

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ  
ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

**XIV Всеукраїнської науково-практичної  
конференції молодих учених та студентів  
з міжнародною участю**



**«Проблеми формування  
здорового способу життя у молоді»**

**7 жовтня - 9 жовтня 2021 року**

**м. Одеса**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

**XIV Всеукраїнської науково-практичної  
конференції молодих учених та студентів  
з міжнародною участю**

**«Проблеми формування  
здорового способу життя у молоді»**

**7 жовтня – 9 жовтня 2021 року**

**м. Одеса**

УДК 663 / 664

Головний редактор,  
канд. техн. наук, доцент

О.М. Кананихіна

Заступник головного редактора,  
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Редакційна колегія,  
доктори техн. наук, професори:

О.Г. Бурдо, Я.Г. Верхівкер ,  
Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,  
О.О. Коваленко, Г.В. Крусір,  
В.М. Плотніков, Л.М. Тележенко,  
Н.А. Ткаченко, О.Б. Ткаченко  
Л.В. Іванченкова, О.О. Меліх  
А.В. Макаринська  
А.О. Соловей  
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко

доктори екон. наук, професори  
доктор техн. наук, доцент  
канд. істор. наук, доцент  
канд. техн. наук, доценти

Технічний редактор,  
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

**Одеська національна академія харчових технологій**

Збірник матеріалів XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: ОНАХТ, 2021. – 308 с.

Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради  
від 10 листопада 2021 р., протокол №5

За достовірність інформації відповідає автор публікації

© Одеська національна академія харчових технологій, 2021

**РОЗДІЛ 14**  
**ІТ У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВОГО**  
**СПОСОБУ ЖИТТЯ МОЛОДІ**

## **РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ХЛІБОПЕКАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА**

**Матись В.А., магістрант 2 курсу факультету КІШтаК  
Одеська національна академія харчових технологій,  
м. Одеса**

В даний час в нашій країні хлібопекарська промисловість належить до однієї з провідних галузей агропромислового комплексу. Це визначається значимістю даного продукту для населення, соціальною спрямованістю галузі, виробничими обсягами, а також кількістю підприємств з виробництва хліба: близько 900 тисяч тонн хліба продукції за рік.

Ще одне з найважливіших завдань для хлібопекарських підприємств – економія борошна, адже вартість сировини становить до 85% (40-45) собівартості кінцевого хлібного виробу. Втрати хліба у вигляді крихти і брукху досягають 0,03%. Втрати від неточності маси браку виробів можуть досягати 0,4-0,5% до маси борошна. Втрати від переробки браку – 0,02-0,03% від загальної маси борошна. При цьому загальні втрати борошна вже сьогодні можна звести всього до 0,03% від загальної ваги (проти 0,1% в минулому столітті). Досягається це модернізацією технологічної та інформаційної структур підприємства. І це тільки мала частина того, що може дати така модернізація.

Крім того, хлібопекарська промисловість – одна з найбільш трудомістких галузей харчової промисловості. Для вироблення 17 млн. тонн хліба щороку переробляється близько 14 млн. тонн борошна, потрібні значні обсяги електроенергії і газу.

З метою підвищення конкурентоспроможності продукції, створення сприятливого, кращого ставлення покупця до продукції хлібозаводи постійно виробляють розширення асортименту, поліпшення технологій виробництва, модернізацію обладнання та пошук нової сировини. Тому підвищення ефективності роботи хлібопекарського виробництва за рахунок автоматизації та впровадження інформаційних технологій, є досить актуальною.

На сучасному рівні розвитку автоматизація процесів являє собою один з підходів до управління процесами на основі застосування інформаційних технологій. Цей підхід дозволяє здійснювати управління операціями, даними, інформацією і ресурсами за рахунок використання комп'ютерів і програмного забезпечення, які скорочують ступінь участі людини в процесі, або повністю його виключають.

Для підвищення рівня ефективності управління хлібопекарським виробництвом на кафедрах Інформаційних технологій та кібербезпеки і Технології хліба, кондитерських, макаронних виробів і харчоконцентратів був розроблений мобільний веб-додаток для автоматизації розрахунків рецептур для хлібобулочних та кондитерських виробів та розрахунків продуктивності хлібопекарської печі.

Для реалізації клієнтської частини було використано зв'язку HTML5+CSS3+Bootstrap. Для написання серверної частини використовується мова програмування Golang. У якості бази даних використовується sqlite.

Додаток розділено на кілька модулів.

Головний модуль – це автоматизоване проведення розрахунків (рис.1). Для початку роботи необхідно увести вигляд виробу. Для цього зі списку вибирається виріб за назвою. Всі інші дані будуть отримані з бази даних.

Рис. 1 – Сторінка розрахунків

Далі необхідно вибрати тип і потужність хлібопекарської печі. Для цього зі списку вибирається назва печі. Решта необхідних даних будуть отримані з бази даних.

Плановий випуск і зазор між виробами зазначається вручну.

Додаток передбачає, що розрахунок може проводитися відразу для декількох виробів. Якщо є така необхідність, додати виріб можна натисканням кнопки "Додати ще один виріб". При цьому поля введення обнуляються, а введені раніше значення будуть зберігатися в сесії.

Після додавання необхідної кількості виробів розрахунки проводяться після натискання кнопки "Розрахувати".

