

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «ЛЮБЕШІВСЬКИЙ
ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ЛУЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»
ЦИКЛОВА МЕТОДИЧНА КОМІСІЯ ПЕДПРАЦІВНИКІВ ХАРЧОВОГО
ВИРОБНИЦТВА
ПП ШУКАЛОВИЧ КАТЕРИНА МИКОЛАЇВНА, ГОТЕЛЬНО-
РЕСТОРАННИЙ КОМПЛЕКС «МРІЯ»



Новації в технології та обладнанні готельно–ресторанних, харчових і переробних виробництв

Матеріали науково-практичної
онлайн-конференції



Любешів, 2022

УДК 663/664(07)

К 77

*Рекомендовано до друку методичною радою ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ»
(протокол № _____ від _____ р.)*

Рекомендовано до видання на засіданні циклової методичної комісії
педпрацівників харчового виробництва

протокол № _____ від « _____ » _____ 2022 р.

Голова циклової методичної комісії _____ Т.Ф. Кравченко

Новації в технології та обладнанні готельно-ресторанних, харчових і
переробних виробництв: матеріали доповідей (тез) учасників науково-
практичної онлайн-конференції (02.11.2022 року) / упорядник Т.Ф. Кравченко,
Н.В. Муха – Любешів, 2022р. – 56с.

У збірнику розглянуто проблеми та перспективи розвитку обладнання харчових
виробництв, висвітлені питання розробки і впровадження нових технологій і
обладнання у сфері готельно-ресторанного господарства.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за
достовірність і точність наведених фактів, цитат, статистичних даних, власних
імен та інших відомостей.

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1. Галузеве машинобудування

Матюк Ольга, стейкхолдер	Приготування різдвяних пряників	4
Минчук Владислава	Інфрачервоні шафи для сушіння харчових продуктів	5
Деркач Андрій	Пароконвектомат і його застосування в області харчової індустрії	7
Ляхович Олександр	Інновації у виробництві кондитерських виробів	9
Терещук Іванна	Переваги та недоліки цукру та його замінників	12
Герасименко Катерина	Обладнання для фастфуду	16
Зініч Іван	Раціональне харчування – основа нормального обміну речовин	18
Губарик Катерина	Користь мармеладу для організму людини	21
Зелик Андрій	Використання добавок для підвищення харчової цінності борошняних виробів	23
Кузьмич Григорій	Лінії для виробництва круасанів	27

СЕКЦІЯ 2. Готельно-ресторанна справа

Катерина Миколаївна Шукалович, стейкхолдер, готельно-ресторанний комплекс «Мрія»	Культура обслуговування як показник конкурентноздатності закладів ресторанного господарства	29
Ковальчук Оксана	Фізалис їстівний – ягідний рай	33
Чернюк Анастасія	Харчова цінність зеленої гречки	35
Романюк Наталія	Сучасні еко-тенденції у готелях України	37
Вакулик Богдана	Гастроціоналізм як сучасний тренд сфери гостинності	40
Матюк Андрій	Корисний фаст-фуд	42
Сорока Людмила	Молекулярна кухня: переваги і недоліки	44
Воронова Іванна	Фрукт момордика: корисні властивості та використання його в кулінарії	45
Мокіїч Лілія	Хто такі вегетаріанці і що вони їдять	47
Андрусик Владислав	Що приготувати, якщо ти веган	49
Жалай Анна	Безглютенова дієта: дозволені і заборонені продукти	52
Русило Юрій	Сучасні тенденції розвитку ресторанної галузі України	54

ПРИГОТУВАННЯ РІЗДВЯНИХ ПРЯНИКІВ

Мене звуть Ольга Карпик, я випускниця Любешівського коледжу.

Прийшла до закладу на 2 курс по професії «кухар, кондитер» і отримала диплом з відзнакою.

Знала/не знала чим займатися в декретній відпустці і вирішила себе спробувати в кондитерській справі. Довший час займалася виготовленням тортів і макарунів, тістечок, а згодом перейшла на виготовлення медово—імбирних пряників.

Розповім Вам сьогодні свій рецепт приготування дуже смачних пряників, я ще їх називаю різдвяними, так як імбир, кориця і мед нагадують про зимових святах. Пряники є дуже красивою прикрасою столу, а процес приготування – відмінне проведення часу з сім'єю, так як їх дуже люблять прикрашати діти. На смак це дуже ніжні і пряні нотки, чудово доповнюють чашку теплого молока або какао.

Для початку підготуємо всі необхідні нам інгредієнти: мед, імбир мелений, кориця, борошно, цукор, яйце, розпушувач, цедра одного лимона, вершкове масло, цедру лимона і какао.

Беремо каструлю, ставимо на плиту, включаємо не великий вогонь. У каструлі змішуємо мед, цукор, корицю, імбир і какао. Доводь цю суміш до кипіння.

Знімаємо з плити каструлю, додаємо в тісто розпушувач і вершкове масло, так як наше тісто ще гаряче, олія швидко розтопиться. Коли наша маса охолоне, додаємо в неї одне яйце і перемішати.

Далі додаємо борошно і замішуємо тісто. Накриваємо його харчовою плівкою і ставимо в холодильник на 2 години (це не обов'язково, просто з холодним тестом краще працювати, якщо у Вас немає часу, то можете відразу випікати.)

Дістаємо наше тісто, ділимо приблизно на 4 рівні частини, розкачуємо шаром 0,5 сантиметра і видавлюємо потрібні нам формочки.

Випікаємо пряники 10-12 хвилин при температурі 170 градусів. За цим рецептом у Вас вийде приблизно 50 печенюшек, за бажанням їх можна розмалювати айсингом або глазур'ю. Я віддаю перевагу айсинг, готую його так: 1 білок сирого яйця (обов'язково яйце вимити з милом, тільки потім відокремити білок від жовтка) змішую з 150 гр. цукрової пудри, додаю ще 1 чайну ложку лимонного соку, а для кольору використовую харчовий барвник. Отже наші пряники готові. Всім приємного апетиту.

Минчук Владислава, студентка III курсу,
спеціальність «Галузеве машинобудування»
Науковий керівник: Кравченко Т.Ф.,
викладач вищої категорії, старший викладач

ІНФРАЧЕРВОНІ ШАФИ ДЛЯ СУШІННЯ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Шафи інфрачервоні для сушіння харчових продуктів розрізняються за виробничою потужністю і поділяють на побутові та промислові. Це обладнання використовується в кулінарії, ресторанному бізнесі, харчовій промисловості та побуті. У промисловому процесі сушіння важливі погодинна точність і кінцевий результат. Будь-яка харчова продукція має бути однаковою від партії до партії (стандартної якості). Для економії витрат та прискорення виробництва – терміни самого виробництва мають бути найкоротшими.

Інфрачервоне нагрівання здійснюється за схемою «теплота – промінь – теплота». Тобто спочатку за рахунок нагрівання випромінювача в ньому генерується енергія, після чого вона передається у вигляді електромагнітних коливань через середовище (повітря, газ) до об'єкта нагрівання, в якому енергія електромагнітних коливань знову перетворюється на теплоту. Джерелами випромінювання (генераторами) інфрачервоної енергії є електричні лампи розжарювання, ртутні й кварцові лампи, напіввипромінюючі ТЕНи, СЕНи (селітові електронагрівачі), металеві й керамічні випромінювачі газових пальників та ін. [1]

Інфрачервоні промислові сушильні шафи – універсальне сушильне устаткування шафового типу, призначене для отримання високоякісної екологічної висушеної продукції. Це необхідне обладнання для переробки сільськогосподарської продукції, в харчовій промисловості, ресторанному бізнесі, в хімічній або будівельній галузі. Така технологія відрізняється невисокими експлуатаційними витратами і високою швидкістю сушки, в порівнянні з іншими видами сушки, а також незмінною якістю кінцевого продукту.

В основі технології дегідратації – інтенсивне видалення вологи з продукту шляхом впливу на нього ІЧ-випромінювання, при цьому нагрівається не навколишнє повітря, а безпосередньо висушуваний продукт. Молекули води в кілька разів інтенсивніше, ніж при конвекційному осушенні, залишають тканини або матеріали, виділяються з продукту і переходять в повітря, яке після цього видаляється з камери.

За допомогою такої технології волога з продукту видаляється поступово, без руйнування структури тканин продуктів.

Особливою цінністю цього типу сушильного обладнання є те, що при ІЧ-сушінні не потрібно нагрівати повітря до високих температур, при цьому максимально зберігаються вітаміни, корисні і смакові властивості продукції.

Для ІЧ-сушіння підходять продукти як з підвищеним, так і з нормальним вмістом вологи.

Інфрачервоні сушильні шафи (дегідратори) ідеальні для сушіння яблук, яблучної та іншої фруктової пастили, яблучних чіпсів, груш, хурми, дині, винограду, чорносливу, бананів, цитрусових, ягід, часнику, томатів, перцю, зелені, пряних і лікарських трав, грибів, м'ясопродуктів (снеків, чіпсів, джерок, та ін.), рибної продукції, а також комбікормів, медикаментів, брикетів і різних будівельних матеріалів.

Принцип роботи сушарки: у спеціальній герметичній камері сушильної шафи на декількох рівнях встановлені інфрачервоні трубчасті випромінювачі – ТЕНи. Вони прогрівають висушувані продукти на потрібну глибину, при цьому з них активно виводиться волога.

В середньому для вилучення 1 літра води витрачається 1 кВт електроенергії.

Особливістю ІЧ-сушіння є можливість глибинного або поверхневого прогріву шляхом регулювання спектру інфрачервоного випромінювання.

Лотки з продукцією рівномірно обдуваються повітрям, що подається вентилятором. Насичене водяними парами повітря відводиться через повітропровід назовні.

Датчиками постійно контролюються рівень вологості і температура повітря.

За допомогою контролера налаштовуються окремі етапи сушки з потрібними за технологією параметрами температури і вологості повітря в сушильній шафі.

Переваги сушильних шаф з інфрачервоним нагріванням для сушіння різних продуктів очевидні:

- отримання продукції з найвищою якістю;
- коротші терміни процесу, ніж при конвективному сушінні;
- менша витрата електроенергії для вилучення літра вологи з продукту;
- помірні температурні діапазони;
- стерильність і відсутність патогенних мікроорганізмів;
- регульовані режими і програмування процесів сушіння;
- більш здорові й корисні отримані продукти, зі збереженням смаку і аромату;
- збереження до 90% вітамінів і корисних речовин;
- продукція призначена для тривалого зберігання.

На українському ринку сушильні шафи з інфрачервоним нагріванням представлені величезною кількістю брендів. До числа найбільш затребуваних відносяться інфрачервоні сушильні шафи серії InfraRed (конвекційні шафи, високотемпературні печі, лінії і стрічкові транспортери для сушіння продукції), GorvProm (ГорвПром), DryWay, ІLМАХ та інші. [2]

Технології інфрачервоного сушіння овочів, фруктів та іншої харчової продукції з використанням ІЧ-випромінювання забезпечують отримання готового продукту найвищої якості з привабливим зовнішнім виглядом та збереженням до 90-95% усіх корисних речовин та вітамінів. Обладнання дозволить скоротити процес висушування в п'ять разів у порівнянні з конвективним видом сушіння (від 60 до 180 хвилин); сушити продукти при

температурі від 20°C до 100°C; економити ресурси (споживання енергії інфрачервоним шафою на один кілограм вологи, що випарувалася дорівнює всього 0,8-1 кВт/л).

Список використаних джерел

1. Процеси і апарати харчових виробництв / За редакцією Поперечного А.М. – К.: Центр учбової літератури, 2007, – 301 с.
2. <https://osushiteli.ua/uk/article/infrachervoni-promyslovi-sushylni-shafy>

Деркач Андрій, студент III курсу,
спеціальність «Галузеве машинобудування»
Науковий керівник: Кравченко Т.Ф.,
викладач вищої категорії, старший викладач

ПАРОКОНВЕКТОМАТ І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ В ОБЛАСТІ ХАРЧОВОЇ ІНДУСТРІЇ

Пароконвектомати – це пристрої, які призначені для теплової обробки м'ясних і рибних продуктів, овочів, картоплі, круп, розстоювання і випічки хлібобулочних і кондитерських виробів, а також для здійснення процесів теплового консервування. Пристрої, які об'єднували в одному апараті конвекційну жарову шафу і традиційний пароварильний апарат, з'явилися на європейському ринку ще на початку 70-х років минулого століття. При суміщенні режиму варіння на пару з режимом подачі гарячого повітря з'явилася можливість готувати продукти при високих температурах за допомогою вимірюваного і дозованого джерела пари.

Теплогенераторами, що забезпечують обігрів робочої камери апаратів, є кільцеві обігрівачі ТЕНи (для електричних моделей) або газові пальники (для газових моделей), розташовані вздовж задньої панелі приміщення. Відцентрові вентилятори, що забезпечують примусовий рух теплоносія зі швидкістю 3-5 м/с всередині камери комбінованої печі, працюють з автоматичним реверсуванням, періодично змінюючи напрямок обертання і забезпечуючи рівномірну температурну зону в камері.

Всі види професійного обладнання мають свої додаткові функції і «родзинки», тому, як правило, для кожного виду обладнання застосовується особлива класифікація. Пароконвектомати поділяються за способом утворення пари, типом управління та місткістю.

За способом паротворення моделі діляться на дві групи:

- бойлерний з парогенератором;
- інжекторний, що створює пару методом вприскування вологи.

Перший варіант пароконвекційної печі отримав більш широке поширення, адже набагато точніший (відразу визначається необхідна кількість пари).

Однак через прості правила експлуатації і функціональність, бойлерні пароконвектомати дуже дорогі, тому були розроблені більш бюджетні інжекторні пристрої. У другому варіанті пара створюється безпосередньо в

робочій камері, а завдяки комбінованому режиму його подачу можна регулювати.

За типом управління бувають пароконвектомати наступних типів:

- механічні;
- електромеханічні;
- електронні;
- сенсорні.

Механічні – оснащені поворотними ручками та є дуже простими в користуванні. *Сенсорні* – навпаки, повністю програмовані та не потребують контролю процесів приготування з боку кухаря.

Температурні режими роботи пароконвекційних печей:

- нагрів парою – 30-130 С;
- конвекція (нагрівання гарячим повітрям) – 50-250 С;
- комбінований режим – 100-250 С.

Місткість (максимальна кількість гастроємностей). Заведено розділяти на стандарті (6 рівнів), середні (10 рівнів) та великі (до 20).

Функціональні можливості та переваги пароконвектоматів:

- функції цифрового контролю вологості;
- функція автоматичного очищення робочої камери;
- швидке охолодження камери перед відкриванням дверцят;
- автоматична мийка;
- крапельний дренажний піднос;
- автоматичне відключення вентиляторів при відкриванні дверей;
- подвійне скло на дверях;
- примусове охолодження дверей за рахунок конвекції повітря усередині склопакета. [1]

Пароконвектомати – обладнання, яке отримало надзвичайну популярність. Це, навіть, попри те, що його вартість є відносно високою. Але цей недолік нівелюється за рахунок надзвичайної функціональності пристрою. Є наступні види обладнання:

- Кондитерські вироби: обладнання дозволяє готувати якісну та привабливу випічку з дріжджового, бісквітного, пісочного та інших видів тіста. Кондитеру залишається лише вибрати відповідну програму. При цьому не потрібно витрачати час і спостерігати за процесом – пароконвектомат зробить все з секундною точністю і повідомить про завершення процесу. Можливість налаштування конвекції та пароутворення дозволяє отримати випічку як з хрусткою скоринкою, так і м'які бісквіти.

- Пекарні: хліб, який пропонують невеликі виробники, користується великою популярністю, адже у кожного з них є свої рецепти та секрети. Володіючи таким обладнанням, як пароконвектомат, можна випікати будь-які сорти хліба та випічки. Вбудована техніка не потребуватиме багато місця для установки і дозволить заощадити кошти за рахунок економного використання електроенергії.

- Фуд-корт: за допомогою пароконвекційних печей можна випікати булочки для гамбургерів та хот-догів, піцу, готувати та розігрівати

напівфабрикати та інші страви фаст-фуду. Пароконвектомати досить часто використовуються як основне обладнання в найрізноманітніших вуличних кафе у містах України, в торговельних центрах тощо. Процес приготування різних страв завдяки використанню сучасних технологій став простим та швидким.

• Ресторани: пароконвекційна піч може замінити собою одразу декілька окремих кухонних приладів. Використовуючи таке обладнання, можна значно розширити асортимент пропонованих страв, підвищити їхню якість та покращити зовнішній вигляд. Адже пароконвектомат може випікати, запікати, тушкувати, готувати на пару, на грилі тощо. Це дозволить не лише заощадити кошти, але й залучити нових клієнтів. [2]

На українському ринку пароконвекційні печі представлені величезною кількістю брендів. До числа найбільш затребуваних відносяться печі від UNOX (Італія), LAINOX (Італія), PIRON (Італія), RETIGO (Чехія), RATIONAL (Німеччина), CONVOTHERM (Німеччина), BARTCHER (Німеччина). [3]

Час приготування їжі у пароконвекційній печі приблизно на 15% менший, ніж у традиційному тепловому обладнанні. До того ж, це обладнання знижує витрати електроенергії, швидко включаючись у робочий режим і абсолютно не витрачаючи енергію між циклами роботи.

Їжа, приготована в пароконвекційній печі, максимально зберігає всі корисні речовини. Особливо зручною є можливість одночасно завантажувати в камеру пароконвектомата різні продукти (близькі за температурним режимом приготування), при цьому кожен продукт зберігає свій унікальний запах і смак.

Пароконвектрмат є професійним тепловим обладнанням, яке використовує пару і конвекцію у різних поєднаннях для приготування їжі. Пароконвекційні печі прості в експлуатації і надзвичайно економні. Виконуючи близько 70% усіх можливих операцій теплової обробки продуктів, пароконвекційні печі можуть замінити величезну кількість теплового обладнання.

