

## ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ОБЛІКУ ПРОДУКТІВ ХАРЧУВАННЯ В ДИТЯЧИХ ТАБОРАХ

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

*Автоматизація обліку продуктів харчування в дитячих таборах залишається актуальною, оскільки головною умовою вибору програмного забезпечення є дотримання встановлених правил оформлення документів обліку. Тому запропоновано програмний продукт, основна задача якого – автоматизоване проведення такого обліку і створення правильно оформлених документів.*

**Ключові слова:** харчування, облік, продукти, табір, автоматизація, документи.

### *Abstract*

*Automation of food accounting in children's camps remains relevant, because the main condition for choosing software is compliance with the established rules of preparation of food accounting documents. Therefore, a software product is proposed, the main task of which is the automated food accounting and the creation of properly executed documents.*

**Keywords:** accounting, food, camp, automation, documents.

### **Вступ**

Сфера громадського харчування вимагає максимальної уваги, адже об'єднує багато закладів: кафе, ресторани, бари, їдальні, піцерії тощо. Кожен заклад проводить облік продуктів харчування. На сьогоднішній день існує велика кількість різного програмного забезпечення, за допомогою якого проведення такого обліку стає простішим, швидшим та більш точним. Крім того, більшість програм для закладів громадського харчування забезпечують автоматизацію й інших бухгалтерських та податкових обліків. Однак, при наявності широкого вибору програмного забезпечення для харчової галузі, організувати облік продуктів харчування в бюджетних установах доволі непросто, тому що потрібно дотримуватися встановлених правил оформлення документів.

В дитячих таборах України обліком продуктів харчування займається бухгалтер, якому доводиться проводити багато різних розрахунків, для прикладу, визначення кількості кожного використаного продукту, його ціна, залишок на кінець та початок дня. Бухгалтери складають всі необхідні документи вручну або за допомогою програм Microsoft Office, наприклад, за допомогою програми Microsoft Excel – табличного процесору, який підтримує всі необхідні функції для створення електронних таблиць будь-якої складності [1].

Наразі тема розробки програмного забезпечення для обліку продуктів харчування в дитячих таборах є актуальною. Автоматизація бухгалтерського обліку має наступні переваги:

- зменшення ризику виникнення помилок в розрахунках;
- збільшення точності розрахунків;
- полегшення та пришвидшення роботи персоналу табору;
- можливе скорочення персоналу.

### **Результати досліджень**

У дитячих таборах України на кожен день змінюють комірник або медсестра (можливо й лікар) складає перспективне меню – це документ з переліком страв на кожен день зміни з зазначенням маси продуктів, необхідних для приготування однієї порції кожної страви. Харчування у таборах п'ятиразове, тому меню складається на сніданок, обід, полудень, вечерю та другу вечерю. Приклад перспективного меню для одного дня:

Таблиця 1 – Меню на день

Сніданок	Обід	Полудень	Вечеря	Вечеря 2
Каша гречана 150г Ковбаса лікарська 70г Овочеve рагу 115г Масло, сир, чай 10г/ 10г/ 200мл Хліб пшеничний – булка 50г/ 1шт	Розсольник домашній з м'ясом 350г Каша ячмінна 150г Котлета м'ясна 100г Помідори 90г Хліб пшеничний 100г Сік 200мл	Какао 200мл Сирники 145г Повидло 15г	Картопляне пюре 260г Битки по київськи 100г Огірок 90г Хліб житній – булка 50г/ 1шт Масло, сир, чай 10г/ 10г/ 200мл	Апельсин 250г Солодоці

Щоденно бухгалтер повинен складати меню-розкладку відповідно до перспективного меню. Меню-розкладка – це перелік страв добового раціону, розподілених по окремих прийомах їжі, з зазначенням маси продуктів, необхідних для приготування кожної страви, змісту основних харчових речовин і енергетичної цінності харчових продуктів. Меню-розкладки складаються на кожен день або на всі дні тижня і є основним документом, що характеризує якісний і кількісний склад харчових раціонів в умовах громадського харчування. Меню-розкладки допомагають орієнтовно визначити харчову та енергетичну цінність харчових раціонів [2].

Для заповнення меню-розкладки потрібно провести наступні дії:

- визначити продукти, що необхідні для приготування страви;
- визначити масу продукту, що необхідний для приготування однієї порції страви;
- обчислити використану масу продукту для приготування всіх порцій (відповідно до кількості чоловік);
- визначити ціну продукту;
- обчислити вартість тієї кількості продукту, яку використано за день.

Більшість з перерахованих операцій слід виконувати неодноразово для кожного продукту або страви, крім того, для усіх п'яти прийомів харчування. Така монотонна робота вимагає багато терпіння, часу, а головне, уважності, щоб не припуститися помилки. Саме тому з цією роботою краще впоратеться машина аніж людина.

Головною умовою для створення електронної версії меню-розкладки є тип (формат) файлу. Після створення документу відповідальному за облік продуктів харчування потрібно мати змогу не тільки переглядати файл, а й редагувати його за необхідності, тому слід обрати програму, з якою буде працювати не тільки дане програмне забезпечення, а й звичайний користувач. В бухгалтерії зазвичай використовують продукти Microsoft Office, такі як Word, Excel, рідше Access. З ними можна працювати й програмно. В таблиці 2 наведено переваги та недоліки кожного з продуктів.

Таблиця 2 – Характеристика деяких програмних продуктів Microsoft Office

	Word	Excel	Access
Можливість оформлення документів	+	+	-
Зручність використання при роботі з числами	-	+	+
Можливість роботи з інших програм	+	+	+
Управління базами даних	-	±	+

Враховуючи характеристики програм Microsoft Office, що подані у табл. 2, можна зробити висновок, що Microsoft Excel найкраще підходить для реалізації документів обліку продуктів харчування та забезпечує всі можливості для проведення обліку. Завдяки тому, що лист Excel являє собою готову таблицю, його часто використовують для створення документів, що мають табличне представлення. Звичайні користувачі можуть використовувати Excel для елементарних розрахунків, використовуючи багато математичних і статистичних функцій, які надає даний програмний продукт. Excel інтенсивно використовується в бухгалтерії – у багатьох фірмах це основний інструмент для оформлення документів, розрахунків і створення діаграм. Природно, він має в собі відповідні функції. Excel, навіть, може працювати як база даних. Хоча, звичайно, до повноцінної бази даних йому далеко [3].

## Висновки

Згідно з проведеними дослідженнями встановлено, що розробка програмного забезпечення для обліку продуктів харчування є актуальною та сильно зекономить час користувачу на виконання цієї роботи. Крім того, збільшить точність розрахунків та зменшить ризики виникнення помилок.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Microsoft Office [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Office](https://uk.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Office)
2. Режим харчування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://healt.blog.net.ua/2009/12/29/rezhym-harchuvannya/>
3. Microsoft Excel [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://uk.wikipedia.org/wiki/Microsoft\\_Excel](https://uk.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Excel)

**Мартенюк Анастасія Андріївна** – студентка групи ЗКН-186, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, email: stud.nastia.marteniuk@vntu.edu.ua.

**Петришин Сергій Іванович** – к.т.н, ст. викладач, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

**Marteniuk Anastasiia A.** – Department Intelligent Information Technology and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email: stud.nastia.marteniuk@vntu.edu.ua.

**Petryshyn Serhii I.** – PhD (Eng.), Senior Lecturer, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.