Для кожного з заданих виробів і печей здійснюються такі розрахунки:

- Кількість рядів виробів по ширині і довжині поду або люльки печі;
- Годинна продуктивність печі;
- Добова продуктивність печі;
- Кількість борошна, яке використовується за добу для кожного сорту виробу.

Всі проведені розрахунки виводяться на екран.

Другий модуль являє собою довідкову інформацію по всім видам виробів, а також можливість додати виріб в базу або видалити виріб.

Для запобігання внесення в базу завідомо неправдивих значень, а також випадкового (або навмисного) видалення існуючих записів, реалізована базова авторизація. Додавання в базу нового значення або видалення виробу із бази можливо тільки після введення пароля (функція викладача або відповідального за наповнення бази даних).

Третій модуль включає в себе довідкову інформацію по всім видам печей, а також можливість додати піч в базу, видалити піч з бази.

Аналогічно для внесення змін необхідно пройти базову авторизацію.

Четвертий модуль являє собою розділ рецептур. Як і в вище описаних розділах, рецептури можна додавати, редагувати і видалити. Аналогічно з розділами виробів і печей, всі правки користувач може внести після процедури авторизації.

Для додавання рецептури необхідно вибрати зі списку виробів потрібний виріб і заповнити відповідні поля (Рис.2).

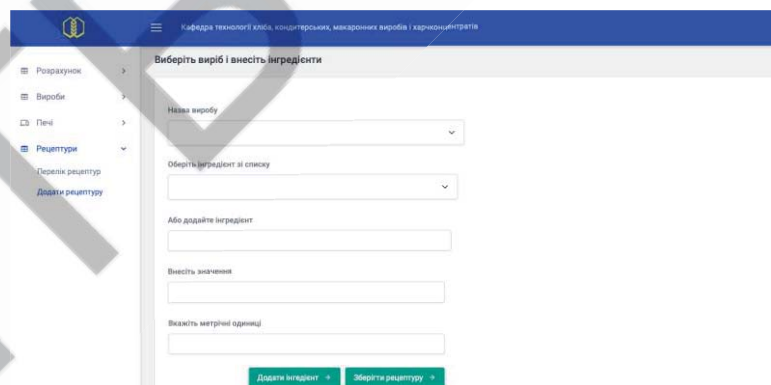


Рис. 2 – Форма додавання рецептури

Надалі планується розвивати додаток за рахунок автоматизації розрахунків рецептур виробів.

У якості висновків можна зазначити, що

- На основі аналізу предметної області та аналогічних продуктів було сформульовано загальний підхід до реалізації системи;

- Додаток спроектовано таким чином, щоб була можливість додавати модулі у майбутньому, не змінюючи вже реалізований функціонал.

- Практична цінність роботи полягає у підвищенні ефективності роботи хлібопекарського виробництва за рахунок автоматизації розрахунків параметрів виробництва та інформатизації документації технологічних процесів.

- Додаток доступний для використання на будь-якому пристрої – будь то стаціонарний комп'ютер, ноутбук або ж мобільний телефон.

Науковий керівник – канд. техн. наук,  
доцент Котлик С.В.

### **АРТ-ТЕРАПЕВТИЧНІ ІТ-ТЕХНОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДІ**

**Подолан А.О., студентка III курсу факультету  
педагогіки, психології та мистецтв  
Центральноукраїнський державний педагогічний  
університет імені Володимира Винниченка,  
м. Кропивницький**

Здоров'я людини – одна із глобальних проблем, яку намагаються вирішувати лікарі, педагоги, психологи. Проблема вже давно вийшла за межі особистісного рівня. Свою діяльність з позицій здоров'язбереження вибудовують заклади освіти всіх типів. На рівні держави приймаються нормативні документи, які окреслюють напрями діяльності різних галузей суспільства, дотичні до проблеми здоров'я населення загалом та дітей, зокрема. Останніми з цих документів є Указ Президента України від 7 грудня 2019 року № 894 «Про невідкладні заходи щодо покращення здоров'я дітей»; Концепція розвитку охорони психічного здоров'я в Україні на період до 2030 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27



ДОПОМОГИ З ПІДСТАНЦІЇ ДО ПАЦІЄНТА Балинський В. В.....	272
ВПЛИВ ЕКЗОТИЧНИХ РОСЛИН НА ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ Дорошенко А.С.....	275
ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНОГО ТУРИЗМУ М. ОДЕСИ Каліта М.В.....	277
ВПЛИВ МЕТОДІВ СОЦІАЛЬНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДЕЙ Левитський Ю.О.....	279
СУЧАСНІ ІТ-ТЕХНОЛОГІЇ НА СЛУЖБІ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ Лясковська Л.О.....	281
РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ХЛІБОПЕКАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА Матись В.А.....	283
АРТ-ТЕРАПЕВТИЧНІ ІТ-ТЕХНОЛОГІЇ У ФОРМУВАННІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МОЛОДІ Подольан А.О.....	286
АНАЛІТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ АЛЕРГЕНІВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ НА ОСНОВІ СТВОРЕНОГО МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ Прусакова Г.М.....	290
ВЕБ-ДОДАТОК ДЛЯ РЕСТОРАННОГО КОМПЛЕКСУ «ODESSA RESTAURANTS MARKET» У М. ОДЕСА Трофимчук В. С.....	291
ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВЕГЕТАРІАНСЬКОГО КАФЕ ДЛЯ РОЗВИТКУ WELLNESS-ІНДУСТРІЇ М. ОДЕСИ Храновський С.С.....	293