

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ**

**ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ИМЕНИ Н.Н.БУРДЕНКО»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РФ

КАФЕДРА МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАТИКИ И СТАТИСТИКИ

Презентация

на тему: **«Сравнение функциональных
возможностей**

статистических пакетов

MICROSOFT OFFICE EXCEL и БИОСТАТ»

выполнила:

Студентка 1 курса

Лечебного факультета

Группы Л-111

Барбашова Лада

Алексеевна

Содержание:

- Цель и задачи исследования - 3,4
- Microsoft Office Excel: история, возможности, преимущества, недостатки - 5-11
- БИОСТАТ: возможности, преимущества - 12-14
- Заключение - 15
- Используемая литература - 16



Цель: сравнить функциональные возможности статистических пакетов **Microsoft Office Excel** и **БИОСТАТ**.



Задачи:

- Ознакомиться с программами Microsoft Office Excel и БИОСТАТ;
- Определить возможности данных программ;
- Выявить их недостатки;
- Сделать необходимые выводы.



Microsoft Excel

— программа для работы с электронными таблицами, созданная корпорацией **Microsoft**, предоставляющая возможности экономико-статистических расчетов, работы графических инструментов и языка макропрограммирования **VBA**.



История

Первая версия Excel предназначалась для Mac и была выпущена в 1985 году компанией Microsoft, а первая версия для Windows - в ноябре 1987 года. Начиная с 1993 года, в состав Excel входит Visual Basic, язык программирования, позволяющий автоматизировать задачи Excel.



Интересный факт

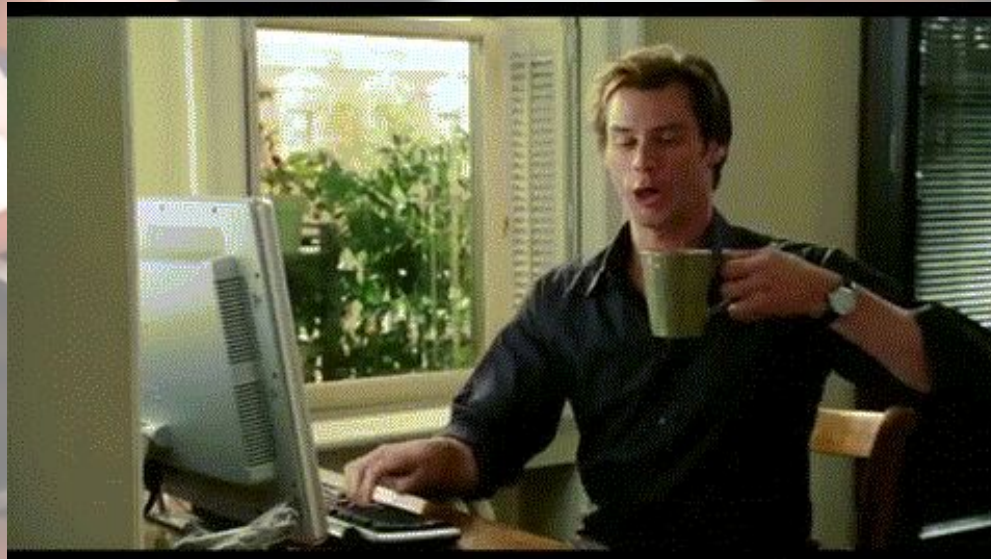
В начале своего пути Excel стал причиной иска о товарном знаке от другой компании, уже продававшей пакет программ под названием «Excel». В результате спора Microsoft была обязана использовать название «Microsoft Excel». Однако со временем Microsoft окончательно устранила проблему, приобретя товарный знак другой программы.



