

Валентина Медведенко,

студентка 1 курсу магістратури

Факультет фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти

Наук. керівник: **Л.В.Павленко,**

к.пед.н., доцент (БДПУ)

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПАКЕТІВ АНАЛІЗУ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ

Актуальність. За останній час методи аналізу даних принципово змінилися. З появою персональних комп'ютерів та Інтернету обсяги даних значно зросли. На сьогоднішній день існує багато універсальних програм обробки і аналізу статистичної інформації. Виникає питання: яку програму (пакетів) вибрати з існуючих.[1]

Мета і методи дослідження. Визначити переваги та недоліки пакетів аналізу статистичних даних.

Сутність дослідження. Стандартні статистичні методи обробки даних включені до складу електронних таблиць, наприклад Excel, і в математичні пакети загального призначення, наприклад Mathcad. Але набагато більшими можливостями володіють спеціалізовані статистичні пакети, що дозволяють застосовувати найсучасніші методи математичної статистики для обробки даних.

На сьогоднішній день для аналізу даних, статистичної обробки вже розроблені десятки програмних продуктів, які можна розбити на дві групи: орієнтовані на аналіз даних і орієнтовані на програмування.

Найбільшого поширення набули такі статистичні пакети прикладних програм орієнтовані на аналіз даних: STATISTICA, R Statistics, SPSS.

1) Statistica – пакет для всебічного статистичного аналізу, що містить основні методи математичної статистики.

2) SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences) -програма для статистичної обробки даних, призначена для проведення прикладних досліджень в першу чергу соціальних науках:

- володіє істотно меншим інструментарієм статистичного аналізу даних;
- дозволяє паралельно обробляти кілька підвибірок;
- містить методи, націлені виключно на маркетингові та соціологічні дослідження (наприклад, Conjoint analysis), зручний при обробці результатів опитування [2].

3) R — мова програмування та середовище для розробки створені для аналізу даних і, зокрема, статистичних обчислень та машинного навчання. R доступна як на Windows так і на Linux. R має велику кількість безкоштовних бібліотек під різноманітні задачі. Це програма для аналізу даних з відкритим кодом, яка підтримується великою і активною дослідним спільнотою по всьому світу.

- R – це потужна статистична програма, в якій реалізовані всі способи аналізу даних;

- R має сучасні графічні можливості. Якщо вам потрібно візуалізувати складні дані, то врахуйте, що в R реалізовані найрізноманітніші і потужні методи аналізу даних з доступних;

- отримання даних з різних джерел в придатному для використання вигляді може бути складним завданням. R може імпортувати дані з різних джерел, включаючи текстові файли, системи управління базами даних, інші статистичні програми і спеціалізовані сховища даних. R може також записувати дані в форматах всіх цих систем;

- R являє собою платформу для простого написання програм, що реалізують нові статистичні методи [3].

Основні висновки: Завдяки проведеному було виявлено, що кожен пакет даних має свої переваги і людина вибирає те що їй більш до вподоби. Останніми роками більшість споживачів віддають перевагу пакету для аналізу статистичних даних R – перш за все за наявність великої кількості безкоштовних бібліотек під різноманітні задачі, і цей критерій, останніми роками, здобуває все більшу популярність серед тих хто займається аналізом даних.

ЛІТЕРАТУРА

1. Назарова, О. П., & Назарова, О. П. (2018). Сравнительная характеристика программных пакетов статистического анализа.
2. Савельев А. А., Мухарамова С. С., Пілюгін А. Г. (2007) Основні поняття мови R. Навчально-методичний посібник. Казань: Казанський держ. ун-т, 29 с. PDF
3. Введение в R [Електронний ресурс]. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.uic.unn.ru/~zny/ml/Labs/R/lab1.pdf>.

Новак Єгор,

студент 3 курсу

Факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти

Наук. керівник: **Н.В. Кравченко,**

к.ф.-м.н., доцент (БДПУ)

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТИФЛОТЕХНОЛОГІЙ У ІНКЛЮЗИВНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ БДПУ

Актуальність. На сьогоднішній день, комп'ютер є невід'ємною частиною людського життя. Всім відомо, що в комп'ютерах застосовується графічний інтерфейс. Якщо в людини є вади зору, як вона не зможе користуватись комп'ютером? Опираючись на дані Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я на нашій планеті близько 45 млн. людей втратили зір по різним причинам, та 135 млн. людей страждають різноманітними дефектами зору. Як організувати навчальний процес для таких людей з використанням комп'ютерної техніки [1].

Мета і методи дослідження. Мета дослідження пов'язана з необхідністю аналізу тифлозасобів, які допоможуть організувати навчання в Бердянському державному педагогічному університеті для людей вадами зору. Методи – теоретичний аналіз, експеримент.

Сутність дослідження. Для успішного оволодіння ІКТ-технологіями для слабозорого та незрячого користувача існують такі програмно-апаратні засоби: програми збільшення зображення на екрані монітору, програми екранного доступу та синтезатори мови.