

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЗІ СПОРТИВНОГО ХАРЧУВАННЯ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У даній роботі досліджено основні підходи щодо складання раціону харчування для спортсменів. Обґрунтовано використання інформаційних технологій для надання рекомендацій зі спортивного харчування.

Ключові слова: спортивне харчування, спорт, калорії, рекомендації, раціон.

Abstract

This paper examines the main approaches to compiling a diet for athletes. The use of information technologies to provide recommendations on sports nutrition is substantiated.

Keywords: sports nutrition, sports, calories, recommendations, diet

Вступ

На сьогоднішній день досить популярним є спорт і ведення здорового способу життя. Проте без правильного харчування досить важко досягти хороших результатів, а здоровий спосіб життя сам по собі має на меті збалансоване та раціональне харчування.

Складання харчового раціону спортсменів, в цілому, є достатньо трудомістким процесом, зі значними витратами робочого часу. Це обумовлене необхідністю проведення великої кількості математичних розрахунків з використанням значної за обсягом довідкової бази даних (насамперед стосовно енергетичної цінності та хімічного складу продуктів харчування та готових блюд). Тому складання харчових раціонів бажано проводити з використанням інформаційних технологій з базою даних енергетичної цінності та хімічного складу харчових продуктів та готових блюд.

Результати дослідження

Поняття спортивного харчування, з точки зору медицини і фітнес-напрямку, являє собою своєрідне меню, що обов'язково при правильно розрахованих пропорціях та енергетичній цінності містить конкретні харчові біологічні активні добавки, концентровані суміші і натуральну білкову їжу рослинного і тваринного походження (з розрахунку добової норми: 1,5 г на 1 кг ваги), а також необхідні вітаміни (Вітамін С – підвищує імунітет і дозволяє витримати важкі фізичні навантаження; вітаміни групи В – прискорюють трансформацію протеїнів в амінокислоти) і мінеральні солі, що в сукупності гарантує якісні, ефективні та енергійні тренування [1].

Кожен вид спорту має свої особливості харчування, пов'язані зі специфікою фізичних навантажень. Використання біологічно активних речовин, які адекватно відображають особливості метаболізму представника певного виду спорту, дозволить регулювати спеціалізовані функції, характерні для адаптації до навантажень, сприятиме оптимізації і прискорення процесів відновлення і надаватиме лікувально-профілактичну дію.

В даний час є можливість автоматизації підбору раціону за допомогою відповідного програмного забезпечення. Це суттєво економить час на формування меню, але в той же час, іноді призводить до помилок автоматично створеного раціону, який не враховує усі особливості організму індивідуально для кожного спортсмена та інші фактори. Раціональне харчування є важливою умовою для досягання спортивного успіху і збереження здоров'я. При формуванні харчування спортсменів враховуються особливості виду спорту, етапи тренувального процесу, індивідуальні особливості спортсмена. Харчування має бути збалансованим і адекватним характеру і обсягу тренувальних і змагальних навантажень [2].

Щорічно в світі презентуються сотні програмних рішень, які створені для полегшення життя лю-

дини в задачах складання раціону харчування у зв'язку з популярністю ведення здорового способу життя. Розглянемо деякі з програм, що використовуються в даний час для складання раціону.

Додаток Lifesum містить щоденник харчування, журнал здоров'я, лічильник калорій та інші чудові функції, які мають на меті допомогти не тільки схуднути або набрати вагу, але і підтримувати відмінний результат. Низьковуглеводна, протеїнова або кетогенна дієти підбираються як найбільш бажані в залежності від користувача. Також додаток містить корисні поради, рецепти, нагадування і щоденник харчування.

Додаток пропонує пройти тест, щоб дізнатися, яка дієта або раціон харчування підходить повсякденному графіку і способу життя індивідуально для кожного користувача. За допомогою лічильника калорій і калькулятора макронутрієнтів можна контролювати кількість енергії, спожиту з їжею. Сканувавши штрих-коди або ввівши їх вручну можна швидко дізнаватися про поживні речовини та енергетичну цінність продуктів.

Недоліки додатку Lifesum:

- ряд функцій, недоступних без покупки преміум-підписки;
- немає можливості перенести продукт зі сніданку на обід і немає окремих перекусів;
- відсутність чіткого плану харчування [3].

Good Food – це система для здорового харчування, втрати ваги і детоксикації тіла, що поєднує правила і здорові рецепти. Серед недоліків програми є такі:

- відсутність безкоштовної версії додатку;
- відсутність сповіщень [4].

Часто, складно вибрати відповідну дієту або раціон харчування самостійно. Доводиться консультуватися з дієтологами або шукати в інтернеті і витратити на все це багато часу. Додаток Akku повністю вирішує це питання. Просто необхідно вибрати мету і ввести свої метрики, і додаток сам може підібрати відповідну дієту. Користувач може вибирати з 4 категорії відповідно до своїх цілей: схуднути, набрати м'язову масу, перейти на здорове харчування або стати вегетаріанцем. Всі раціони складаються з легких у приготуванні страв зі зручним списком інструкцій та інгредієнтів. Є й екзотичні (і головне, безпечні) детокс дієти. База програм харчування постійно зростає.

Мінуси програми:

- дуже маленький обсяг наданого терміну в безкоштовній версії;
- не надто зручна система нагадувань [5].

Висновки

Розглянувши функціональні можливості програм-аналогів таких як Lifesum, Good Food, Akku можна зробити висновок, що ці програми мають певні недоліки. Перш за все, більшість розглянутих програм платні, а ті, які мають безкоштовні версії не є зручними для користувача або мають велику кількість необхідних функцій, за які потрібно платити. Також інтерфейс більшості програм може бути відсутній чіткий план харчування, або відсутність можливості корегування раціону.

Серед проаналізованих програм, Akku та Lifesum являються максимально наближеними за своїми характеристиками до розроблюваної системи складання оптимального раціону харчування для спортсменів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Покровский В.М. Фізіологія людини / В.М.Покровский, Г.Ф.Коротько // Навчальна література для студентів медичних ВНЗ – 2001. С. 92
2. В.М. Костюкевич Теорія і методика тренування спортсменів високої кваліфікації: Навчальний посібник. – Вінниця: «Планер», 2007. – 273 с.
3. Good Food - система для здорового харчування [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://goodfood.ua/publish/zdorovoye_pitaniye.html
4. Lifesum: AI Calorie Tracker [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sillens.shapeupclub&hl=uk>
5. Щоденник самоконтролю – Харчування [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://accu-chek.com.ua/article/diary-of-self-control-nutrition>

Сімончук Сергій Володимирович — асистент кафедри комп'ютерних наук, Вінницький національний технічний університет, Вінниця

Озеранський Володимир Сергійович — канд. техн. наук, доцент кафедри комп'ютерних наук, Вінницький національний технічний університет, Вінниця

Дунський Максим Юрійович — студент групи ІКН-216, факультет інтелектуальних інформаційних технологій та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

Simonchuk Sergiy V. — Assistant of Computer Science Chair, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Ozeransky Volodymyr S. — Cand. Sc. (Eng), Assistant Professor of Computer Sciences Chair, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Dunskyi Maksym Yu. — student of Faculty of Intellectual Information Technologies and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.