Список використаних джерел

1. <https://hotmax.com.ua/ua/novosti/parokonveksionnaya-pech-ili-prosto-parokonvektomat.html>
2. <https://lodmar.com.ua/product-category/teplove-obladnannya/profesiyni-pechi/parokonveksiyni-pechi/>
3. <https://torgoborud.com.ua/ua/Statti/parokonvekciyni-pechi-pryncyp-roboty-ta-vydy>

Ляхович Олександр, студент IV курсу,
спеціальність «Галузеве машинобудування»
Науковий керівник: Корх А.С.,
викладач першої категорії, викладач спецдисциплін

ІННОВАЦІЇ У ВИРОБНИЦТВІ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

Харчування є одним з найголовніших факторів, який значно впливає на працездатність людини, настрій, енергію, фізичне і психічне здоров'я.

Одними з найпопулярніших виробів, завдяки яким людина отримує велику кількість енергії та інші важливі речовини, є кондитерські вироби. Через велику кількість вуглеводів, людина отримує значний прилив енергії, а завдяки наявності в складі сахарози та фруктози, мозкова активність підвищується, а настрій швидко покращується.

Та при надмірному вживанні борошняних кондитерських виробів порушується раціон харчування. Велика кількість жирів, простих вуглеводів можуть швидко погіршити стан здоров'я та призвести до таких захворювань як ожиріння, діабет, захворювань серцево-судинної системи та інших.

Перед виробниками кондитерських виробів постала задача зробити їх продукцію більш корисною, не погіршуючи при тому смакових якостей та зовнішнього вигляду, та збільшуючи термін зберігання виробів. Також важливим фактором є створення низької по собівартості продукції та якісної реклами. І тому з кожним днем створюється все більше інноваційних рішень.

Результати досліджень виявили, що японські кондитери розробили багато корисних та смачних солодоців. Вони випустили мінеральну серію цукерок з медичним направленням – кожна цукерка наповнена натрієм і калієм. Такі вироби випускають як з класичними смаками (лимон, грейпфрут, мед), так і з незвичайними (морська капуста). [1]

Також інноваційним винаходом японців є овочеві солодоці від Sandy Kitchen. Солодоці являють собою карамельки з різними наповненнями у вигляді фруктових та овочевих пюре, такими як: рожевий грейпфрут з помідорами, ківі зі шпинатом, банан з гарбузом та ін. [2]

Інновацією в сфері кондитерських виробів став шоколад з грибами рейші та грецьким горіхом, розроблений американськими технологами, які запевняють, що гриби рейші, старовинний китайський лікувальний продукт, натуральний чорний шоколад та грецькі горіхи разом створюють виріб, надзвичайно багатий різними антиоксидантами, омега-3 кислотами, кальцієм, калієм та магнієм. Цей шоколад отримав право називатись «superfood», що означає, що він абсолютно натуральний та корисний для здоров'я.

Відзначимо, що німецькі технологи у сфері кондитерських продуктів запустили у виробництво «цукерки краси». Біле шоколадне праліне з йогуртовим кремом з граната має в своєму складі алое вера, колаген, коензим Q10 – все, що потрібно для гарної шкіри.

Важливо відмітити, що нещодавно у світовій столиці кохання французькі кондитери винайшли цікаві солодоці для дорослих – маршмеллоу з афродизіаками. В якості начинки використовують ваніль, іланг-іланг, фіалку, розу та апельсиновий цвіт – все, що вважається афродизіаками.

Станом на 2019 рік існує цілий ряд кондитерських інновацій, які встигли стати справжніми трендами у світовому виробництві та кулінарії:

1. Рожевий шоколад, який вперше представили в Швейцарії технологи компанії Barry Callebaut в 2017 році. Шоколад має насичене рожеве забарвлення завдяки червоному виду какао-бобів; йому притаманний легкий фруктовий присмак. І хоч ціна за таку новинку вище середньої, але шоколад користується великою популярністю. [3]

2. Дзеркальна глазур, яка винайдена відомим кондитером Динаром Касько. Спочатку форми десертів виготовляються на 3D-принтері і тільки потім розпочинається приготування виробів.

Слід зазначити, що в пошуках нових текстур, смаків та ароматів виробники все частіше прибігають до молекулярної гастрономії. Такий спосіб виготовлення кондитерських виробів більш дорогий та важкий, та з кожним днем виробництва, що готові витратити на нього кошти та час, стає все більше. Тож не дивно, якщо незабаром пудрою для кондитерського виробу слугуватиме арахісове масло, а кокос – гелем.

Так, відомий французький шеф-кондитер Седрік Гроле прославився на весь світ, винайшовши унікальний спосіб оформлення десертів. За допомогою молекулярного способу приготування, Гроле створює свої тістечка у формі лимонів, горіхів, мигдалю та ін. Існують десерти у вигляді чорної ікри та устриць, де чорна ікра насправді виявляється кульками соку, а устриця – чорним шоколадом. Критики запевняють, що не спробувавши десерт, неможливо зрозуміти, що перед тобою несправжні ікра, лимон чи груша.

Крім того, варто зазначити, що світові кондитери створили солоні десерти. Скоротивши вміст цукру до мінімуму, були винайдені нові вражаючі рецепти. Солоні карамель, макарони з сиром дорблю, морозиво з горгонзолою, полуниця з авокадо – всі ці новинки в кондитерському виробництві є не тільки створенням нових незвичайних десертів, а й хорошим ходом для зацікавлення споживачів.

Слід зважати, що японська компанія Stride винайшла інноваційний підхід для заохочення споживачів купувати їх продукцію. Компанія випустила в продаж нову жувальну гумку з загадковим смаком. А в переліку інгредієнтів вказали лише надпис «смакові добавки». Такий маркетинговий хід чудово спрацював, тому жувальні гумки й досі користуються великим попитом.

Існує досить багато шляхів для подовження зберігання кондитерських виробів: додавання консервантів хімічної природи та натуральних речовин, що містять в своєму складі природний консервант; герметичне упакування виробів.

Вчені дослідили, що продукти переробки горобини, журавлини, брусниці мають консервуючий ефект, володіють радіопротекторними властивостями та надають виробам привабливого забарвлення та аромату.

Герметично запаковують кондитерські вироби за допомогою технології «флоу-пак», вакуумом або ж в модифікованому газовому приміщенні, що пригнічує розвиток аеробних мікроорганізмів.

Також важливою є реклама кондитерських виробів. Серед інноваційних рішень у рекламній сфері для кондитерських виробів найпривабливішим з економічної точки зору є створення та активне ведення сторінки свого виробництва в соціальних мережах, таких як: Instagram, Facebook та ін.

Також ефективним маркетинговим ходом для заохочення потенційних покупців є створення повністю скляних вітрин (бажано з прямим склом) або винесення частини технологічного процесу в зал, що стає однією з причин запевнитись в якості продукції та ефективним прийомом для захоплення споживачів.

Виходячи з вище сказаного можна сказати, що інноваційні винаходи у сфері кондитерського виробництва сьогодні спрямовані на: низьку собівартість виробництва, недорогої та ефективну рекламу, безпечні матеріали та речовини для виготовлення та зберігання продукції та бажання бути конкурентоздатним на ринку. Сьогодні світовий ринок наповнений корисними кондитерськими виробами, що дозволяє насолоджуватись смачними продуктами без шкоди для здоров'я. Виготовлення кондитерської продукції у світі поступово виходить на новий, більш високий професійний рівень.

Список використаних джерел

1.10 глобальних інновацій в виробництві кондитерських виробів [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

http://akmalko.com/about/news/obnews/obnews_267.html ;

2. Trends and Innovations in Bread, Bakery, and Pastry [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

https://www.researchgate.net/publication/259898016_Trends_and_Innovations_in_Bread_Bakery_and_Pastry.

3. Тенденції розвитку технології кондитерських виробів [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

[https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-tehnologii-konditerskih-](https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-tehnologii-konditerskih-izdeliy)

[izdeliy](https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-tehnologii-konditerskih-izdeliy).

Терещук Іванна, студентка IV курсу,
спеціальність «Галузеве машинобудування»

Науковий керівник: Корх А.С.,
викладач першої категорії, викладач спецдисциплін

ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ЦУКРУ ТА ЙОГО ЗАМІННИКІВ

Цукор є одним з основних джерел вуглеводів, що дають енергію організму. Вуглеводи забезпечують детоксикуючу бар'єрну функцію печінки, мають вплив на обмін ліпідів, також попереджають використання білків. В промисловості цукор використовують для кондитерських виробів як структуроутворювач: сприяє утворенню аморфної структури в карамельних виробках; кристалічної для цукерок з помадкою; драгледоподібна структура в мермеладі; піноподібна при виготовленні зефірних мас.

Сахароза – високоефективне джерело енергії, її калорійність на 100 г складає 400 ккал. Ця властивість забезпечує збереження білків в організмі. Також присутність вуглеводів в організмі людини перешкоджає утворенню та накопиченню продуктів метаболізму жирів, що забезпечує зниженню рівня кислотності в крові [1].

В харчовій промисловості використовують: цукор-пісок, білий цукор та рідкий цукор. Цукор підлягає обов'язковому контролю на відповідність до затверджених документів, де прописано органолептичні якості, допустимий вміст токсичних речовин, пестицидів та іншого. Для виготовлення білого цукру

використовують цукрову тростину або буряк. Перший етап виготовлення цукру дозволяє отримати дифузійний сік та жом. Але сам дифузійний сік темного кольору, для його очищення використовують різні фізико-хімічні реакції такі, як:

- дефекація – обробка вапном для нейтралізації кислоти, коагуляції білків, осадження нерозчинних солей;
- сатурація – обробка вуглекислим газом для осадження вапна.
- сульфитація – обробка сірчистим газом для знебарвлення [2].

Але самі фізико-хімічні методи дозволяють видалити лише до 30% нецукрів, до того-ж самі хімічні речовини не повністю вимиваються після очистки цукру, що може бути шкідливим для організму людини.

Сахароза має ряд негативних властивостей. Вона сприяє розвитку гіперглікемії (збільшенню цукру в крові), посиленому викиданню в кров інсуліну, що призводить до захворюванню на цукровий діабет. Велика кількість сахарози в крові перетворюється в тригліцерид, що сприяє збільшенню холестерину в крові та розвитку тяжких серцево-сосудистих захворювань. Вище наведені негативні властивості цукру викликають необхідність у виготовленні нових речовин, які мають солодкий смак.

Так, як цукор використовують для придання певної структури виробу, то речовини з солодким смаком можна поділити на дві групи:

- 1) цукрозамінники – речовини, що мають солодкий смак, та можуть виконувати структуроутворюючу функцію;
- 2) підсолоджувачі – речовини, які мають високу одиницю солодкості відносно цукру, їх використовують в невеликій кількості, тому вони не можуть виконувати структуроутворюючу роль [3].

Солодкість сахарози прирівняно до 1.0, тобто одиницею солодкості, мірою якої є SES (Swetness Equivalency of saccharose) – солодкість, яка прирівнюється сахарозі. В таблиці 1 представлення відносна солодкість солодких речовин [3].

Таблиця 1 – Відносна солодкість основних цукрозамінників та підсолоджувачів

Речовини з солодким смаком			
Цукрозамінники		Підсолоджувачі	
Назва	Одиниця солодкості	Назва	Одиниця солодкості
Глюкоза	0,7-1,0	сахарин	300-500
Фруктоза	1,5-1,7	ацесульфам калію	130-200
Сорбіт	0,5-0,6	аспартам	180-200
Ксиліт	0,8-0,95	цукролоза	400-800
Мальтит	0,9	цикламат натрію	30-50
Манніт	0,5	стевіозид	150-200
Лактітол	0,35-0,4	сахарол	3
Ізомальт	0,45-0,5	тауматін	2000-3000

Традиційним заміником цукру є глюкоза, її широко використовують за кордоном при виробництві кондитерських виробів. Глюкоза є

легкозасвоюваним цукрозамінником, який можна рекомендувати для виробництва солодошів для дітей, спортсменів та інших осіб, діяльність яких пов'язана з інтенсивним фізичним навантаженням, хворим, особливо в період одужання. В природі глюкоза часто зустрічається як складова сахарози, мальтози, крохмалу та інших речовин. Наявність молекул гідроксильних та альдегідних груп обумовлюють хімічні властивості глюкози. Спочатку при нагріванні утворюються ангідриди, при більшому нагріванні утворюються оксиметилфурфурол, гумінові речовини та кислі продукти – мурашина та левулінова кислота. Однак, при споживанні виробів з глюкози люди які ведуть малорухомий спосіб життя страждають на зайву вагу, атеросклероз тощо [4].

В останній час широко використовують фруктозу. Головною її перевагою є те, що вона відноситься до інсулінонезалежних вуглеводів. Частіше використовують суміш глюкози і фруктози, вона має приємний м'який смак, солодкий, дуже близький до сахарози.

Сорбіт (шестиатомний спирт) випускають у вигляді безбарвних кристалів, добре розчинних у воді. В товарному продукті масова частка сорбіту не менше 99% на суху речовину, вологість не більше 0,5%. Вагомою перевагою сорбіту є те, що для його засвоєння не потрібен гормон інсуліну. На 100 г продукту виділяється близько 354 ккал (1481 кДж). Одержують сорбіт відновленням глюкози. В природі зустрічається в горобині, сливах, абрикосах, персиках, вишнях, яблуках і інших плодах. Сорбіт використовують у виробництві кондитерських виробів для діабетиків. За солодкістю він поступається сахарозі, але введення його до виробів пом'якшує солодкість, додає виробам приємний присмак. Сорбіт дуже гігроскопічний і є хорошим стабілізатором вологості кондитерських виробів. Його додають в кондитерські вироби для зменшення солодкості і підвищення стійкості до висихання [2].

Сахарин – штучна солодка речовина в 500 разів солодша від цукру. Він не засвоюється організмом, в невеликих дозах не надає шкідливої фізіологічної дії, але не рекомендується для осіб з хворими нирками, для дітей, вагітних жінок, літніх людей. Сахарин застосовують при виготовленні кондитерських виробів для діабетиків. Харчовий сахарин має вид білого або жовтого кристалічного порошку (або таблеток) без запаху, володіє сильно вираженим солодким смаком. В товарному сахарині повинно бути не менш 92 % чистого сахарину. Не допускається наявність шкідливих домішок (солей хрому і миш'яку). Сахарин плавиться при температурі 223°C і розчиняється в холодній воді в співвідношенні 1:400 [5].

Лактитол (Е 966, лактит) – новий цукрозамінник, по фізико-хімічним якостям дуже близький до сахарози. Сировиною для виробництва служить лактоза, з якої шляхом каталітичної гідрогенізації виділяють лактит. Лактитол має чистий солодкий смак, але солодкість його менша від цукру. Сама речовина не гігроскопічна, густина розтопленого лактита аналогічна цукровій карамелі. Калорійність лактитолу складає 50 % відносно цукрози. Також, на відмінну від цукру, лактитол не підвищує рівня цукру в крові. На основі лактиту можна отримати низькокалорійні продукти, які можуть бути рекомендовані діабетикам. Завдяки своїй структурі лактит не всмоктується в тонкому

кишечнику, а тільки в товстому ферментується кишковою мікрофлорою при інтенсивному розвитку в організмі біфідобактерій та молочнокислих, пригнічуючи патогенну мікрофлору [6].

Завдяки тому, що лактитол не гігроскопічний, кондитерські вироби (печиво, вафлі, бісквіти тощо) протягом всього терміну зберігання добре залишаються хрусткими. Також, властивість лактитолу утворювати аморфну структуру карамелі, дозволяє подовжити термін зберігання. На лактитолі можна виробляти і м'яку жувальну карамель. Використання лактитолу дозволяє виготовити низькокалорійний шоколад та з пониженим вмістом жиру.

Ізомальт – це цукрозамінник (поліол), який розробила німецька компанія «Палатініт». Ізомальт виділяють шляхом ферментної обробки цукру. В залежності від застосування, ізомальт можна отримати в зернах різної товщини від грануляту до порошку.

По смаковим якостям ізомальт близький до сахарози, але він майже не всмоктується стінками кишкового тракту, тому може бути використаний при приготуванні діабетичних продуктів. Ізомальт надає продуктам об'єм, забезпечує необхідну структуру, середню солодкість, тому його можна використовувати у виробництві будь-яких кондитерських виробів. Також, завдяки температурі плавлення ізомальту, а це 145-150°C, його можна використовувати при термообробці та при екструзійних процесах [6].

Стевіозид – натуральний підсолоджувач, кристалічний глюкозид з відносною солодкістю в очищеному вигляді 250-300, має солодкий смак та лакричний присмак. Одержують з листя куща *Stevia rebaudiana* Bertoni, вона росте в теплому кліматі з не сильним перепадом температури. Основними солодкими компонентами листя є глікозиди: стевіозид, ребаудиозиди, дулкозид.

Стевіозид представляє собою білий кристалічний порошок, температура плавлення якого складає 196-198°C. Він легко розчиняється у воді. Невелика його кількість надає приємний солодкий смак, а у великих концентраціях солодкий присмак змінюється на гіркий [1].

У багатьох країнах підтверджена безпечність стевіозиду, а також його здатність нормалізувати функції імунної системи людини, кровообігу, артеріального тиску. Стевіозид рекомендовано для хворих цукровим діабетом та людям з надлишковою масою тіла.

Тауматін – білкова сполука, виділена із плодів катемфе (*Nhaumatosoccus danielli*), що росте в тропічних лісах Західної Африки, в 100-400 разів солодша цукру. З 1 кг плодів отримують 6 г білка із солодкістю 3000-4000 разів вищої солодкості цукрози. Тауматін добре розчинний у воді, має слабкий лакричний присмак, нестійкий у кислому середовищі під час нагрівання [6]. На основі тауматіну виробляють препарат талін, який використовують у рецептурі жувальних гумок, зубних паст, ароматизаторів та ін.

В наш час люди споживають багато цукоровмісних продуктів, це викликає порушення інсулярного апарату, що призводить до розвитку захворювання на цукровий діабет. Тому, виникає потреба використання більш

легких цукрів, які легше засвоюються організмом. Але використання підсолоджувачів у виробництві кондитерських виробів вимагає додаткове введення в рецептуру композицій спеціальних структуроутворювачів. Це є достатньо складною задачею. Раціональне використання підсолоджувачів – це використання їх разом з цукрозамінниками, що забезпечує подібну солодкість цукру та може використовуватись у приготуванні різноманітних десертів.

