

## АНОТАЦІЯ

Пояснювальну записку виконано на 78 аркушах, вона містить 4 додатки та перелік посилань на використані джерела з 14 найменувань. У роботі наведено 12 рисунків та 18 таблиць.

Метою дипломного проекту є побудова моделі раціону харчування для продовження активного способу життя людини, спираючись на їх особисті вподобання в їжі та фізичну діяльність

У рамках проекту проведено аналіз існуючих систем формування раціону харчування та математичних методів – система прийняття рішень та нейронна мережа. Метод машинного навчання нейронної мережі був обраний тому, що нейронну мережу можна донавчити, що дозволяє роботи зі змінними даними. Розроблювано систему вирішено будувати, орієнтуючись на особисті дані про користувача, в які входить його фізичний стан та його вподобання в їжі.

За результатами дипломного проектування розроблено програмну систему на мові програмування Python 3,5, та СУБД – MySQL.

Розроблену систему можна використовувати в вільному доступі будь – якій людині з метою формування персонального раціону, що дозволить економити час та надасть можливість слідкувати за вмістом у своїх блюдах наявності поживних речовин.

Ключові слова: нейронна мережа, раціон харчування, крос-валідація, градієнтний метод, машинне навчання.