Возможности MS Excel

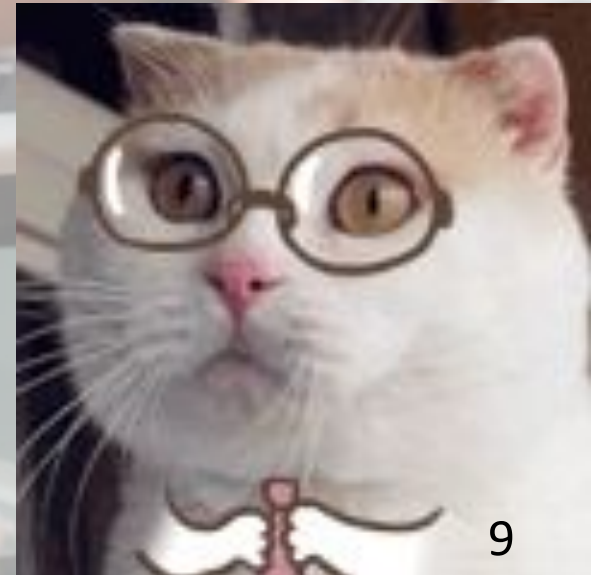
- Автоматизация всех итоговых вычислений;
- Над большими наборами данных можно производить однотипные расчёты;
- Позволяет разрешать задачи с помощью подбора значений с различными параметрами;

...



Возможности MS Excel

- Производить табулирование функций и формул;
- Подготавливать табличные документы;
- Проводить поиск наиболее оптимальных значений для выбранных параметров;
- Строить графики и диаграммы по уже введённым данным;
- Обрабатывать результаты экспериментов.



Преимущества MS Excel

- Обработка больших объемов данных;
- Восстановление несохраненных файлов;
- Ввод формул и построение любых взаимосвязей и прогнозов;
- Анализ и внесение изменений независимо от местонахождения пользователя;
- Импорт информации из большинства учетных систем;
- Поиск нужных элементов занимает буквально несколько секунд.



Недостатки MS Excel

- Сложность коллективной работы;
- Объединять данные нужно вручную, что вызывает большое количество ошибок и несоответствий;
- Нет гибких механизмов разграничения доступа к данным, все данные доступны всем пользователям;
- Отсутствуют функции защиты данных от исправлений;
- В Excel затруднено прогнозирование;
- Низкая производительность при работе с большими объемами данных.



БИОСТАТ

— программа для анализа данных, специализированная под нужды специалистов, работающих в области медицины, биологии, фармации, химии.

Она основана на базе известного пакета StatPlus и включает в себя почти весь его функционал, в том числе — регрессионный и дисперсионный анализ, анализ выживаемости.



Возможности БИОСТАТ

- Предоставляет комплекс полезных инструментов для составления статистики и обработки полученных результатов опытов и экспериментов;
- Использует электронную таблицу, совместимую с Microsoft Excel как по формату данных, так и по интерфейсу, что делает процесс изучения программы легким и быстрым

Преимущества БИОСТАТ

- Гармонично составленный интерфейс позволяет работать даже начинающим пользователям, пробуящим себя в области статистики;
- Информация из программы может быть применена при выявлении ошибок на конкретной стадии эксперимента в области биологии или медицины;



- Проверка правописания;
- Совместимость с операционными системами Windows и Mac;
- Требуемая память на жестком диске - 32 МБ.

Заключение

Использование MS Excel более оправдано при больших объемах (по единицам наблюдения) исследований, чем при малых. Довольно редко применяется специально разработанная для медицинских научных работников и аспирантов программа БИОСТАТ. Сочетание статистических программ позволяет недостаток одних компенсировать универсальностью других.

Используемая литература

- С. Гланц «Медико-биологическая статистика» (с приложением BioStat). – М: Практика, 1999. – с.334;
- О.Ю. Реброва «Статистический анализ медицинских данных» - 2006. – с.312;
- А.И. Глушаков «Применение статистических программ и методов в медико-биологических научных исследованиях»;
- <http://bss.in.ua/using-excel/122-excel-plus-minus;>
- [http://www.intuit.ru/studies/courses/3632/874/lecture/14309?page=4.](http://www.intuit.ru/studies/courses/3632/874/lecture/14309?page=4)

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ЗАКОНЧЕНА



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!

17