paper of series production, and by certain parameters – mechanical firmness and evenness of properties indicators in width of paper linen – has some advantages.

Bednarchuk M. Defects of the youth footwear within the warranty terms. The article researches the available footwear of the young people of different age, sex and location in the Western region of Ukraine on original materials and types of footwear in order to reveal defects which occur within the warranty terms. There has been determined that research results are necessary for substantiation of requirements for the youth footwear.

Kolomiec' T. Estimation qualities of liquid detergents for dishes. The article gives the results of researches of quality of liquid detergents of the Ukrainian and foreign producers. Physical and chemical properties of washing liquids and washing solutions have been estimated. There have been given suggestions supplement the standard for washing liquids by requirements to certain indicators which are not included in normative documents.



Getmanchuk Y., Pasalskyi B. Polymers use for package materials manufacturing. The history of discovery of polymers for packaging has been presented. Their characteristics, parameters, properties and application areas have been given. The problems of safety and utilization of polymer packaging materials have been analyzed.

Karavayev T., Sviderskyi V. Comparative estimation of carbonate fillers properties for water-dispersed paints. The article presents the results of research of properties of carbonate fillers (the Ukrainian origin micronized chalk of Belgorod deposit, mark MTD-2 with calcites of Turkish production marks Normcal-20 and Normcal-40) for water-dispersed paints. Perspective of usage of Ukrainian chalk as a filler for replacement of foreign carbonates in the production of modern water-dispersed paints is well-proven.

Bulakh Y. Determination of jeweller antiques falsification features. The article analyzes the actual problem of jeweler antiques falsification by modern methods. Principal types and versions of such fakes are defined. A number of techniques of ancient goods falsification are considered; concrete examples of their identification are shown.

Zaharchuk V., Tkachuk V. Operating properties of new rape seed oil biofuel. The article analyzes the operating properties of bio-diesel fuels, in particular, heat power indicators. The conclusion about further application of bio-diesel fuel on the basis of rape seed oil and isopropyl alcohol and its advantages have been made.

Mikhaylov S., Mikhaylov V. Safety assessment of synthetic detergents for children clothes. The article presents the results of determination of mass fraction of components of synthetic detergents for children cloths in textile materials after washing. It has been proved that the mass fraction of these components depends on the composition of synthetic detergents and the structure of cotton fabrics, it doesn't depend on the temperature of the washing solution and the degree of utilization of the washing machine tub wheel.