Список використаних джерел

1. Єрмолаєва Г.А., Сапронова Л.А., Кривовоз Б.Г. Цукор та його заміники у виробництві продуктів харчування. *Харчова промисловість*. 2012. №6. С.48-51
2. Бровко О.Г., Булгакова О.В., Гордієнко Г.С., Дятлова В.В. Товарознавство. Продовольчі товари: навчальний посібник. Київ : Кондор, 2010. 730 с.
3. Дорохович А.Н., Яременко О.М., Дорохович В.В. Цукрозамінники, їх переваги та недоліки з позиції застосування у виробництві кондитерських виробів. *Продукти та інгредієнти*. 2007. №2. С.28-30
4. Дорохович В.В., Соловйова О.А. Оцінка якості цукру та цукрозамінників. *Товари і ринок*. 2011. №1. С.127-131
5. Сирохман І.В., Лозова Т.М. Товарознавство цукру, меду, кондитерських виробів: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2008. 616 с.
6. Сирохман І.В., Завгородня В.М. Товарознавство харчових продуктів функціонального призначення: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2009. 544 с.

Герасименко Катерина, здобувач освіти III курсу,
спеціальність «Галузеве машинобудування»
науковий керівник Муха Н.В.,
майстер виробничого навчання

ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ ФАСТ-ФУДУ

Словосполучення «фаст-фуд» з'явилося в нашому лексиконі відносно нещодавно, але заклади подібного роду вже міцно увійшли в наш побут/ Взагалі-то правильніше називати такі підприємства закладами швидкого обслуговування, але це звучить досить довго. Перш за все фаст-фуди - це такі заклади, в яких можна, по-перше, швидко поїсти, по-друге, за невеликі гроші. Перше досягається за рахунок повного самообслуговування - практично відсутнє, в закладах такого роду, обслуговування офіціантами. Друге - за рахунок специфічного способу приготування їжі. Як правило, фаст-фуди працюють з використанням напівфабрикатів, остаточна обробка або розігрів яких виробляються безпосередньо перед видачею клієнтові. Сама заготівля напівфабрикатів високого ступеня готовності відбувається, як правило, не на кухні фаст-фуду, а у власному або орендованому виробничому цеху. [1]

Різновиди обладнання для фаст-фуду

- Професійні млинниці.
- Пристрої для приготування хот-догів і корн-догів.
- Грилі для шаурми.
- Вуличні газові грилі.

- Роликові грилі.
- Контактні (притискні) грилі.
- Професійні фритюрниці й чебуречниці.

Грилі для шаурми

Один з популярних варіантів - апарат на вугіллі. Під час приготування м'ясо набуває насиченого смаку і запаху, оскільки під час перегорання вугілля виділяє ароматний дим. Він насичує м'ясо. Страва виходить більш колоритною.

Такі пристрої компактні, практичні, працюють на деревному вугіллі.

Апарат для приготування м'яса в лаваші складається з наступних деталей:

- вертіла;
- полиць для тліючого вугілля;
- піддону.

На рожен нанизують м'ясо, в піддон стікає жир, на полиці розкладається вугілля.

Є моделі з вертикальними і горизонтальними вертелами для шаурми. Як вибрати відповідний, залежить від вільного простору, в яке ви ставите пристрій.

Пристрої з горизонтальним грилем більше по ширині, з вертикальним - по висоті. У обох типів виробів є загальні переваги:

- висока якість матеріалу: вони виготовлені з нержавіючої сталі, стійкої до дії вологи, корозії, цвілі;
- практичність: з їх поверхні легко видаляється жир і накип за допомогою миючого засобу і м'якої губки;
- високий запас міцності: на рожені можна розмістити від 3 кг м'яса.

Що стосується полиць для вугілля, то їх кількість залежить від обсягу апарату.

В об'ємних моделях три-чотири полиці, в маленьких - 1-2. [2]

Фритюрниця

За допомогою професійної фритюрниці можна приготувати не тільки картоплю фрі, а й курку, рибу, овочі, чебуреки, пиріжки та інші вироби. Завдяки цьому вдається розширити меню закладу, а також задовольнити смакові вподобання широко кола споживачів.

Принцип роботи професійної фритюрниці. Теплове обладнання для приготування страв в гарячому маслі призначене для обробки різних рибних і м'ясних напівфабрикатів, випічки з простого і здобного тіста. Фритюрниця нагріває масло до температури 160-1800 0С, завдяки чому продукти доходять до потрібної кондиції швидше, ніж в духовій шафі або на плиті. Вона влаштована таким чином: чаша для обсмажування, куди заливають масло, виготовлена з нержавіючої сталі. Вона має різний обсяг (4-10 літрів) і кількість ємностей (одна або дві) залежно від потреб ресторану або кафе; прихований нагрівальний елемент, розташований усередині чаші промислової фритюрниці або під плоскою сталеву пластину; "холодне дно" – простір між дном чаші і процесом запікання. Обсмажування здійснюється при низькій температурі. Така зона утворюється через конвекційний рух масла. Завдяки подібній конструкції виробничої фритюрниці вдається скоротити витрати на газ або електроенергію; сітчастий металевий кошик, куди складають продукти для приготування у фритюрі. Він плавно занурюється в киплячу олію, де і

відбувається процес обсмажування блок керування. Він дає можливість регулювати температуру, виставляти режим приготування, а також інші опції (таймер, оповіщення про закінчення приготування, необхідності змінити масло). Також професійні фритюрниці для громадського харчування оснащуються термостатами, захисними пристроями від перегріву, краном для зливу відпрацьованого жиру. Після закінчення приготування кошик необхідно відразу підняти і забрати готову страву з промислової фритюрниці. В жодному якому разі не можна залишати сітку в ємності з маслом після закінчення режиму, оскільки продукти наберуть занадто багато жиру і пересмажаться. [3]

Професійні млинниці

Цей прилад являє собою підставку з розташованим всередині неї нагрівальним елементом у вигляді простого тена. Зверху встановлюється кругла або прямокутна форма з жароміцного алюмінію, поверхня якої покрита антипригарним складом. Млинниця має низькі борти. Прямокутні моделі можуть бути розділені на кілька маленьких сегментів, тому на них зручно одночасно смажити кілька млинців, що прискорює процес приготування страви. Крім цього, часто зустрічається техніка для млинців зі змінними жарочні поверхнями, на яких можна швидко випікати різну кількість млинців самих різних форм.

Користуватися таким пристроєм дуже просто: прилад включаємо в мережу і розігріваємо його жарочні поверхню до потрібної температури, про що подасть сигнал світловий індикатор. Наливаємо порцію тіста і накриваємо кришкою (якщо вона є) і випікаємо виріб. Після того, як підрум'яниться одна сторона млинця, за допомогою спеціальної лопатки перевертаємо його і смажимо на іншій стороні. Знімаємо готовий млинець. [4]

Сучасні технологічні машини і обладнання на кухні дозволяють подрібнювати, нарізати, збивати, готувати різні страви, готувати каву і робити ще безліч справ одночасно, що дозволяє швидко і якісно готувати страви на попит споживачів.

Список використаних джерел

1. <https://www.food-service.com.ua/ua/riznitsya-mizh-fastfudami-oglyad-restoraniv-shvidkogo-harchuvannya-i119>
2. <https://unit-group.com.ua/ua/blogs/gril-dlya-shaurmi-na-vugll-osoblivost-viboru>
3. <https://technofood.com.ua/ua/stati/professionalnaia-fritiurnitsa-dlia-obshchepita>
4. <https://ga.org.ua/yak-smazhiti-mlinci-na-mlinnici/>

Зініч Іван, студент I курсу,
спеціальність «Галузеве машинобудування»
Науковий керівник: Бушук В. Я.,
викладач вищої категорії, старший викладач

РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ - ОСНОВА НОРМАЛЬНОГО ОБМІНУ РЕЧОВИН

Раціональне харчування – це повноцінне в кількісному та збалансоване в якісному відношенні харчування, що забезпечує нормальний ріст і розвиток

організму, його високу працездатність, активне довголіття та стійкість до несприятливих чинників навколишнього середовища.

Раціональне харчування – таке харчування, коли якість і кількість спожитої їжі відповідає потребам організму. Насамперед ці потреби визначаються тим, яку кількість енергії витрачає організм у процесі власної життєдіяльності. Енергетичні витрати організму визначають за основним обміном – тією найменшою кількістю енергії, яку організм витрачає для підтримання процесів життєдіяльності у стані повного спокою, натщесерце (тобто після 12-16 год після споживання їжі) і за умов температурного комфорту (+20...+23 °С). За цих умов енергія витрачається лише на забезпечення роботи внутрішніх органів (біохімічні процеси, що відбуваються у клітинах, роботу серця, дихальні рухи тощо).

Продукти харчування мають виконувати три основні функції:

- *постачати необхідний матеріал для побудови й оновлення клітин;
- *постачати енергію для функціонування організму (кровообіг, виділення тепла, секреція залоз, м'язові зусилля, робота мозку та ін.);
- *надавати організмові здатність чинити опір хворобам. [1]

Для доброго засвоювання їжі потрібне її постачання в певних співвідношеннях між основними компонентами харчування в пропорції 50:20:30. Щоденне вживання калорій повинно розподілятися так: 50% – на вуглеводи, 20% – білки і 30% – жири.

Вуглеводи складають основу наших харчових продуктів, таких, як свіжі фрукти, овочі, боби, горох, картопля, кукурудза, хліб, вівсяна каша, рис.

Клітковина, яка входить до складу овочів і фруктів, в кишечнику людини розщеплюється за участю бактеріальної флори. Вона посилює жовчевиділення і виведення з організму холестерину, перистальтику кишечника і забезпечує почуття насичення.

Вміст жирів у щоденному раціоні складає біля 30%. А отже треба зуміти обмежити щоденне вживання жирів до цієї цифри. Жири відкладаються в жировій тканині та утворюють запас енергетичного матеріалу. Жири підшкірножирової клітковини оберігають органи від переохолодження, а жирова тканина оточує внутрішні органи, фіксує їх і попереджує від зміщень і травм.

Сучасні рекомендації дієтологів в галузі раціонального харчування такі:

***Дотримуйтесь правила 25-50-25** для визначення кількості калорій на кожен прийом їжі: 25% калорій повинні припадати на сніданок, 50% – на обід, 25% – на вечерю. Це допоможе утримувати нормальну вагу тіла.

***Регулярність харчування.** Доцільність прийому їжі в один і той же час обумовлена умовно-рефлекторними реакціями організму на виділення слини, шлункового соку, жовчі, ферментів, тобто всього комплексу факторів, що забезпечують нормальне травлення.

***Кратність харчування протягом доби.** Здоровій людині рекомендується трьох-, чотириразове харчування з можливістю додаткового прийому їжі (сік вранці, стакан кефіру перед сном і т.д.).

***Сідати необхідно за стіл тільки з відчуттям голоду.**

***Слід робити не менше 20-30 жувальних рухів** перед проковтуванням.

***Не слід запивати їжу водою**, так як це призводить до розрідження шлункового соку і зниження активності травлення. Воду можна пити за 15-20 хвилин до їжі, або через дві години після неї.

***Не можна вживати занадто гарячу або занадто холодну їжу.** Це шкідливо для печінки, однак поступове звикання до холодної сирій води, аж до температури талої води, корисно для загартовування та здоров'я. [2]

Раціональне харчування передбачає дотримання таких принципів:

- Енергетичну рівновагу
- Збалансоване харчування
- Дотримання режиму харчування

Перший принцип: енергетична рівновага

Енергетична цінність добового раціону харчування повинна відповідати енерговитратам організму.

Енерговитрати організму залежать від статі (у жінок вони нижче в середньому на 10%), віку (у літніх людей вони нижче в середньому на 7% в кожному десятилітті), фізичної активності, професії. В середньому, потрібно вживати 2000 -2500 ккал на добу.

Другий принцип: збалансоване харчування

Кожен організм має потребу в суворо певній кількості харчових речовин, які повинні надходити в певних пропорціях. Білки є основним будівельним матеріалом організму, джерелом синтезу гормонів, ферментів, вітамінів, антитіл. Жири володіють не тільки енергетичною, а й пластичною цінністю завдяки вмісту в них жиророзчинних вітамінів, жирних кислот, фосфоліпідів. Вуглеводи – основний паливний матеріал для життєдіяльності організму. До розряду вуглеводів відносяться харчові волокна (клітковина), які відіграють важливу роль в процесі травлення і засвоєння їжі. Важливе значення для правильного обміну речовин і забезпечення функціонування організму мають мінеральні речовини і вітаміни.

Третій принцип: режим харчування

Харчування має бути дробним (3 – 5 рази на добу), регулярним (в один і той же час) і рівномірним, останній прийом їжі повинен бути не пізніше, ніж за 2 – 3 години до сну. Сучасна модель раціонального харчування має вигляд піраміди. Орієнтуючись на неї, Ви зможете скласти збалансований раціон на кожен день. [3]

Недбале ставлення до власного здоров'я, неправильний вибір продуктів харчування забруднюють людський організм. Обов'язковою умовою безпеки життєдіяльності є здоровий спосіб життя.

СКІЛЬКИ НЕОБХІДНО ПИТИ ВОДИ ДОРΟΣЛИМ ТА ДІТЯМ

Немає єдиної для усіх норми споживання води. На потреби організму в рідині впливають різні фактори: індивідуальні особливості, рівень фізичної активності, температура навколишнього середовища, кліматичні умови тощо. Головним сигналом та контролером споживання води є відчуття спраги.

Орієнтовна норма рідини в день для дорослої людини становить 4% від загальної маси тіла. Тобто для людини вагою 70-75 кг цей показник

становитиме 2800 – 3000 мл/день. Це не лише вода, а й рідина, яку ми отримуємо з їжею.

Кількість води, яку має споживати дитина протягом дня, залежить від багатьох факторів: статі, віку, рівню фізичної активності, температури повітря, погодних умов та клімату.

Єдиних норм споживання рідини немає, але ви можете орієнтуватись на загальні рекомендації щодо питного режиму для дітей:

*діти від 1-4 років: від 2-4 склянок;

*діти 4-8 років: 5 склянок;

*діти 9 -13 років: 7-8 склянок;

*14 і більше: від 8 до 11 склянок .

Враховуючи вищесказане, хочеться сподіватись, що сучасна людина, незважаючи на високий ритм і складність життя, буде приділяти збереженню свого здоров'я достатньо уваги. В наш непростий час, не забувайте, що правильно організоване харчування допоможе зберегти здоров'я, енергію та високу працездатність.

Список використаних джерел

1. <https://www.bsmu.edu.ua/blog/2090-zdorove-harchuvanja/>
2. <https://www.bsmu.edu.ua/blog/2090-zdorove-harchuvanja/>
3. <https://www.medical.te.ua/ua/news-1-0-412-skilki-vodi-treba-piti-doroslim-i-dityam>
4. <https://vchys.com.ua/biology/10-klas/581-raconalne-harchuvannya-osnova-normalnogo-obmnu-rechovin.html>
5. https://subject.com.ua/lesson/biology/10klas_1/29.html

Губарик Катерина, здобувач освіти III курсу,
спеціальність «Галузеве машинобудування»
науковий керівник Хомич Т.М.,
майстер виробничого навчання

КОРИСТЬ МАРМЕЛАДУ ДЛЯ ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ

У всі часи мармелад користувався популярністю, а назву отримав завдяки французам. Дослівно «мармелад» перекладається як «пастила з айви». Але ласощі отримують практично з будь-яких фруктів і ягід: яблук, журавлини, слив, лимонів, чорниці і апельсинів. До того ж відмінностей у сучасних мармеладу і пастили достатньо, в тому числі і в частині корисних властивостей.

Користь і шкода мармеладу полягають в його солодощі – де багато цукру, там і шкода, але здебільшого в складі присутній желатин. Він не представляє особливої шкоди для організму, незважаючи на барвники і підсилювачі смаку. Для створення форм використовуються заготовки. А щоб він був різної консистенції і щільності, додають ще деякі інгредієнти.[1]

Продукт підтримує гарний настрій і діяльність шлунково-кишкового тракту, збереже високий рівень розумової активності. Але при виборі ласощів уважно ознайомтеся з інформацією на етикетці. Організм під час дієти

функціонує не в повну силу і не завжди може впоратися з шкідливими речовинами.

У кондитерській промисловості виготовлення мармеладо-пастильних виробів охоплює порівняно невеликий обсяг. Сировиною для їх виготовлення є фруктово-ягідні заготовки і цукор. Фрукти і ягоди в цьому виробництві використовуються головним чином в консервованому вигляді (у вигляді пульпи або пюре). Пульпу перетворюють у фруктово-ягідне пюре.[2]

Мармеладо-пастильні вироби отримують на напівмеханізованих і механізованих потокових лініях. Кожна з ліній виробництва мармеладо-пастильних виробів зазвичай складається з наступних груп обладнання:

- станції для приготування рецептурних сумішей (фруктових сумішей і цукровопаточних, агарових сиропів);

- обладнання для формування заготовок виробів (вилівки мармеладних виробів, пластів мармеладу, пастили, відсадження заготовок зефіру), їх вистоювання, сушіння й охолодження;

- обладнання для обробки (обсипання цукром, пудрувальна), фасування або укладання виробів у торговельну тару.

До обладнання для виготовлення мармеладних виробів відносяться апарати для уварювання мармеладних мас і машини для формування заготовок мармеладних виробів: мармеладовідливні машини для фірмового фруктового і желейного мармеладу, різальні машини для желейного мармеладу і обладнання для виготовлення лимонних і апельсинових часточок. Відформовані заготовки мармеладу піддаються сушці в сушарках.

Для уварювання мармеладних мас на великих підприємствах використовуються змієвикові варильні апарати безперервної дії, а на підприємствах з невеликою виробленням застосовуються трикамерні, сферичні або універсальні вакуум-варильні апарати.

Мармеладорозливний агрегат ШФ1-М6 призначений для виробництва фірмового яблучного і желейного мармеладу розливанням маси в форми. На агрегаті виконуються наступні операції: дозування смакових і фарбувальних речовин і перемішування їх з мармеладною масою; одночасна вилівка в форми мармеладної маси чотирьох кольорів; желейкування мармеладу в формах; витяг мармеладу з форм на лотки; посипання желейного мармеладу цукром; подача лотків від живильника до механізму вибірки; мийка форм.[3]

Агрегат для виробництва мармеладу типу лимонних і апельсинових часточок складається з відливальної головки для утворення скоринки; взбивальної машини; механізму різання скоринки на смуги; відливальної головки для освіти батона; жолобчастого конвеєра для формування батонів; пристрою для обсипання батонів цукром; різальної машини; темперуючих машин для підготовки мармеладних мас до розливання; системи стрічкових конвеєрів, на яких відбувається желейкування кірочок і батонів.

В агрегаті здійснюються такі операції: розливання і охолодження кольорового і білого шарів скоринки, розливання маси на поверхню скоринки і охолодження батонів, а також обсипання батонів цукром, їх вистоювання і різання на часточки. Агрегат входить в механізовану потокову лінію

виробництва лимонних і апельсинових часточок. Продуктивність лінії складає 150 кг / год.

В даний час попит на кондитерський виріб під назвою мармелад надзвичайно великий. І справа не тільки в відмінних смакових характеристиках продукту, але і в його дивовижною користь для людського організму. Продукт відноситься до низькокалорійним десертів, корисним для здоров'я і безпечним для фігури.[4]

Список використаної літератури

1. <https://uk.baker-group.net/technology-and-recipes/confectionery/equipment-for-making-marmalade.html>
2. <https://uk.baker-group.net/technology-and-recipes/confectionery/equipment-for-the-production-of-marmalade-and-pastilles.html>
3. <https://sitem.com.ua/?p=20055>
4. <https://macoin.com.ua/korist-i-shkoda-marmeladu-dlya-zhinok/>

Зелик Андрій, студент І-го курсу,
спеціальність «Галузеве машинобудування»
Науковий керівник: Остапук Н.Г.,
викладач першої категорії

ВИКОРИСТАННЯ ДОБАВОК ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ХАРЧОВОЇ ЦІННОСТІ БОРОШНЯНИХ ВИРОБІВ

Вступ. Хлібобулочні вироби – це група найважливіших харчових продуктів, які можливо вживати щоденно і при цьому вони не набридають. Дані вироби користуються великим споживчим попитом серед населення, відіграють суттєву роль у поповненні енергетичного балансу людини. Незважаючи на те, що до їх складу входять білки, жири, вуглеводи, багато мінеральних речовин і вітаміни групи В, хлібобулочні вироби не можуть вважатися збалансованими для різних категорій людей. Дітям для нормального росту потрібні булочки, багаті на вітаміни і мінеральні речовини, з підвищеним вмістом білків. У раціоні літніх людей – хлібобулочні вироби з висівками і баластними речовинами. Іншим споживачам, які проживають в складних екологічних умовах потрібен продукт з лікувальними, зокрема діабетичними властивостями. Тому необхідно регулювати хімічний склад виробів в результаті використання традиційної для хлібопечення сировини і введенням біологічно активних добавок, які дозволяють отримати готові вироби, що володіють функціональними властивостями і призначені для лікувального і профілактичного харчування.

Основна частина. В наш час для підвищення харчової цінності борошняних виробів до їх складу вносять додаткову сировину, яка підвищує вміст вітамінів, мінеральних речовин, харчових волокон тощо.

У зв'язку з цим як поліпшувач застосовували добавки на основі трави посівної люцерни, яка характеризується багатим вмістом біологічно активних

речовин – флавоноїдів, білків, незамінних амінокислот, вуглеводів, мінеральних речовин і вітамінів. Тож її можна розглядати як перспективне джерело добавок, які підвищують харчову цінність виробів [1].

Не менш перспективним є введення до рецептури ядра насіння соняшнику, які містять білки, поліненасичені жирні кислоти, вітаміни, мінеральні речовини, клітковину. Білок даного ядра насіння за вмістом незамінних амінокислот переважає інші зернові культури, його кількість – 20,7 %. Більша частина (63,5 %) усіх жирних кислот ядра насіння соняшнику становлять поліненасичені жирні кислоти, а вміст насичених жирних кислот, що є основним джерелом холестерину, в заданому ядрі – менше 1 %. Фосфоліпіди в ядрі насіння соняшнику становлять 1,3 % загальної кількості ліпідів, вуглеводи – 5–7 %. Останні представлені нерозчинними полісахаридами з харчовими волокнами, зокрема й клітковина, яка добре абсорбує токсичні та радіоактивні речовини, холестерин і холієві кислоти. В даній сировині також містяться вітаміни В₁, В₂, РР, Е, мінеральні речовини – калій, кальцій, магній, залізо, які виконують пластичну функцію в організмі людини [2].

Широко застосовується в хлібопекарній промисловості насіння льону, який є джерело біологічно активних речовин – і листя обліпихи, які подрібнюють до порошкоподібного вигляду і додають в тісто при замісі. Отримуємо хлібобулочні вироби підвищеної харчової цінності [3].

Використовують виготовлені з охолодженого цілісного зерна ячменю, жита або пшениці солодові екстракти. До їх складу входять калій, магній, фосфор, залізо, вітаміни групи В, ряд вуглеводів – мальтоза, декстрини, глюкоза й фруктоза. Такі цукри вкрай важливі для технології виготовлення хлібобулочних виробів. Ячмінь і продукти його переробки знижують рівень холестерину. Солодові екстракти представляють собою здорові, натуральні харчові інгредієнти, які підвищують харчову цінність виробів [3].

Розроблено технологію хлібобулочних виробів із застосуванням екструдірованих продуктів. Зернові продукти з пшениці, ячменю, вівса, ржи, кукурудзи, сої, гречихи піддають екструзійній обробці з метою збагачення їх баластними речовинами, а потім використовують для виробництва хлібобулочних виробів. Задовольняється потреба в білках, кальції, магнії, залізі, тіаміні, ніацині, тобто отримуємо вироби з підвищеною харчовою цінністю [4].

Дослідження хімічного складу такої природної сировини, як плодово-ягідне пюре, повидло, соки, порошкоподібні продукти з вижимок овочів і фруктів, показали їх високу харчову цінність і можливість використання в хлібопекарній промисловості для створення нових сортів хлібобулочних виробів з відповідними дієтичними властивостями [3].

Ефективність застосування плодово-ягідних продуктів визначається тим, що вони є нешкідливими добавками природного походження і відрізняються високим вмістом найважливіших компонентів – вітамінів, органічних кислот, мінеральних речовин, вуглеводів, клітковини, пектину, а також відповідними технологічними властивостями. При замісі дріжджового тіста додають свіжі плоди, наприклад айву і абрикоси, цедру цитрусових плодів. Абрикоси і айва є

постачальниками вітамінів, мінеральних речовин, високоцінних вуглеводів, пектинових речовин, ніжної клітковини. Насамперед, абрикоси збагачують нові вироби вітаміном А і залізом, а завдяки айві отримуємо вироби, збагачені вітамінами РР, Р, нутрієнтами – калієм, кальцієм, натрієм, залізом, які дуже важливі для нормального функціонування організму людини [3, 7]. Цитрусові плоди представляють велику цінність, в них є сахароза, глюкоза, фруктоза, водорозчинний пектин, лимонна кислота, з мікроелементів – калій, багато кальцію і фосфору. Цедра цих плодів багата на вітамін С – 120–180 мг%, до 490 мг% вітаміну Р, а також вітаміни В₁, В₂, каротин, в ній сконцентровані ефірні масла, глюкозиди, пектинові речовини, клітковина. Цедру переробляють на порошок, отримують вітамін Р і пектин, які додають в тісто при замісі для випікання хлібобулочних виробів []. Плоди хурми використовують в сушеному вигляді, відрізняються високим вмістом йоду – 580 мкг в 10 г сушеної хурми, а також значною кількістю вітамінів С, Р, В₁₂, Д, А [3, 7].

У вигляді пюре використовують бульби цикорію, які вважають гарним кровоочисним і покращуючим обмін речовин засобом, не містить наркотичних речовин, стимулює центральну нервову систему, підсилює секрецію шлункового і кишкового соку, підвищує апетит. Пюре із бульб цикорію вводили при замісі тіста в кількості 12,5 % до маси борошна. В результаті отримуємо вироби профілактичного напрямку, в тому числі діабетичного, з вмістом інуліну – 4,56 % [3].

Медико-біологічні дослідження свідчать про те, що необхідно використовувати рослинні добавки, які б частково знижували вплив негативних змін у харчуванні, мобілізуючи захисні функції організму. З цією метою були запропоновані насіння і вижимки томатів, порошок з виноградних вижимок, насіння винограду і його жом, харчові волокна виноградних вичавок. Ці добавки багаті на органічні кислоти, мікроелементи, поліфеноли, вітаміни, особливо каротин, який є провітаміном А. Вони надають хлібобулочним виробам дієтичних властивостей, розширюють асортимент продукції цільового призначення для хворих на коліт, холецистит, атеросклероз, цукровий діабет [7].

Широкого застосування набули часник і продукти його переробки – джерело біологічно активних речовин. Отримані різні препарати в вигляді порошків, гомогенатів, паст, екстрактів, хімічно очищених компонентів, що вводять в тісто. В результаті отримують збагачені хлібобулочні вироби цільового призначення [6].

Як збагачувачі харчовими волокнами широкого застосування набули фруктові та овочеві порошки – це концентрат плодової м'якоті та соку, який містить білки, клітинну протоплазму, моноцукри, колоїдні, мінеральні та пектинові речовини. Вуглеводи в порошках найчастіше представлені у вигляді глюкози та фруктози, які забезпечують легку засвоюваність в організмі людини і є головними носіями енергетики. Ці харчові порошки містять також значну кількість макроелементів й мікроелементів, що впливають на ріст і розвиток організму людини [7].

Досліджено борошняні вироби з використанням яблучного порошку (3 %) і суміші яблучного (2 %) й морквяного (1 %) порошоків. Бактерицидні властивості й сорбцій на спроможність яблучно – морквяних пектинів кращі від пшеничних [7, 8]. Перспективною сировиною для виробництва борошняних виробів вважається цукровий буряк, однак відомі добавки з нього не знайшли широкого застосування із-за трудомісткості і тривалості їх отримання, поганих органолептичних властивостей. Налагоджено виробництво порошку і паст із цукрового буряку. Отримують вироби, збагачені харчовими волокнами [7, 8].

Одним із способів підвищення вітамінно-мінеральної цінності борошняних виробів – це їх збагачення спеціальними добавками – преміксами з фіксованим вмістом мікронутрієнтів, які дозволяють отримати продукт з гарантованим вмістом вітамінів і мінеральних речовин. До них відносяться вітаміно-мінеральні суміші які представляють собою сухі порошкоподібні суміші з вітамінами В₁, В₂, В₆, РР, фолієвій кислотою, залізом, кальцієм. В рецептурах цих сумішей вітаміни використовують в вигляді спеціальних форм, стабільність яких при випічці максимальна [3].

В умовах загазованості атмосфери та іонізуючого випромінення зростає потреба в антиоксидантах і виникає необхідність у додатковому їх надходженні в організм людини. Для цього використовують фармацевтичні препарати або харчові добавки з оптимальним вмістом комплексу вітамінів, мінеральних речовин та інших компонентів з антиоксидантними властивостями. До ефективних джерел біологічно активних антиоксидантів належить харчова добавка „Веторон”, яка містить 2 % бета- каротину, 0,8 % вітаміну Е і 0,8 % вітаміну С. Виготовлення й споживання борошняних виробів з вітамінами і мінеральними речовинами у профілактичних дозах відповідає рівню світових стандартів [3].

Висновок. Борошняні вироби є одними із основних продуктів харчування людини. Тому застосування при їх виробництві поліпшуючих добавок, які відіграють роль вітамінного і мінерального харчування, є доцільним.

Список використаних джерел

1. Лебеденко Т., Крусір Г. Порошок із сухої маси люцерни // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2005. - №5. – С.17.
2. Лисюк Г., Фоміна І. Ядро насіння соняшнику // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2005. - №6. – С.18-19.
3. Розробка новітніх технологій виробів з борошна с заданими властивостями [Текст] : монографія / О. О. Сімакова, Р. П. Никифоров. – Кривий Ріг : ДонНУЕТ, 2018. – 146 с.
4. Хоренжий Н. В. Борошняні суміші з екструдованим компонентом / Н. В. Хоренжий, О. С. Волошенко // Технології харчових продуктів і комбікормів : зб. тез. доп. Міжнар. наук.-практ. Конф. / Одес. нац. акад. харч. технологій ; під заг. ред. Б. В. Єгорова. – Одеса, 2018. – С. 11–13.
5. Раджабова В., Борошно з сорго з додаванням айви //Хлібопродукти. – 2003. - №3. – С.39.
6. Козлов Г., Карабіна П. Часник як добавка для хлібобулочних виробів // Хлібопекарська і кондитерська промисловість України. – 2005. - №8. – С. 26

7. Снежкін Ю., Петрова Ж. Порошки з овочів і фруктів // Зерно і хліб. – 2004. - №7. – С.38.

8. Кравченко М. Ф. Технологія приготування продуктів з харчовими добавками рослинного походження для оздоровчого харчування//Зб. рефератів, дисертацій, НДР та ДКР. 2007. № 10. С. 161–162.

Кузьмич Григорій, студент III курсу
спеціальність «Галузеве машинобудування»
Науковий керівник: Пігулко Ж.М.
викладач II категорії

ЛІНІЇ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КРУАСАНІВ

Вважають, що перший рецепт круасанів був опублікований у 1891 році. Рецепт цих виробів з листового тіста вперше згадується у Франції у 1905 році. Спочатку круасани робили з іншого тіста, і вони були схожі на здобні булочки.

Хліб у формі півмісяця був популярний ще за Середньовіччя на Сході (існують навіть версії, що такий хлібець у формі півмісяця - символу іслама винайдено саме мусульманами).

У французькій кухні і навіть культурі в цілому круасан є своєрідним національним символом. У Франції традиційним є вживання круасанів на сніданок разом з філіжанкою кави або какао. Крім того, круасани зазвичай входять до сніданкових меню більшості готелів світу (т. зв. європейський континентальний сніданок), розрахованих на приймання відвідувачів з Європи.

Візьміть чудовий ароматний круасан, полийте свіжим сиропом або джемом і вуаля – ви отримаєте французьку класику. Хоча круасан не такий французький, як здається. Ви знайомі з кіпферлем, корнетто або медіалуною? Круасани можуть бути прямими, класичними або з особливою начинкою. Завдяки їх універсальності і безлічі рецептів, завжди знайдеться круасан, який припаде до смаку кожному любителю випічки. Але при всій різноманітності їх об'єднує одне: їх виробництво практично ідентичне. [1]

Лінії IMPRESSA

Коли мова йде про увесь виробничий процес з високим ступенем автоматизації, який забезпечує одна установка, то пекарі в усьому світі насамперед вибирають виробничі лінії IMPRESSA від FRITSCH. Лінії IMPRESSA розраховані на цілодобове виробництво якісних хлібобулочних виробів у великих обсягах. Хоч монолінія, хоч універсальне рішення для різних продуктів – усе обладнання вирізняється високою експлуатаційною готовністю, гігієнічним дизайном, сучасною технікою автоматичного управління. Лінії IMPRESSA забезпечують ощадну обробку тіста за принципом Soft Processing, що означає збереження структури тіста протягом усього виробничого процесу для найкращої якості продукції.

IMPRESSA croissant

Високопродуктивна і високотехнологічна лінія для виробництва будь-якої крученої випічки (круасани з начинкою і без, іспанські круасани, бамберзькі

рогалики). Штampuвання і поворот тістових заготовок здійснюється впродовж однієї робочої операції, що гарантує високу точність форми і ваги. Це створює оптимальні умови для подальшої чистої обробки та виготовлення продукції високої якості. Варіанти ширини стола – 900/1100/1300 мм. Продуктивність – 500-6000 кг/год. [2].

ROLLFIX від FRITSCHE

ROLLFIX – найкраще рішення наших конструкторів і розробників, чим і пояснюється його успіх. На сьогодні розробили понад 30 тис. моделей у всьому світі. Кожна з цих машин гарантує однорідність структури і високу якість тіста. Оскільки вимоги до продуктивності й автоматизації в пекарнях різні, випробувана і надійна ROLLFIX від FRITSCHE представлена у різноманітних модифікаціях. Також у асортименті є моделі з додатковими можливостями (наприклад, оброблення або нарізання тіста).

На кожен запит – своя пропозиція. За різної комплектації спільними для всіх моделей є безліч переваг, про які знають пекарі. Наприклад, дуже масивна конструкція, яка витримує надвеликі навантаження. Усі двигуни – німецького виробництва.

Завдяки практичній системі послаблення транспортерної стрічки є доступ до вузлів машини і можливість її швидкого очищення. Усі відкриті профілі – з високоякісної сталі, що запобігає осіданню бруду. Важливо, що борошнопросіювач інтегрований безпосередньо у модуль розкачування, тому більше не потрібно його підіймати, щоб очистити, достатньо лише посунути убік. У ROLLFIX є спеціально окантований стіл, в якому конвеєрна стрічка туго натягнута по довжині. Така конструкція робить стіл ще більш надійним, а стрічка слугуватиме дуже довго.

Технічні характеристики

	ROLLFIX 300	ROLLFIX 600	ROLLFIX 700
Робоча ширина	650 мм	650 мм	650 мм
Швидкість розкачування	40 м/хв	56 м/хв	60 м/хв
Зазор між валками	40 м/хв	0,3-50 мм	0,3-50 мм
Для блоків тіста	20 кг	15 кг	20 кг

LAMINATOR

LAMINATOR 300 – це професійні установки, які дають змогу шарувати тісто для виробництва листового тіста, тіста для круасанів, здобного і дріжджового листового тіста стабільної якості. При цьому установка є максимально автоматичною з мінімальним навантаженням на тісто. LAMINATOR забезпечує безперервне виробництво тістової стрічки на незмінно високому рівні.

LAMINATOR 3000 надійно обробляє весь спектр всіляких типів тіста – від здобного пісочного, листового листово-дріжджового і дріжджового тіста до м'якого і вологого тіста для випічки типу багетів або чіабатти. Починаючи з формування тістової стрічки, шарування, ощадного розкочування і до

передавання у переробну лінію, компоненти установки LAMINATOR 3000 закладають основу для виготовлення виробів високої якості.

Список використаних джерел:

1. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D1%83%D0%B0%D1%81%D0%B0%D0%BD>
2. <http://galpast-mash.com.ua/shop/product/kruasanomat-croymat-mashyna-dlia-formuvannia-kruasaniv-porizka-ta-zagortka-teknostamap-italiia>



СЕКЦІЯ 2. Готельно-ресторанна справа

ФОП Шукалович Катерина Миколаївна, стейкхолдер
Готельно-ресторанний комплекс «Мрія».

КУЛЬТУРА ОБСЛУГОВУВАННЯ ЯК ПОКАЗНИК КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Сучасний ринок ресторанного господарства насичений конкурентними підприємствами, які вирізняються якісними послугами харчування, широким асортиментом страв та затишною атмосферою. Також одним із основних показників конкурентоздатності закладів є культура обслуговування споживачів, за допомогою якої можна отримати постійних відвідувачів, гарну репутацію та лідируючі позиції на ринку.

Культура обслуговування - це організаційна культура, спрямована на обслуговування клієнтів на основі вироблення певних правил, процедур, практичних навичок і вмінь. Культура обслуговування диктується політикою підприємства, підтримується системою заохочень персоналу обслуговування і низкою інших заходів [1, с. 234].

Культура обслуговування є складним та комплексним поняттям, яке має такі риси:

- безпека і екологічність при обслуговуванні;
- естетика інтер'єру, створення комфортних умов обслуговування;
- наявність достатньої кількості столового посуду, приладів і столової білизни;
- знання психологічних особливостей особистості і процесу обслуговування;

- знання і дотримання персоналом етичних норм обслуговування;
- знання і дотримання правил, що встановлюють порядок і черговість обслуговування гостей;
- знання спеціальних правил пропозиції і відпустки різних страв і напоїв, а також технічних навичок і прийомів їхньої подачі; - знання основних правил сервіровки столу.

Безпека споживачів запроваджується шляхом приділення уваги до чистоти посуду та столових приладів, що досягається дезінфекцією шляхом мийкою в посудомийних машинах при високій температурі зі спеціальними миючими засобами. Особливі вимоги у відношенні безпеки пред'являються до персоналу закладів ресторанного господарства. Весь персонал повинний пройти підготовку по безпечних методах роботи, знати і дотримувати міри пожежної безпеки, правила охорони праці і техніки безпеки. Усі працівники підприємства повинні проходити медичний огляд із визначеною періодичністю [2, с.122].

У наш час якісне обслуговування – основна причина, яка впливає на вибір закладу ресторанного господарства, оскільки на ринку можна знайти схожі послуги у різних ресторанах і при виборі закладу вирішальним фактором є не страва, не ціна, а якість сервісу. Задля того, щоб здивувати гостя, обслуговуючий персонал повинен володіти необхідними вміннями та навичками, зокрема, стандартами обслуговування, знанням продукту, умінням його порекомендувати і продати.

Також слід зауважити, що якість обслуговування у закладах ресторанного господарства має відповідати критеріям системи вимог, а саме: сучасна й модернізована техніка, організація виробництва і обслуговування, виробничі відносини, моральні та правові норми суспільства, рівню розвитку архітектурно-художнього конструювання, санітарно-гігієнічним нормам, сумлінне ставлення до праці.

Під час оцінки якості обслуговування у закладах ресторанного господарства порівнюють фактичні показники якості з показниками, що прийняті за базу даного порівняння. Таке порівняння дозволяє встановити ступінь досконалості процесу обслуговування і його придатність задовольнити потреби гостей закладу.

Слід зауважити, що якість обслуговування – це сукупність властивостей, упорядкованих в систему за своєю структурою [3, с. 45]. При цьому якість нульового рівня являє собою складні властивості, що характеризують процес обслуговування в найбільш узагальненому вигляді. При декомпозиції складні властивості розкладаються на більш прості.

До узагальнюючого показника якості обслуговування входять такі групові показники: комплексність обслуговування, якість продукції, якість праці обслуговуючого персоналу, експлуатаційна якість приміщень для споживачів.

Основний показник характеристики якості праці персоналу закладів ресторанного господарства є їх кваліфікація. Кваліфікаційний рівень передбачає перш за все опанування професійних знань та навичок, високу етичну та естетичну культуру.

Також вагомий показник у якості обслуговування є комфорт. Даний показник визначається як одиничний, передбачає не тільки найсуворіше виконання вимог санітарії і правил особистої гігієни всім обслуговуючим персоналом підприємства, але і забезпечення необхідних санітарно-гігієнічних і естетичних умов для споживачів в торговому залі та інших торгових приміщеннях. Сюди відносяться також рівень музичних і розважальних програм, майстерність їх виконання, тобто створення обстановки, в цілому сприятливої для відпочинку.

Відвідувачі віддають перевагу тим закладам ресторанного господарства, які мають концепцію, гарно оформлений інтер'єр, перелік переваг для відпочинку, де реалізація продукції здійснюється безперебійно. Таким чином, важливо для гостей закладів є місце розташування підприємства і графік його роботи.

Вимоги до якості продукції і послуг ресторанного господарства зростають відповідно матеріального добробуту споживачів, їх культурний рівень безперервно зростає.

Останнім часом є популярним відкриття неординарних, "екзотичних" закладів ресторанного господарства, де оригінально оформлений інтер'єр торгового залу; посуд, меню і одяг офіціантів відповідають типу і назві підприємства, музична програма гармонійно доповнює загальне враження. Обслуговування проходить високо рівня кожен день, кожна хвилину.

У наш час ресторанне господарство має не лише основну функцію (надання послуг харчування), а й створення собою святилище фізичного і душевного спокою, острівця затишку далеко від дому. Такий функціонал можна досягнути тільки через якісне обслуговування з добре підготовленим персоналом і ефективним управлінням ним. В умовах нинішнього ринку успіху домагаються лише ті підприємства, які здатні створювати і проводити, принаймні, на найвищому організаційному рівні довгострокові стратегії обслуговування.

Наразі ринок ресторанного господарства очолюють лише професіональне керівництво. Основою діяльності ресторану повинні стати наступні шляхи підвищення обслуговування:

- зацікавленість керівництва вищої ланки;
- створення ради для поліпшення культури та якості обслуговування;
- залучення всього трудового колективу в процес поліпшення обслуговування;
- забезпечення колективної участі;
- забезпечення індивідуальної участі;
- створення груп для удосконалення систем (груп для регулювання процесів);
- забезпечення якісного обслуговування функціонування систем управління;
 - розробка та реалізація планів і довгостроковій стратегії поліпшення культури та якості обслуговування;
 - створення системи заохочень.

Одним з нагальних потреб для закладів необхідно розробити програму контролю якості. Програма передбачає визначення цільових орієнтирів, на досягнення яких будуть спрямовані заходи змістовної частини цього документа. Структурно подібний документ можна представити у вигляді схеми.

Тож, під час розробки програми контролю культури і якості обслуговування необхідно керуватися наступними цілями:

- збереження наявних клієнтів і розширення їх кола за рахунок залучення нових відвідувачів;
- швидке рішення виникаючих проблем, пов'язаних з якістю пропозиції, завдяки встановленню зворотного зв'язку;
- можливість оцінити заходи, що поліпшують або погіршують культуру та якість обслуговування в ресторані;
- постійний контроль за заходами, прийнятими для підвищення культури і якості обслуговування;
- творення основи для навчання та підвищення кваліфікації персоналу ресторану.

Вищенаведені цілі можуть бути реалізованими за певних часових рамок.

Таким чином, процес контролю культури і якості обслуговування складається з декількох етапів:

1. Застосувати всі форми стандартизації. Чітко визначені масштаби культури та якості, які пов'язані з обсягом робіт, умовами роботи, рівнем підготовки персоналу, повинні бути реалістичними і досяжними, щоб стати основою всіх подальших удосконалень.
2. Проводити власне анкетування серед відвідувачів. Варто визначити перелік питань, які допоможуть визначити рівень культурного обслуговування.
3. Створити посадові інструкції на основі стандартів обслуговування, модернізувати їх на основі проведеного анкетування серед гостей. Для покращення взаємодії різних підрозділів також можна проводити опитування між персоналом закладу ресторанного господарства.

Список використаних джерел:

1. Правила роботи підприємств громадського харчування. *Баланс (професійний бухгалтерський тижневик)*. 1998. № 25(202). С. 12-15.
2. Акопій В.В. Організація і технологія надання послуг. Київ : Академія, 2014. 312 с.
3. Архіпов В.В. Організація ресторанного господарства Київ: Інкос, 2016. 280 с.
4. Радченко Л.А. Обслуживание на предприятиях общественного питания : учебн. пособие. Москва : Феникс, 2017. 320 с.
5. Зигель С., Летер Р. Ресторанный сервис. Основы международной Л. практики обслуживания для профессионалов и начинающих. Москва : Центр полиграф, 2014. 210 с.
6. Ридель Х. Бары и рестораны. Техники обслуживания. Москва : Феникс, 2014. 352 с.
7. Соболева З.Т., Бакунова Р.Б. Довідник керівника підприємства громадського харчування. Москва : Экономика, 1986. 462 с.

Ковальчук Оксана, студентка I курсу
спеціальність «Готельно-ресторанна справа»
Науковий керівник: Кравченко Т. Ф.,
викладач вищої категорії, старший викладач

ФІЗАЛІС ІСТІВНИЙ – ЯГІДНИЙ РАЙ

Про цю рослину говорить фраза: нове – це добре забуте старе. Близько 2 десятиліть тому садівники вкрай зацікавилися фізалісом. Плоди представили як альтернативу помідорам. Шкода, але тоді ця рослина не набула широкого поширення, хоча в Європі з'явився одночасно з помідорами. Індійці ж, навпаки, відчували байдужість до томатів і прихильно ставилися до фізалісу. Так як рослини споріднені, то і захворювання у них подібні, страждають від нападів тих самих шкідників.

Овочеві рослини, що передують фізалісу – огірки та капуста. Природні властивості цієї рослини ідентичні властивостям помідорів. Замінити обожнювані усіма томати ці плоди не можуть, але внести різноманітність в асортимент городини овочів цілком.[1]

Фізаліс (*Physalis*) – рід високих трав'янистих рослин родини пасльонових. Батьківщиною фізалісу – Перу і Болівії.

В Україну потрапив у 60-ті роки минулого століття, завдяки овочівникам-аматорам. В Україні вирощується культура у невеликій кількості.

У перекладі з грецької «фізаліс» означає «міхур». Інша його назва – мексиканський помідор. Синоніми – золота ягода, перуанська вишня, земляна журавлина, ананасова вишня.

Фізаліс містить: жири – 0,7-1,1%, білки – 1,9-2,3 %, вуглеводи – 8,0-12,0 %. Калорійність – 53-73 ккал/100г. Для розуміння корисності рослини варто проаналізувати склад плодів, які містять цукор, пектини, кверцетин, дубильні елементи, фітонциди, лимонну, яблучну, янтарну, винну, синапову, ферулову і кавову органічні кислоти. Крім того, ягоди являють собою мультівітамінний комплекс, багатий мінеральними речовинами (тіамін, залізо, магній, фосфор, калій), містить вітаміни С, К, В₆, А.

Фізаліс відноситься до родини пасльонові. Це однорічна або багаторічна трав'яниста рослина з повзучим кореневищем кутасто-вигнутими стеблами висотою 0,4-3 м. Круглі, розміром з вишню, плоди фізалісу, маса яких не перевищує 5 г, оточені тонкою пергаментоподібною ребристою обгорткою з квіткового листа (відмінною особливістю фізалісу є наявність плівковою оболонки, яка демонструє плід у вигляді чохлика). За будовою плід фізаліса – це ягода. Шкірка його тонка, масляниста, блискуча, жовтогарячого кольору. М'якоть плодів желеподібна, прозора, світло-жовтого чи жовтогарячого кольору. Численне дрібне, м'яке насіння білого кольору розташоване в м'якоті і вживається разом з нею в їжу. Смак плодів освіжаючий солодкий, солодко-кислий або солодко-терпкий, нагадує ананас і маракую. Вживають фізаліс у свіжому вигляді як десертний плід. [2]

Незвичайний плід – фізаліс, багато хто сприймає лише як елемент декору. Але якщо ж хоч один раз пощастить спробувати заготовки з цих плодів, то

ставлення до них зміниться кардинально. Адже крім того, що вони мають досить незвичайним смаком, так ще й викликають бурю емоцій у гостей. Причому зовсім не важливо, що саме за частування їм буде запропоновано. Ці плоди смачні і в маринованому вигляді, і в солодких заготовках. Їх додають в салати, солять разом з капустою і навіть грибами. Дивно лише те, що з цього продукту можна приготувати безліч смачних страв, але мало хто про це знає.

На території України ростуть два їстівних сорти: овочевий – більший, включає мало сухих речовин, в необробленому вигляді не дуже смачний. Швидко дозріває, має високу врожайність, стійкий до впливу низьких температур, має такі корисні властивості як, болезаспокійливі, кровоспинні, протизапальні, жовчогінні та сечогінні засоби;

Суничний – дрібні плоди, у складі багато сухих речовин, які роблять смак приємнішим. Застосовується для приготування варень, пастили, можна сушити, є і в сирому вигляді, має також корисні властивості. Його розведенням займаються на Кавказі, в Прибалтиці та Середній Азії. Період цвітіння – з травня до серпня, а збирання врожаю стартує в червні і припиняється у вересні. Завдяки плодам ця рослина стала так називатися («фізо» – з грецької «здутий»), адже куляста ягода яскравого кольору вміщена в чашку пузереподібної форми. Якщо з'явиться можливість спробувати цей незвичайний плід, то ви не зможете не помітити, як її приємний сік чудово втамовує спрагу. Це результат того, що однією із складових фізалісу є чиста свіжа вода.

Фізаліс – дієтичний продукт. Його вживання не позначиться негативним чином на вашій фігурі.

Головним фактором, що впливає на приготування будь-якого люду, є якісний підбір інгредієнтів. Фізаліс не є винятком, і перед його заготівлею кожної господині варто звернути увагу на наступні речі:

У зимовій заготівлі господині використовують, перуанський суничний чи ананасовий фізаліс, і його овочевий (мексиканський) сорт. З ананасних плодів варять дуже смачне варення.

Способів заготовки два: без стерилізації і з термічною обробкою банок на водяній бані.

Фізаліс, в необробленому вигляді, зберігається в невеликих вентиляваних ємностях, при температурі +14 о. Термін зберігання – 2 місяці, за умови, що в приміщенні сухо і прохолодно. Якщо температура зберігання вище зазначеної, термін придатності продукту закінчується через тиждень після збору. Консервація зберігається набагато довше, і термін придатності залежить від технології приготування.

Не всякий, почувши про фізаліс, відразу зрозуміє, про що йде мова. Хоча багато городники вже давно знайомі з цим екзотичним представником пасльонових, не всі з них знають, що практично з будь-якого його сорти можна приготувати багато цікавих, смачних і корисних страв на зиму. Рецепти приготування фізалісу на зиму не відрізняються великою різноманітністю – адже на відміну від тих же помідорів близьке знайомство з цією рослиною почалося лише близько півстоліття тому. Тим не менш, багато страви

виявляються дуже смачними і настільки оригінальними, що дозволять без проблем заінтригувати гостей за святковим столом.

Список використаних джерел

1. <https://ktvm.com.ua/?p=27211>

2. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%96%D0%B7%D0%B0%D0%BB%D1%96%D1%81>

Чернюк Анастасія, студентка I курсу,
спеціальність «Готельно-ресторанна справа»
Науковий керівник: Кравченко Т.Ф.,
викладач вищої категорії, старший викладач

ХАРЧОВА ЦІННІСТЬ ЗЕЛЕНОЇ ГРЕЧКИ

Люди, які стежать за своїм здоров'ям, обов'язково включають в раціон гречку. Вона корисна і водночас малокалорійна. Про користь цієї крупи сказано дуже багато. Останнім часом все частіше говорять про те, що зелена гречка більш корисна, ніж звичайна. Щоб упевнитися в цьому, треба порівняти зелену гречку і коричневу, і лише після цього зробити відповідні висновки.

І коричнева, і зелена гречка – цінна круп'яна культура гречка посівна. Чому одна гречка коричнева, а інша зелена? Зелена – це необроблена світла ядриця зеленуватого відтінку. Це натуральний колір гречки. Головна відмінність – при очищенні такої гречки не застосовується термообробка. В результаті термічного впливу зерна стають коричневими.

Раніше гречку тільки обсмажували. Зараз використовується і гідротермічний метод: ядра обробляють парою, а потім просушують. Коричнева ядриця швидше вариться. Зате в домашніх умовах можна проростити тільки зелену крупу. Коричнева паростків не дає. Користь і шкода гречки – важливе питання для прихильників здорового харчування.

Для початку порівняємо поживну та енергетичну цінність крупи гречаної (таблиця 1) і крупи гречаної зеленої (таблиця 2).

Таблиця 1

Поживна і енергетична цінність крупи гречаної (г/100г)

Показник	Вміст
Білки	12,6
Жири	3,3
Вуглеводи	63,2
Харчові волокна	11,3
Енергетична цінність, кКал/кДж	329

Таблиця 2

Поживна і енергетична цінність крупи гречаної зеленої (г/100г)

Показник	Вміст
Білки	13
Жири	3
Вуглеводи	62
Харчові волокна	11

Аналіз таблиць 1 та 2 свідчить, що крупа гречана містить не набагато більше калорій, порівняно з крупою гречаною зеленою. І в загальному показники обох зразків не дуже різняться.

Але на відміну від поживної і енергетичної цінності, вміст вітамінів і мінералів у крупі гречаній зеленій набагато більший, ніж у крупі гречаній. Мінерали, що містяться в зеленій гречки: кальцій, залізо, магній, фосфор, калій, натрій, цинк, мідь, марганець, селен. Вітаміни: В1, В2, В3(РР), В5, В6 та В9.

Зелена гречка – багате джерело амінокислот. З 20 амінокислот, що містяться в харчових білках, 8 є незамінними. Це триптофан, лізин, метіонін, валін, треонін, лейцин, ізолейцин, фенілаланін. У складі зеленої гречки присутні всі 8 незамінних амінокислот у значній кількості, і найголовніше – вони збалансовані та легко засвоюються, на відміну від продуктів тваринного походження.

Коричнева ядриця поступається зеленій у кількості корисних речовин. В результаті термічної обробки втрачається значна частина корисних речовин, необхідних людині, але поліпшуються смакові якості.

Гречана крупа містить рутин (вітамін Р). Це речовина, що покращує рух крові. Основний «зберігач» вітаміну Р – оболонка зерна. В ній рутина в 17 разів більше, ніж усередині ядра. Саме він забарвлює зерно гречки в зелений колір. При термічній обробці рутин руйнується. Залишається тільки його мінімальний вміст всередині ядра. Високий вміст рутину – ще один аргумент на користь зеленої гречки.

Зелену ядрицю називають дієтичним і здоровим продуктом. Ця крупа легко засвоюється і володіє профілактичними, загальнозміцнюючими і очисними властивостями. Її регулярне (2-3 рази на тиждень) вживання:

- покращує кровообіг;
- благотворно впливає на роботу шлунково-кишкового тракту, виводить токсини і шлаки;
- позитивно впливає на обмін речовин;
- зміцнює імунітет; регулює рівень холестерину і цукру в крові;
- нормалізує артеріальний тиск; попереджає онкологічні захворювання;
- покращує стан волосся і нігтів;
- допомагає в лікуванні вугрової висипки;
- нормалізує вагу;
- запобігає розвиток старечого склерозу і проблем з серцем;
- покращує роботу нервової системи.

Фактично про існування зеленої крупі кухарі знали завжди. Тільки не могли собі дозволити готувати з неї страви через недоступність і споживчої недовіри. Сьогодні багато що змінилося, і тепер зелена крупа увійшла до складу не тільки ресторанних страв, а й домашніх.

Отже, якого кольору гречка корисніше? Відповідь однозначна: зелена. «Жива», легко дає паростки в домашніх умовах крупа і має високу харчову цінність. І все завдяки відсутності термічної обробки. Зелену гречку називають

королевою зернових круп. Це улюблений продукт людей, які дотримуються здорового харчування. Їжте гречку з задоволенням!

Список використаних джерел

1. <https://ukr.media/food/426195/>
2. <https://remontu.com.ua/chim-vidriznyayetsya-zelena-grechka-vid-zvichajno-yaka-korisnishe>

Романюк Наталія , студентка I курсу,
спеціальність «Готельно-ресторанна справа»
Науковий керівник: Корх А.С.,
викладач першої категорії, викладач спецдисциплін

СУЧАСНІ ЕКО-ТЕНДЕНЦІЇ У ГОТЕЛЯХ УКРАЇНИ

Загальновідомо, що наше життя тісно пов'язане з природою. На перших етапах розвитку цивілізації людина, використовуючи природні ресурси, не завдавала великої шкоди природному середовищу. Але з розвитком практичної діяльності людина, винаходячи різні знаряддя праці, дедалі більше почала впливати на природу, і здебільшого цей вплив був і є негативним. На сьогоднішній день, у зв'язку із швидкими темпами науково-технічного прогресу, вплив на природне середовище став величезним і безпощадним. Як наслідок, щохвилино забруднюються атмосфера, моря, океани, прісні водойми, погіршується ґрунтовий покрив, знищуються ліси і тому зменшується чисельність видів тварин і рослин, велика чисельність хімічних сполук, яка циркулює в атмосфері завдає шкоди нашому здоров'ю і всьому живому. І тому збереження навколишнього середовища у світі є важливою та актуальною темою сучасності.

Основна мета цієї статті – це аналіз екологічного стану та визначення перспектив щодо інвестування в еко-готелі в Україні.

На сьогоднішній день кількість еко-готелів у Західній Європі та США не перевищує 20% від загальної кількості готелів у світі. В Україні ця кількість мізерна. І тому постає головне завдання перед готельєрами – розвиток великих еко-готелів на 250-300 номерів.

Поліпшення навколишнього середовища завжди було і є основним завданням перед людством. Для розв'язку цієї проблеми людина змушена створювати більш екологічні методи щодо використання природних ресурсів. Адже зневажливе ставлення людини до навколишнього середовища призвело до катастрофічного стану проживання.

Україна є однією з найурбанізованіших країн в Європі. Чисельність жителів у містах переважає понад 70% населення. Швидкий розвиток техногенних об'єктів сприяє забрудненню навколишнього середовища.

За даними екологів, кожного дня один мешканець України в середньому створює 0,5 кг сміття, а значить 182,5 кг за рік, а 46 мільйонів українців залишають після себе щороку 8 млн. тонн сміття. Темпи росту захворюваності за останні 10 років зросли на 35-40 %. Ці дані вражають своєю масштабністю та швидким зростанням. І тому великі вітчизняні та іноземні підприємства почали підтримувати концепції щодо скорочення шкідливих викидів у навколишнє

середовище, а готельні підприємства активно беруть участь у порятунку довкілля, застосовуючи у своїй діяльності таке поняття як «екологічний менеджмент» [4].

Взагалі екологічний менеджмент – це система управління діяльністю підприємства, яка принципово орієнтована на створення та розвиток екологічного виробництва та екологічної культури життєдіяльності людини [4]. Екологічний менеджмент – це сукупність заходів, які охоплюють управління ресурсами, виробничими процесами і головна мета якої є скорочення негативних впливів виробництва на навколишнє середовище й підвищення ефективності його роботи.

Відомо, що перший еко-готель було відкрито у Мілані. Це чотиризірковий готель «Hotel Scala», який розташований у замку, побудованому у кінці XIX століття. У цьому готелі застосовується спеціальна система відновлення енергії з використанням відновлювальних джерел для контролю подачі гарячої води і температури повітря. Даний готель не використовує паливо і тому не викидає вуглець до атмосфери.

Існує інший приклад справжнього екологічного готелю, під назвою «InterContinental», який знаходиться в Нью-Йорку. Цей готель був побудований з використанням найновітніших еко-розробок. Так, наприклад, у цьому готелі, під час його будівництва, використовувалися переробні матеріали, у всіх номерах працюють туалети, у яких витрачається мала кількість води. Також у цьому готелі споруджені прекрасні зелені тераси.

Ще один чудовий приклад еко-готелю знаходить у Стокгольмі. «Kungsbrohuset» вважається найекологічнішою офісною будівлею у світі. Вона разом з готелем використовує для опалення тепло, яке виділяється 25 тисячами пасажирів, що проходять кожного дня в переходах під розташованим поблизу центральним вокзалом.

Дуже багато закордонних готелів та готельних мереж запроваджують екологічну концепцію діяльності, створюючи різні високотехнологічні проекти економії ресурсів і збереження навколишнього середовища.

Аналізуючи стан готельного господарства України, можна засвідчити про серйозну проблему невідповідності більшої чисельності українських готелів сучасному світовому рівню сервісу та комфорту. Застаріла матеріальнотехнічна база готельного бізнесу, недоліки законодавства у сфері інвестування та підприємництва, нестабільність політичної ситуації створює великі перепони для розвитку готельної індустрії. Українські готелі стикаються з різноманітними проблемами: падіння рентабельності, вимушено високі ціни, щоб покрити експлуатаційні витрати. І тому вони стають неконкурентноспроможними.

Так як еко-готельний бізнес тільки набирає обертів, то протягом останніх років відкрилося приблизно 10 еко-готелів. Найбільше їх у Західній Україні, Полтавській та Черкаській областях [1].

Найбільшою проблемою для розвитку еко-готельного господарства є фінансова сторона, яка потребує великих інвестицій. Експерти попереджають, що кошторис будівництва еко-готелю може відрізнятись від звичайного

мінімум удвічі. В країнах Західної Європи існують спеціальні фонди, які надають кредит під низькі відсотки для спорудження еко-готелю, або дарують частину обладнання для її роботи. На жаль, в Україні така система не практикується. І як наслідок всі ці витрати позначаються на вартості проживання.

У зв'язку з прийнятим у 2011 році Законом України «Про основні засади державної екологічної політики України на період до 2020 року», який визначає політичний курс України на екологізацію усіх сфер економіки, таким новим напрямком розвитку може стати створення екологічного менеджменту в готельні господарства [4].

Сертифікація готельних послуг в Україні є добровільною процедурою (з 05.09.2012 р.). І тому велика кількість готельних підприємств зацікавлені у проведенні екологічної сертифікації для того, щоб отримати статус «екоготель». Обов'язковою умовою для присвоєння готелю статусу «екоготель» є сертифікація незалежною третьою стороною або державою, на території якої він знаходиться.

Екологічна сертифікація – це система еко-маркування для закладів готельного господарства, основна мета якої є сприяння зменшенню тиску на довкілля від експлуатації туристичних об'єктів шляхом відзначення, популяризації та стимулювання розвитку корисних ініціатив і екологічних способів управління туристичною індустрією.

Україна впевнено крокує шляху адаптації системи технічного регулювання до вимог ЄС, де державні обов'язкові вимоги поєднуються з добровільними сертифікаційними системами, які відповідають єдиним уніфікованим вимогам міжнародних стандартів.

В останні роки в Україні відбулися кардинальні зміни в сфері екологічної сертифікації підприємств готельної індустрії. На готельний ринок вийшла міжнародна програма екологічної сертифікації готелів та курортів «Green Key». Ця програма є одним з 5 проектів міжнародної недержавної незалежної організації «Foundation for Environmental Education» головний офіс якої знаходиться в Данії.

В Україні діяльність «Green Key» представлена громадською організацією «Екологічна ініціатива». Першим еко-сертифікованим готелем є «Radisson Blu» у Києві.

Україна має великі перспективи з точки зору інвестування в еко-готельне господарство, так як має декілька переваг у порівнянні з сусідніми країнами: наявність рекреаційних ресурсів та територій, які придатні для будівництва екологічних готелів; наявність достатньої кількості навчальних закладів з підготовки фахівців у готельно-ресторанній сфері; становлення виробництва екологічних продуктів харчування; послаблення податкового тиску у готельній індустрії.

Підсумовуючи, можна сказати, що в усьому світі популяризується тенденція до збереження природного середовища. Готельна індустрія розпочала активний розвиток, запроваджуючи альтернативні засоби збереження природних ресурсів. Схожа тенденція спостерігається і в Україні, однак має

повільний розвиток. Ця проблема пов'язана, в більшій мірі з економічними проблемами і нестачею інвестування.

Тому для подальшого розвитку готельне господарство в Україні потребує створення нових і реконструкцію вже існуючих готелів з використанням екосистем та інноваційних технологій збереження природного середовища.

Список використаних джерел

1. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Клінінг. Від традицій до іновацій. *Діло*. 2014. № 112. С. 5-8.
3. Матвійчук Л.Ю., Тищук І.В. Регіональні особливості поширення зеленого туризму в Україні. *Економічні науки. Сер. Регіональна економіка. Зб. наук. праць*. Луцьк: РВВ Луцького НТУ. 2014. Вип. 11 (43). С. 149-157.
4. Полянничко О.В., Катоніна Т.В. Екологізація готельно-рестораної сфери в Україні. *Туристичний бізнес: сучасні тренди та стратегії розвитку : Матеріали Міжнар. наук.-практич. Інтернет-конференції* (Київ, 16 березня 2018 р.). Київ : КНЕУ, 2018. С. 160-163. УДК 658.589:640.412 (477.83)

Вакулик Богдана, студентка I курсу,
спеціальність «Готельно-ресторанна справа»
Науковий керівник: Корх А.С.,
викладач першої категорії, викладач спецдисциплін

ГАСТРОНАЦІОНАЛІЗМ ЯК СУЧАСНИЙ ТРЕНД СФЕРИ ГОСТИННОСТІ

У сучасному світі все більш актуальною стає тенденція підкреслення етнічної ідентичності та позиціонування національного туристичного продукту на міжнародному ринку за допомогою активної популяризації національних харчових традицій і типових продуктів.

Харчування як вітальна потреба людини визначає вагомі макро- і мікропроцеси в суспільному та економічному житті, пов'язує громадське і приватне, елітарне і масове, офіційне і повсякденне. Крім того, їжа та харчові традиції виходять за рамки матеріальної культури і значною мірою впливають на духовність та ментальну сферу, визначають символіку та обрядовість багатьох подій у житті людини, співвідносяться з основними досягненнями в національному мистецтві, літературі, архітектурі, науки, техніки і спорті. Оскільки продукти, напої, страви є частиною національної ідентичності відповідно сфера харчування виступає суттєвою частиною національної політики держави і міжнародних відносин.

Однією з перших помітила цей зв'язок Енн Муркотт, написавши у своїй статті «Їжа як вираз ідентичності», що «ми використовуємо їжу і харчові звичаї для вираження національної ідентичності в силу схожості внутрішньої природи цих двох явищ. Природа національної ідентичності пластична і медулярна, а сфера харчування, якщо розглядати її як засіб комунікації, також надзвичайно гнучка і стосується багатьох сторін життя» [1].

Під терміном «гастрономічний націоналізм» або «гастроціоналізм» розуміють систему уявлень про національну їжу в сучасному суспільстві, і

розглядають національну кухню як видатне культурне досягнення нації. Культура харчування та національна кухня напряду залежать від природно-географічних та історичних умов життєдіяльності етносу та визначає традиційну календарну обрядовість, національний характер і менталітет [2]. Оскільки уявлення і спосіб існування національних харчових традицій змінюються в різні періоди часу, можна говорити, що вони віддзеркалюють домінуючий в даний історичний момент тип харчування, характер сприйняття і оцінки народом свого місця в світі.

Отже, гастроціоналізм можна розглядати як відповідь сучасного суспільства на виклики часу і бажання вийти на більш високий рівень міжнародної присутності та впливу.

Гастроціоналізм в багатьох країнах почав формуватися в другій половині 1980х років. Це було викликано посиленням процесів глобалізації, демократизації та поширення ідей космополітизму в усьому світі. Ці чинники мали великий вплив на почуття національної ідентичності і викликали переоцінку і перебудову в ціннісному ставленні до національних традицій і автентичної культури в цілому. Сфера національної гастрономії не стала винятком. Досвід країн світу свідчить про великий потенціал вивчення та популяризації національних гастрономічних традицій.

В Європейському Союзі виробництво і споживання продуктів харчування, харчова поведінка і традиції розглядаються як важливий аспект соціальної та економічної політики. Зокрема діяльність Всесвітньої асоціації гастрономічного туризму, європейської комісії EDEN показує нам, як взаємодіють конструкції простору, часу та національних традицій харчування у багатьох європейських народів. Зокрема, в Італії виробництво типових продуктів є предметом державної опіки і підтримки, суворо регламентуються вимоги до якості продуктів харчування та напоїв, що несуть відбиток національної ідентифікації (прошутто, оливкова олія, сири та вина). Для ознайомлення з ними у країні функціонує понад 130 винно-гастрономічних маршрутів, які так і називаються Strada del vino e dell'olio Chianti classico, Strada del vino colli del Trasimeno, Strada dei vini del Cantico та інші. У сьогоденній Європі споживання їжі стало важливим елементом культури, а дегустація типових продуктів та напоїв у місцях їх виробництва є популярним хобі.

Гастрономічний туризм став одним з трендів сучасного туристичного попиту. Розвиток цього виду туризму дозволяє збільшити тривалість туристичного сезону у певному регіоні, покращити туристичний імідж місцевості, збільшити кількість туристичних прибуттів, збагатити та диференціювати місцевий туристичний продукт за рахунок впровадження винних турів, тематичних фестивалів, екскурсій, дегустацій та презентацій.

Список використаних джерел

1. Murcott, Anne (1996) Food as an Expression of Identity, in «The Future of the Nation State: Essays on cultural pluralism and political integration» ed. By S. Gustavsson and L.Lewin, London: Routledge,
2. Осетрова М.Е. Національна кухня і корейський націоналізм . <http://koryo-saram.ru/m-e-osetrova-natsionalnaya-kuhnya-i-korejskijnatsionalizm>

3. Mintz, Sidney Tasting Food, Tasting Freedom: Excursions into Eating, Power, and the Past, Boston: Beacon Press, 1996.

Матюк Андрій, здобувач освіти IV курсу,
спеціальність «Готельно-ресторанна справа»
науковий керівник Муха Н.В.
майстер виробничого навчання

КОРИСНИЙ ФАСТ-ФУД

Здоровий спосіб життя — це найважливіший фактор, який впливає на ваші стан, настрій та якість життя. Правильне харчування та дотримання дієти — дуже корисні, але у стрімкому повсякденному ритмі складні для реалізації. Через це люди часто обирають напівфабрикати, замість повноцінної їжі, заїдають голод фаст-фудом, жирною та солодкою їжею. Добре, що існують альтернативи. Погано, що не всі про них знають. [1]

Здорове харчування - це не відмова від усіх страв на користь овочів і фруктів. Насамперед це про помірність в їжі та баланс між тим, що хочеться і що корисно для організму. Правильне харчування допомагає зберегти молодість, силу і красу. Вживання здорової їжі позитивно позначається не тільки на зовнішньому вигляді, але й підвищує працездатність мозку, покращує пам'ять і настрій. В умовах, коли не вистачає часу на приготування корисної їжі в нагоді стає фаст-фуд, який може бути корисним.

Існує думка, що фаст-фуд не може бути корисним і шкодить здоров'ю. Можливо так було раніше, але час не стоїть на місці, а індустрія здорового харчування розвивається і стає більш доступною до споживача.

Розберемось, що таке фаст-фуд? Якщо дослівно перекласти словосполучення «fast food»? , то отримаємо вислів «швидка їжа». Фаст-фуд — це те, що ми з'їдаємо на ходу, іноді на бігу.

Виявляється, що в багатьох країнах вже є аналоги фаст-фуду, але здорові. Для тих, хто бажає і поїсти швидко, але і зайвих калорій не зісти, придумали здоровий аналог фаст-фуду. Готується такий фаст-фуд з натуральних якісних продуктів, а пакується в зручну і стильну упаковку, яка дозволяє взяти одноразову ложку і поїсти прямо на ходу. Головний секрет корисного фаст-фуду такий же, як і звичаної їжі: максимум овочів і зелені, мінімум червоного м'яса. Не забороняється риба, хліб грубого помелу (без дріжджів), оливкова олія і натуральні соуси з прянощами. Основа асортименту — трикутні британські сандвічі із зернового хліба, французькі багети з овочами і рибою та всілякі салати. Одна із страв, що стрімко набирає популярність — салати-рулети в тонких коржах, схожих на вірменський лаваш. [2]

Плюси швидкої їжі:

- економія часу. Для багатьох їжа дорогою просто спасіння, інакше довелось б жити весь день на печиві з водою.
- смачно. Якщо б це не було так смачно, то і популярність не була б такою великою.

- доступно. Ціна на хороший фаст-фуд може не дуже відрізнятись від ресторанної. Але точки швидкої їжі самі знаходять тебе, а до улюбленого ресторану потрібно дійти.

- зручно взяти з собою. Тим, хто піклується про навколишнє середовище, особливо приємно, якщо виробники пакують свою їжу у паперові пакети, міцний картон або пластик, що підлягає переробці. Це може стати критерієм вибору. [3]

В усі часи, в періоди кризи і процвітання, людині однаково хочеться їсти. Вона може змінити структуру своїх покупок в залежності від зміни рівня купівельної спроможності, але зовсім відмовитись від їжі вона не зможе за жодних обставин.

В той самий час, багато вже чули про наслідки постійного споживання висококалорійної їжі, що входить до меню традиційних фаст-фудів. Намагаючись уникнути ожиріння та інших проблем зі здоров'ям, все більше наших співвітчизників шукають більш легкі та здорові варіанти перекусити. На задоволення цієї потреби спрямована реалізація бізнес-ідеї створення кафе здорового швидкого харчування. При організації такого закладу можна орієнтуватись на бізнес-план звичайного фаст-фуду, але з обов'язковим врахуванням деяких істотних особливостей.

Перша особливість полягає в аудиторії потенційних покупців. Ще далеко не всі прийняли ідею здорового образу життя і готові сплачувати більше за екологічно чисте та корисне харчування. Тому перш за все необхідно ретельно вибрати місце розташування майбутнього кафе. Воно має бути в місці найбільшого скупчення людей, що слідкують за фігурою і станом організму, - не далеко від фітнес-центрів, спортзалів, офісів співробітників з високим рівнем оплати праці.

Іншою і головною особливістю закладу такого формату є звичайно і його меню. Загальний напрям – побільше овочей, фруктів, риби і морепродуктів. Відвідувачам можна запропонувати овочеві бургери, сендвічі з тунцем, лососем чи куркою, запечену картоплю, різноманітні салати, ягідні тістечка, енергетичні батончики з сухофруктів, йогурти, свіже віджаті соки та інші корисні блюда. Власник кафе здорового харчування повинен бути в курсі останніх кулінарних новинок в цій сфері і вчасно вносити корективи в меню. Адже одноманітність відвертає клієнтів навіть класичних фаст-фудів, що вже казати про напрямок, який вибирають люди активні і творчі.[4]

А як ви проводите свій обід?

Список використаних джерел

1. <https://dp.informator.ua/ru/shho-take-fast-fud-zdorovogo-harchuvannya-i-de-znajti-jogo-v-dnipri>
2. <https://homebiznes.in.ua/korysnyj-fast-fud-biznes-ideya-najblyzhchoho-majbutnoho/>
3. <https://health.fakty.com.ua/ua/napulsi/aktualno/zdorovyj-fast-fud-shho-mozhna-z-yisty-bez-shkody-dlya-zdorov-ya/>
4. https://invest.pro-capital.ua/ua/press_center/expertna-dumka/zdorovyij-fast-fud-%E2%80%93-zdravaya-biznes-ideya,-no-trebuje-osobogo-podxod/

Сорока Людмила, здобувач освіти I курсу,
професія «Кухар»
науковий керівник Черевко І.В.,
майстер виробничого навчання

МОЛЕКУЛЯРНА КУХНЯ: ПЕРЕВАГИ І НЕДОЛІКИ

Ми познайомимо вас ближче з прогресивними стравами молекулярної кухні, а також розповімо про можливу користь і ризики вживання такої їжі.

Молекулярна кухня існує вже кілька десятиліть і фактично є наукою, що вивчає фізичні і хімічні зміни, які відбуваються з різними інгредієнтами під час приготування їжі, інформує Ukr.Media.

Це сучасний стиль приготування їжі, у якому використовуються багато які технічні нововведення з наукових дисциплін. Молекулярна кухня - це місце, де наука зустрічається з їжею і мистецтвом, головним чином тому, що молекулярні страви здатні здивувати будь-кого.

Люди почали експериментувати з фізичними та хімічними властивостями їжі сотні років тому, але все це було до того, поки "батьки" молекулярної кухні, угорський фізик Ніколас Курті і французький фізик і хімік Ерве Тіс, зробили їжу головною темою своїх досліджень. У 1988 році вони придумали назву і дали визначення молекулярній кухні. Молекулярна кухня також називається «прогресивна кухня» або «модерністська кухня». [1]

Переваги молекулярної кухні

- Страви не втрачають свій смак і складаються з оригінальних інгредієнтів, а це значить, що ви отримуєте той же смак, але в іншій формі і консистенції.
- Їжу ніколи не смажать, що, безумовно, є великою перевагою зі зрозумілих причин.
- Ви можете спробувати щось зовсім нове, зроблене з ваших улюблених інгредієнтів.

Недоліки молекулярної кухні

- Кухарі експериментують з хімічним і фізичним складом інгредієнтів, вводячи хімічні речовини або комбінуючи сумісні молекулярні інгредієнти композиції. Погодьтеся, трохи страшно усвідомлювати, що ваше блюдо було деконструйовано і реконструйовано з тих же інгредієнтів за допомогою певних хімікатів.
- Молекулярна кухня є вивченням хімічних реакцій, які відбуваються в їжі. Це вимагає великої кількості експериментів, спеціального обладнання та додаткових хімічних сполук, які дозволяють реконструювати інгредієнти або створювати нові. Це означає, що ваша їжа буде містити неприродні молекули.

Молекулярна кухня використовує кілька основних прийомів, включаючи піноутворення, заморожування, дегідратацію, приготування соусів, сферифікацію, ферментування, використання заміників цукру, емульгаторів та гідроколоїдів.

Молекулярна кухня багато в чому залежить від таких харчових добавок, як емульгатори і гідроколоїди. Емульгатори визначають консистенцію

харчового продукту та використовуються не тільки в молекулярної кухні, але і для приготування таких продуктів, як майонез, соуси, спреди, шоколад і багато іншого. Гідроколоїди застосовуються в якості загусників і желуючих агентів. [2]

Якщо кухарі використовують природні емульгатори і гідроколоїди, то можна з упевненістю сказати, що їжа корисна для здоров'я. Однак дуже часто використовуються більш дешеві емульгатори, такі як соєвий лецитин. На жаль, вони можуть викликати побічні ефекти, пов'язані з їх споживанням, наприклад, здуття живота, діарея, легкий шкірний висип, нудота та біль у животі. Деякі дослідження припускають ще більш серйозні наслідки для здоров'я людини, в тому числі для печінки. [4]

З гідроколоїдами ситуація аналогічна. Все залежить від того, який загусник використовується. Якщо він органічний або зустрічається в природі, такий як желатин або агар-агар, тоді турбуватися нема про що. На відміну від випадку використання карагенану або мальтодекстрину (штучно вироблений замінник цукру і загусник), які можуть викликати запалення і пов'язані зі шлунково-кишковими порушеннями і захворюваннями, включаючи рак товстої кишки.

Оскільки молекулярна кухня часто вдається до використання парів рідкого азоту, сухого льоду, ксантанової камеді та солі кальцію, занепокоєння про її наслідки для здоров'я цілком обґрунтовані. Але більшість експертів вважають, що ризики низькі, так як кількість використовуваних хімікатів мінімальна. Крім того, звичайна людина не їсть в ресторанах з прогресивною кухнею щодня. Це випадкове задоволення і вплив потенційно шкідливих інгредієнтів мінімальний. [3]

Список використаних джерел

1. <https://ukr.media/food/386564>
2. <https://supercook.ru/blumental/blum-01.html>
3. <https://vseosvita.ua/library/prezentacia-rozrobka>
4. <https://chefs-academy.com/recipe>

Воронова Іванна, здобувач освіти І курсу,
професія «Кухар»
науковий керівник Черевко І.В.,
майстер виробничого навчання

ФРУКТ МОМОРДИКА, КОРИСНІ ВЛАСТИВОСТІ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЙОГО В КУЛІНАРІЇ

Цей плід ще називають індійським гранатом, гіркою динею, бальзамічної грушею, жовтим огірком. Відноситься момордика до екзотичних трав'янистим рослинам, любовно створеним природою.

Корисні властивості

В їжу прийнято вживати м'якоть момордики. В них міститься цілий комплекс вітамінів і мінералів, які дуже корисні для людського організму. Білки, вуглеводи і жири. Амінокислоти. Алкалоїди. Вітаміни групи А, В, Е, З, і

Г. Мінеральні солі, фосфор і кальцій. Феноли, масла, смоли, сапоніни. Фолієва і нікотинова кислота. Харантин – природне з'єднання, що сприяє зниженню концентрації цукру.

Момордика – фрукт особливий. Точніше кажучи, це овоч. Він значно змінює свої смакові властивості по мірі дозрівання, але користь його залишається незмінною. Корисні не тільки плоди, але і пагони, а також листя. Рослина багата кальцієм, який необхідний не тільки для росту і розвитку зубів і кісток, але і сприяє нормальному скорочення серцевого м'яза. Якщо є проблеми з серцево-судинною системою, то момордика – це те, що доктор прописав. Крім кальцію, вона багата селеном, який нормалізує діяльність щитовидної залози; містить кремній, який бере участь в синтезі кісткової і м'язової тканин, особливо він необхідний в період відновлення після травм і переломів. Будучи джерелом фосфору, плоди допомагають стимулювати мозкову активність. Багатий склад вітамінів регулює обмінні процеси жирів, білків і вуглеводів, нормалізує масу тіла. Відомі антиоксидантні властивості, якими володіє момордика. Фрукт, який володіє таким же складом, ще треба пошукати.

Насіння з високим вмістом ефірних масел застосовуються, як ароматна приправа до різних страв, випічки і кондитерських виробів. Індійський гранат обов'язково присутній в складі популярної індійської приправи каррі. Безліч цікавих і незвичайних страв можна приготувати з момордики: мамордика фарширована, маринована та напої з мамордики. [1]

Використання в кулінарії

М'якоть плодів схожа з гарбузом, тільки з помітною гірчинкою. Поки плоди молоді і зелені, гіркота практично непомітна, на смак вони нагадують огірок. Їх можна обсмажувати в олії, додавати в салати. Повністю дозрілі плоди приховують усередині червоні насіння, які за смаком нагадують хурму і гранат одночасно. Вони досить жорсткі, тому перед вживанням їх потрібно проварити. Щоб прибрати гірчинку з поспевших плодів, їх попередньо вимочують у солоному розчині. Після цього їх також можна обсмажувати і подавати на гарнір до м'яса. Народні умільці пішли ще далі, при звичаїлися маринувати плоди в банках. Виходить дуже оригінальний продукт, не схожий ні на що інше, смак дуже приємний і освіжаючий. Крім цього, з вимочених плодів цієї ліани варять дуже смачне і корисне варення, по якій ніколи не скажеш, що його батько – гірка момордика. Відгуки підтверджують його високі смакові якості, хоч і з деякою часткою екзотичності. Для щоденного вживання можна використовувати свіже листя, всього пару штук можна покласти вранці в заварник, залити окропом і насолодитися бадьорим і корисним напоєм. Ще ми не згадали про коріння рослини. Їх використовують для настоїв і відварів, так як у висушеному вигляді вони довго зберігаються. Крім того, саме корінь володіє вираженою протизапальною дією. Досить зрізати свіжу пластину і докласти, приміром, до хворої десні, щоб зняти запалення і домогтися знеболюючого ефекту. [2]

Застосування в дієтології

Якщо немає індивідуальної нестерпності, то можна включати невелику кількість диво-овоча в щоденний раціон. За рахунок багатого складу ці плоди

нормалізують обмінні процеси в організмі, стимулюють плавне зниження ваги і надають людині величезну кількість енергії. Вживаючи колишню кількість їжі, але відчуваючи себе бадьорим і повним сил, людина за день зробить набагато більше справ. Це означає, що енергія буде витрачена на благо, а не «відкладена» на животі і в інших місцях. [3]

Список використаних джерел

1. <https://auto-mall.com.ua/frukt-momordika-poleznye>
2. [svoystvhttps://cook.net.ua/momordika-koxinxinskaya-sklad](https://cook.net.ua/momordika-koxinxinskaya-sklad)
3. <https://uk.punchalo.com/5925-momordica-cure>

Мокітч Лілія, здобувач освіти І курсу,
професія «Кухар»
науковий керівник Левковець С.І.,
майстер виробничого навчання

ХТО ТАКІ ВЕГЕТАРІАНЦІ, І ЩО ВОНИ ЇДЯТЬ

Вегетаріанство – це стиль життя, а не обмеження у їжі. І саме до такого стилю життя схиляються все більше і більше людей у світі. До десятків мільйонів вегетаріанців по всьому світі приєднуються майже кожного дня ще мільйони тих, які віддають перевагу у їжі овочам та фруктам. Причиною цього можна вважати той факт, що вегетаріанська дієта більш корисна для вашого здоров'я.

Так які ж все ж таки принципи того самого вегетаріанства? І що повинна робити людина-вегетаріанець? Британська Вегетаріанська Спільнота дає таку дефініцію вегетаріанцю – "людина, яка не їсть ніякої риби, м'яса тварин та домашньої птиці". Тобто, продуктів тваринного походження. Більше того, на практиці вегетаріанці уникають вживати тваринні продукти, як то: желатин та певні різновиди сиру. Разом з тим вегетаріанці їдять овочі, фрукти, горіхи, крупи, насіння, бобові, іноді яйця та молочні продукти.

Існує навіть декілька видів вегетаріанства, які виділяють за принципами вживання чи не вживання похідних м'ясних та рибних продуктів:

- вегетаріанці, які вживають яйця та молочні продукти;
- люди, які вживають тільки молочні продукти без яєць;
- люди, які їдять тільки яйця, але не вживають молочних продуктів;
- ті, хто не вживає жодним чином молочних продуктів, чи похідних продуктів м'яса та риби.

Цікаво те, що кожного дня хтось з нас стає на точку зору обмежень споживанні їжі. Але що спонукає людей до цього?

Деякі роблять це з етичних міркувань, вважаючи аморальним вбивати братів наших менших та споживати їх м'ясо в їжу. Вони у даній ситуації піклуються саме про тварин. Інші схвилювані ефектом вбивства тварин, птахів та риби, який відбивається на навколишньому середовищі. Особливо це видно на прикладі стану сільського господарства та у ситуації з ловлею риби. Плюс до

того, випадки захворювання на сальмонельоз та інші хвороби, які передаються через вживання в їжу продуктів тваринного походження. [3]

Інші фактори, які впливають на думку загалом – від вегетаріанської дієти виграє наш організм. Серед вегетаріанців дуже мало людей, які страждають від ожиріння, високого тиску, коронарної хвороби серця, менше випадків захворювання на рак. А дехто просто хоче урізноманітнити свій раціон. Якщо ви вже хочете стати вегетаріанцем, то обов'язково проконсультуйтеся з лікарем.

У наших поліклініках вже з'явився кабінет лікаря-дієтолога. Тож завітайте до нього, і він вам кваліфіковано підкаже, які продукти і коли вам слід вживати. Але може і таке статися, що вам вегетаріанська дієта буде протипоказана

Але перед тим, як почати сповідувати вегетаріанство, ви повинні для себе з'ясувати декілька важливих речей

- чи хочете ви стати вегетаріанцем одразу чи будете поступово переходити на таку дієту?

- купіть собі вегетаріанську кулінарну книгу, там ви знайдете безліч цікавих, корисних рецептів, як урізноманітнити свій вегетаріанський раціон та як збалансувати продукти, щоб забезпечити себе поживними речовинами протягом дня

- подумайте, можливо у ваші м'ясні блюда можна включити більше овочів, і тоді вам не доведеться обмежувати себе в їжі, що може негативно позначитися на вашому психологічному стані.

- гриби, бобові та крупи є чудовими поживними заміниками м'яса. Вони містять стільки ж, якщо не більше, поживних речовин, як і м'ясо, а тому ви зможете вживати ту кількість калорій, до якої звикли

- пам'ятайте про сою і вегетаріанські фарші, які також містять поживні речовини, а від м'яса відрізняються ціною

- ви можете збільшити вживання заліза, а стакан помаранчевого соку, багатого на вітамін С, допоможе організму засвоїти залізо

- коли у вас закінчиться вся м'ясна консервація, краще її замінити на овочеву – огірки, помідори, перець. Це дасть вам змогу взимку вживати більше овочів з вже звичними для вас стравами. [2]

Тож, якщо вам захочеться раптово стати вегетаріанцем, спробуйте принаймні протягом двох - трьох днів відмовитися від серця милої ковбаси та рибних паличок, і подумайте, чи зможете ви їсти чечевицю все життя. А потім згадайте про ваш шлунок, якому доводиться щодня перетравлювати смажену курку з макаронами, і чи зможе він працювати у повній боєготовності все життя.[1]

Список використаних джерел

1. <https://www.google.com/search>
2. <https://www.ar25.org/article/vegany-hto-taki-i-shcho-yidyat.htm>
3. <https://parlament.ua/article/vegani-hto-voni-i-shho-spoviduyut>

Андрусик Владислав, здобувач освіти I курсу,
професія «Кухар»
науковий керівник Левковець С.І.
майстер виробничого навчання

ЩО ПРИГОТУВАТИ, ЯКЩО ТИ ВЕГАН

М'ясоїдам важко зрозуміти, звідки усі, хто відмовився від тваринної їжі на користь рослинної, беруть усю необхідну енергію та поживні речовини, а також, як можна харчуватися травою день за днем. Втім, вегетаріанців і веганів стає усе більше, а їх здоров'я нічим не поступається здоров'ю м'ясоїді. Саме вегетаріанство не стоїть на місці: існують різні варіанти дієт з відмовою від різних продуктів: не тільки м'ясних, а й просто тваринного походження – молока, яєць, меду. Найсуворіший вид вегетаріанства – веганство.

Люди, які звикли до щоденного споживання продуктів тваринного походження, здивовано округлюють очі і, у кращому випадку, дивляться на вегана з цікавістю і навіть деякою часткою жаху: як з таким раціоном він ще взагалі тримається на ногах. А досить здоровий і щасливий на вигляд веган стискає плечима і починає відповідати на звичні питання щодо свого раціону.

Поснідати веган може лінивою вівсянкою. Напередодні ввечері потрібно змішати у блендері банан, чашку мигдалевого молока, столову ложку арахісової пасту, мед (якщо ви суворий веган і його також не споживаєте, то інший підсолоджувач) та спеції за смаком. Залити усім цим чашку вівсянки і поставити у холодильник до сніданку. Звісно, у нагоді стануть тут творчість та винахідливість. Замість банану можна спробувати авокадо або манго, або ягоди. Пара чайних ложок насіння льону або чіа можуть також значно покращити якість білка і хороших жирів у каші. А молоко можна використовувати будь-яке рослинного походження. [1]

Чашку улюблених горіхів (або навіть насіння) залишити у чистій воді на ніч. На наступний день перебити їх у блендері ще з 4 чашками води. Готове молоко процідити від макухи (її, до речі, можна висушити і використовувати у якості борошна). Для приємного солодкавого присмаку в отримане молоко можна додати мед, кленовий сироп або багату на залізо патоку. А пікантного копченого смаку можна надати напою за рахунок фініка, який потрібно додати у чашу блендера ще на стадії збивання молока.

З тих же горіхів і насіння можна приготувати домашнє масло або арахісову пасту. Тут найважливіше – терпіння. Закиньте у блендер горіхи або насіння, пасту з яких ви хочете отримати, і починайте збивати. Протягом перших декількох хвилин може здатися, що щось іде не так. Але поступово маса буде ставати однорідною, а запах поживної пасту змусить пишатися своїми кулінарними здібностями. Кожний вид горіхів і насіння потребує свого часу «збивання». Загалом прийдеться контролювати процес 15-20 хвилин.

Кіноа вважається насінням, але в кулінарії її використовують як крупу. Приготувати її не становитиме проблем. На одну міру крупи знадобиться близько двох мір води. Спочатку довести до кипіння, а потім близько 10 хвилин варити на помірному вогні. Показником готовності каші стане її унікальний

зовнішній вигляд: центр гранули стане трохи прозорим, а по краям буде виразно помітна яскрава смужка (якщо крупа світла, то край буде білого кольору). У приготовану крупу на вогні додають улюблене кокосове молоко, а для більшої користі – пару столових ложок гарбузового пюре, корицю з мускатним горіхом. Перед подачею готову страву можна прикрасити гарбузовим насінням і сушеними ягодами. Вони ж наситять вашу кашу ще більшою кількістю вітамінів. До речі, у половині чашки готової кіноа близько 8-9 г білка, якого веганам, на думку інших, так не вистачає.

Гарбузове пюре у домашніх умовах готувати дуже просто. Для цього гарбуз слід очистити від насіння, нарізати його на невеликі шматочки, розподілити усе на покритому пергаментом деці і запікати 40-45 хвилин при 180 градусах. У готовий гарбуз вилка повинна входити легко і м'яко. Очистити гарбуз від шкірки можна пальцями, а в особливо щільних місцях скористатися ножом. Очищену м'якоть залишиться тільки перетворити у пюре в блендері. На даному етапі, якщо гарбуз виявився сухим, можна додати трохи води під час збивання. Якщо ж гарбуз дає багато соку, слід відцідити рідину за допомогою марлі

На 8 млинців знадобиться змішати склянку борошна (будь-яке на ваш смак), столову ложку коричневого цукру, чайну ложку з гіркою розпушувача, дрібку солі, чайну ложку кориці та по половині чайної ложки порошка мускатного горіху та імбиру. У окремій посудині збийте склянку горіхового молока з половиною склянки гарбузового пюре і столовою ложкою олії. Потім залишиться тільки змішати суху суміш інгредієнтів з рідкою. Готове тісто потрібно залишити постояти хоча б на 5 хвилин. Усі інгредієнти для млинців можна завантажити у чашу блендера і збивати деякий час. Отриману суміш усе у тій же чаші блендера можна залишити у холодильнику настоюватися з вечора для ранкових повітряних млинців. Випікається усе на середньому вогні по одній хвилині з кожного боку, або поки млинці не стануть пружними та золотистими. При подачі можна прикрасити, чим фантазія дозволить. Такі млинці чудово поєднуються з кленовим сиропом та горіхами.[2]

Бургер – це синонім фастфуду, м'яса і шкідливої їжі? Вегани можуть розвіяти і цей міф, приготувавши протеїновий бургер з фалафелем. Готовий нут (спосіб приготування описано вище) помістіть у чашу блендера, туди ж покладіть 1,5 склянки шпинату, пучок петрушки, 3 зубчики часнику, 1 подрібнену цибулину. Акуратно збийте до легкої текстури. У даному випадку пюре просто не потрібне - у суміші повинні бути видні шматочки інгредієнтів. Викладіть суміш у чашу і додайте туди 2 ч.л. коріандру, 2 ч.л. кмину, сіль-перець за смаком, ½ ч.л. розпушувача та чайну ложку лимонного соку. Усе це перемішайте за залишіть у холодильнику на 30 хвилин. Після цього гороховий фарш буде легко формуватися у котлети, які потрібно буде обсмажити на середньому вогні на оливковій олії до золотистого кольору. Після чого залишиться тільки зібрати бургер.

Гуакамоле – одна із улюблених страв не тільки веганів. Це закуска з м'якоті авокадо, перетвореної у пюре, має консистенцію пасти. Ця страва мексиканської кухні має ацтекське коріння. Існує велика кількість унікальних

варіацій цієї закуски, ось одна з них: чашку помідорів чері розріжте на половинки, викладіть на застелене пергаментом деко. Приправте оливковою олією, сіллю та перцем. Помістіть у духовку, розігріту до 190-200 градусів на 20 хвилин. У чашу блендера завантажте підв'ялені помідори, 2 стиглих авокадо (без шкірки та насіння), половину подрібненої червоної цибулі, 2 ст.л. лимонного соку і ½ склянки подрібненої кінзи. Збийте усе до близької до кремової консистенції. Викладіть у зручний посуд для змішування і додайте ½ склянки фети, акуратно перемішайте.

Любителі смузі можуть додати 2 ст.л. спіруліни (близько 8 г білка) у блендер з одним замороженим бананом, чашкою ананасу, чашкою мигдалевого молока і половиною авокадо. Пам'ятайте, що смузі – це та область кулінарії, де корисно проявити фантазію.

Усі солодкоїжки, вегани в тому числі, не можуть уявити своє життя без морозива. Один із найпростіших рецептів виглядає наступним чином: заморожені банани потрібно помістити у чашу блендера і збити до однорідної маси. Ось і все! У процесі приготування можна додати горіхове молоко або інші природні підсилювачі смаку.

На десерт веган також легко може приготувати брауні – за сирієдним рецептом. У чаші блендера подрібніть 1,5 склянки грецьких горіхів. Після цього додайте 2 ст.л. какао, чайну ложку екстракту ванілі, ¼ ч.л. солі, склянку м'яких фініків (без кісточок, звісно), столову ложку чистої воли. Змішуйте у блендері, поки тісто не стане однорідним. Ложкою порційно набирайте тісто, формуйте з нього кульки, посипайте какао та викладайте на застелене пергаментом деко. Отримані брауні на деякий час помістіть у холодильник. Подавайте десерт холодним до чаю. Зберігати його можна як у холодильнику, так і у морозильній камері.

Легкий рецепт батончика гранола, який можна використовувати як корисний перекус протягом дня. У великій посудині змішайте 1,5 склянки вівсяних пластівців, 1 склянку повітряного рису, ½ склянки чіпсів мигдалю, ¼ склянки кокосової стружки та 2 столові ложки насіння льону (за бажанням). У невеликій каструлі на слабкому вогні розтопіть 2 ст.л. кокосової олії. Зніміть з вогню і додайте горіхову пасту, 2 ст.л. кленового сиропу або патоки та 1 ч.л. ванільного екстракту. Залийте отриманим сиропом суху суміш. Додайте дрібку солі і добре все перемішайте. Застеліть пергаментом прямокутну форму і викладіть на неї отриману суміш. Змочіть руки чистою водою і акуратно розрівняйте поверхню, також можна скористатися для цього качалкою. Помістіть форму у морозилку на 10 хвилин. Після цього нарежте на гранолу на батончики, запакуйте кожний у пергамент та зберігайте у холодильнику або морозилці.

Бути веганом – абсолютно не значить їсти нудно, жувати одну траву і страждати від дефіциту білка з вітамінами. Грамотно продуманий і збалансований раціон принесе вашому організму тільки користь, а страви будуть різноманітними та смачними. [3]

Список використаних джерел

1. <https://harchi.info/blogs/san-ayt-j/shcho-prygotuvaty-yakshcho-ty-vegan>

2. <https://publish.com.ua/zdorovia-i-krasa/khto-taki>

3. <https://bhub.com.ua/uk/vegetarianets-abo-vegan-v-chomu-riznytsya>

Жалай Анна, здобувач освіти II курсу,
професія «Кухар»
науковий керівник Хомич Т.М.,
майстер виробничого навчання

БЕЗГЛЮТЕНОВА ДІЄТА: ДОЗВОЛЕНІ І ЗАБОРОНЕНІ ПРОДУКТИ

Безглютенова дієта: дозволені і заборонені продукти © depositphotos.com

Що таке безглютенова дієта? Вона виникла зі спеціального меню для людей з целиакією (непереносимість клейковини). Тепер такий тип харчування вибирають не тільки ті, хто зіткнувся з проблемами шлунково-кишкового тракту. Якщо ти ще не спробувала таке меню або сумніваєшся в своєму рішенні, ми розповімо про те, що таке глютен, навіщо потрібна безглютенова дієта і які продукти при такому типі харчування відносять до дозволених і заборонених.

Відзначимо, що хоча назва здається чимось дуже складним, дотримуватися такого типу харчування простіше простого. Головне - відмовитися від деяких продуктів. Тим більше, вони не відносяться до тих, без яких важко уявити своє життя.[1]

Що таке глютен?

Клейковина або глютен - білок, що міститься в пшениці, житі, ячмені, полбі та інших зернових. Ця речовина допомагає формувати тісто для випічки - саме завдяки йому під час контакту з водою тісто стає липким і пружним.

Вважається, що відмовившись від продуктів з глютенем, ти відмовляєшся і від швидких вуглеводів. А саме вони найчастіше і стають причиною зайвої ваги. До плюсів безглютенової дієти також відносять і те, що вона нормалізує роботу кишечника.

Заборонені продукти на безглютеновій дієті

Список заборонених продуктів при такому типі харчування не надто великий. Тобі потрібно прибрати з раціону:

- пшеничне борошно,
- випічку з пшеничного борошна,
- перловку (ячмінну крупу),
- жито і житній хліб,
- овес та вівсяну кашу,
- спельту.

Дозволені продукти на безглютеновій дієті

Переходячи на продукти без глютену, не забувай, що і така їжа може бути шкідливою. Наприклад, глютен не міститься в газованих напоях, зацукрованих фруктах, шоколаді, морозиві, чіпсах та майонезі. Але уяви, як ці продукти

можуть позначитися на твоїй фігурі. Але ти все одно можеш смачно і, головне, корисно харчуватися такими продуктами:

- **Яйця, молоко, м'ясо і риба**

До складу м'язової тканини тварин глютен не входить, так як є рослинним білком. Тому на дієті ти можеш спокійно їсти будь-які види м'яса (яловичина, курятина, баранина, свинина), риби (лосось, сьомга, тріска) і молочні продукти (сир, кефір, вершки, молоко).

- **Рис, кукурудза та гречка**

Будь-який вид рису - і білий, і бурий, - не містить глютен. Гречка та інші псевдозернові (киноа, амарант, сорго) також безпечні в глютенівих питаннях, хоча і нагадують злаки. Насправді ж це трава. А кукурудза, яка вважається злаковою культурою, також безпечна і допустима при безглютеновій дієті.

- **Бобові культури**

Червона і коричнева сочевиця, горох, нут, біла, червона і чорна квасоля в поєднанні з овочами і фруктами стають головним джерелом харчової клітковини в раціоні.

- **Горіхи, насіння, овочі і фрукти**

На безглютеновій дієті ти можеш вживати в їжу будь-які горіхи, овочі і фрукти. Урізноманітнити своє меню яблуками, морквою, сухофруктами, манго, авокадо і насінням Чіа. Та й будь-які інші овочі і фрукти зайвими не будуть. До речі, звичайну картоплю або картоплю батат також можна їсти.

- **Масла і тваринні жири**

Безглютенова дієта не така вже й сувора. Ти можеш додавати в їжу вершкове масло, топлений свинячий жир, кокосове, оливкове, соняшникове і будь-які інші рослинні масла.

Безглютенова дієта: дозволені і заборонені продукти © depositphotos.com

Як безглютенова дієта впливає на травлення?[2]

Всілякі наукові дослідження говорять про те, що обмеживши вживання продуктів, в яких міститься глютен, людина покращує стан шлунково-кишкового тракту. Також такий тип харчування позитивно впливає на імунітет організму навіть у тих людей, які не страждають від непереносимості глютену. Пояснюється це тим, що за допомогою безглютенового харчування знижується рівень різних мікрозапалення і зростає кількість корисних травних бактерій.

Пояснюється це тим, що такий раціон, який заснований на овочах і фруктах, можна назвати пребіотичним харчуванням. А пребіотики - ті самі харчові компоненти, які не перетравлюються і не засвоюються у верхніх відділах шлунково-кишкового тракту. При цьому, такі компоненти все одно ферментують мікрофлорою товстого кишечника і стимулюють її ріст і життєдіяльність.

Відзначимо, що більшість досліджень говорять про те, що найбільш позитивний ефект від безглютенової дієти спостерігається тільки у тих людей, організм яких не переносить клейковину. Але якщо у тебе не має такої проблеми, безглютенове харчування все одно позитивно впливає на організм, адже ти відмовляєшся від випічки, білого хліба, піци. Таким чином ти досягнеш нормалізації ваги.[3]

Список використаних джерел

1. <https://lady.tochka.net/ua/80326-bezglyutenovaya>.
2. <https://fitness.org.ua/bezhlyutenovaya-diyeta-shcho-mozhna-yistu>
3. <https://liza.ua/materialyi-na-ukrainskom-yazyike>.

Русило Юрій, студент II курсу
спеціальність «Готельно-ресторанна справа»
науковий керівник: Пігулко Ж.М.
викладач II категорії

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ РЕСТОРАННОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

Ресторанний бізнес у всьому світі вважається одним із найприбутковіших напрямів інвестування. Вид цієї діяльності є чи не одним з найдавніших, перші згадки про заклади харчування – прообрази сучасних ресторанів з'являлися ще у 1700 році до н.е. На сьогодні цей бізнес і надалі є досить привабливим, а його розвиток крокує в ногу з часом. Оскільки динамічні зміни в галузі громадського харчування України, обумовлюють посилення конкурентної боротьби, появу нових форматів закладів та використання інновацій, виявлення основних тенденцій розвитку у діяльності підприємств ресторанного господарства країни є актуальною темою.

Головні тренди ресторанної справи:

1. Доставка та їжа на виніс. Цей тренд є актуальним вже більш ніж п'ять років, але саме в кінці 2020 року початок 2021 року ця послуга набула найбільшої популярності. Більшість закладів використовують вже відомі сервіси доставки такі як Delivery.com, Uber Eats чи Glovo. Проте, такі сервіси отримують від 25-30% вартості замовлення, тому частина вітчизняних кафе та ресторанів на час пандемії переформувувала роботу своїх офіціантів та залучили їх до доставки замовлень [2]. За останні п'ять років сегмент доставки в Україні зріс на 35%[1].

2. Casual сегмент та здорове харчування. Такий формат закладів все більше набирає популярності на вітчизняному ринку, адже середній дохід населення зростає повільніше ніж відбувається розвиток культури харчування. В таких закладах відвідувачі отримують їжу за якістю наближеною до ресторанних страв, проте за менші гроші, і з сервісом на порядок кращим ніж у фаст-фудах.

3. Автоматизація та діджиталізація. В Україні ринок потенційних співробітників у сфері HoReCa зменшується з кожним роком через великий відсоток трудової міграції у найближчі європейські країни. Пошук та утримання персоналу стали головною проблемою на ринку громадського харчування України, особливо зважаючи на те, що підприємці не зацікавлені у збільшенні витрат на заробітній фонд. Таким чином все більше закладів роблять інтеграції з технологіями для оптимізації швидкості обслуговування та економії

на витратах праці [3]. Першими в Україні такі технології почала використовувати американська корпорація McDonald's, а саме обслуговування клієнтів за допомогою планшетів через єдину систему ПО, чи прийняття замовлень через кіоски самообслуговування.

4. QR-коди. Все більша кількість ресторанів припиняє використовувати паперові меню, так як це небезпечно. Наліпка з QR-кодом розташовується просто на столику, відвідувач її сканує своїм смартфоном та отримує необхідну інформацію. Таку ж технологію використовують і для безконтактної оплати замовлення за допомогою смартфона[3]. До того ж QR код може містити не лише меню закладу, а й його історію чи умови отримання персональної карти лояльності.

5. Крафтові продукти. Тенденція до крафту у всьому: посуд, їжа, пакування. Це не тільки модне явище, але й креативний підхід до скорочення витрат закладу. Ціни на імпортні продукти в Україні постійно зростають, на кінець 2020 року вони збільшилися майже в три рази. Це змусило рестораторів передивитися різні варіанти свого меню та по можливості перейти на вітчизняні аналоги продуктів. Якщо раніше більшість закладів і не дивилися в бік місцевих фермерів, то наразі вони стали для них найкращою альтернативою.

Список використаних джерел:

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] <http://www.ukrstat.gov.ua/>.
2. Nielsen: [інтернет портал]. <https://www.nielsen.com/ua/uk/solution>
3. Restaurant Consulting & Rebranding Company: [інтернет-портал]. <http://www.rest-consulting.com/>

Новації в технології та обладнанні готельно-ресторанних, харчових і переробних виробництв: матеріали доповідей (тез) учасників науково-практичної онлайн-конференції (02.11.2022 року) / упорядник Т.Ф. Кравченко, Н.В.Муха – Любешів, 2022р. – 56с.

Комп'ютерний набір і верстка:

Т.Ф.Кравченко

Редактор:

Т.Ф.Кравченко