Российский университет дружбы народов Факультет физико-математических и естественных наук

## ДОКЛАД

на тему: «Сравнительный анализ линейки операционных систем семейства Windows»

Автор: Чубаев Кирилл Евгеньевич

Преподаватель: Кулябов Дмитрий Сергеевич; доктор физико-математических наук;

профессор кафедры теории вероятностей и кибербезопасности

Москва, 2025 г.

## Информация о докладчике

ФИО: Чубаев Кирилл Евгеньевич

Студент 1-го курса ФФМиЕН РУДН

Группа: НММбд-01-24

Номер студ. билета: 1132246813



## Содержание презентации



Актуальность, цель и задачи работы Объект и предмет исследования



Теоретическое введение. Определение операционных систем. Функции операционной системы.



Эволюция линейки ОС Windows



Сравнительный анализ операционных систем Windows



Заключение



Вывод по докладу





### Актуальность, задачи и цель работы. Объект и предмет исследования

## Актуальность

Эволюция Windows влияет на пользователей и IT-сферу, определяя выбор оптимальной ОС. Сравнительный анализ версий позволяет оценить их преимущества, недостатки и области применения, что важно для работы, обучения и бизнеса.

#### Задачи доклада

- 1. Дать определение операционной системы;
- Рассмотреть функции операционной системы;
- 3. Рассмотреть ключевые версии Windows;
- 4. Определить лучшие и худшие версии.

### Цель доклада

Цель данного реферата - провести сравнительный анализ операционных систем семейства Windows.

## Объект и предмет исследования

**Объект исследования** – линейка операционных систем семейства Windows.

**Предмет исследования** – сравнительные характеристики различных версий Windows, их функциональные особенности, преимущества и недостатки.



#### Теоретическое введение. Определение операционных систем. Функции операционной системы.



Рис. 1: OC Windows 10 на ноутбуке

Операционная система (далее - ОС) – это комплекс взаимосвязанных системных программ, которые загружаются при включении компьютера и постоянно находятся в памяти компьютера.

#### Основные функции ОС:

- 1. Обеспечение удобного интерфейса для пользователей и программ;
- 2. Управление ресурсами компьютера (память, дисковое пространство и т. д.);
- 3. Запуск и координация выполнения прикладных программ.

#### Классификация ОС:

по числу пользователей; по числу процессов; по типу вычислительной техники; по интерфейсу.



## Эволюция линейки OC Windows

#### Основные версии (часть 1):

- 1. Windows 1.0 (1985)
- 。 Первая графическая оболочка
- 2. Windows 95 (1995)
- Кнопка 'Пуск', поддержка Интернета
- 3. Windows 98 (1998)
- Улучшенная совместимость и поддержка USB
- 4. Windows XP (2001) –
- 。 Стабильность, удобство, долгий срок службы



Рис. 2: Интерфейс Windows XP



## Эволюция линейки OC Windows



#### Основные версии (часть 2):

- 5. Windows Vista (2007)
- новый дизайн, улучшенная безопасность, но высокая нагрузка
- 6. Windows 7 (2009)
- Удобное использование, стабильность, производительность
- 7. Windows 8/8.1 (2012, 2013)
- новый интерфейс, адаптация под сенсорные экраны
- 8. Windows 10 (2015)
- комбинированный интерфейс, частые обновления
- 9. Windows 11 (2021)
- о Обновлённый дизайн, новые функции, но высокие требования производительности



Рис. 3: Интерфейс Windows 7



## Сравнительный анализ операционных систем Windows

Версия	Дата	Особенности	Плюсы	Минусы	
Windows	выхода				
Windows	1985	Первая графическая	Новый интерфейс, работа	Ограниченные	\
1.0		оболочка для MS-DOS	с окнами	возможности, низкая	
				стабильность	
Windows	1992	Улучшенная графика,	Удобство работы,	Зависимость от MS-DOS,	
3.1	l	поддержка мультимедиа	поддержка мультимедиа	ограниченная	
				функциональность	
Windows	1995	Полноценная ОС, кнопка	Новый интерфейс,	Баги и нестабильность на	
95		"Пуск", поддержка	удобство работы	старте	
		Интернета			
Windows	1998	Улучшенная совместимость	Стабильность,	Проблемы с	
98		с устройствами, поддержка	улучшенная	совместимостью со	
		USB	производительность	старыми устройствами	



## Сравнительный анализ операционных систем Windows

Версия	Дата	Особенности	Плюсы	Минусы
Windows	выхода			
		Высокая стабильность,	Надежность, удобство,	Устаревшая поддержка,
Windows	2001	поддержка сетей и	долгий срок службы	уязвимость из-за
XP		мультимедиа		отсутствия обновлений
Windows	2007	Новый интерфейс Aero,	Современный дизайн,	Высокие требования к
Vista		улучшенная безопасность	защита данных	железу, проблемы с
				совместимостью
Windows	2009	Стабильность,	Отличная	Некоторые
7		улучшенная	производительность и	пользователи не
		совместимость с	оптимизация	оценили изменения в
		устройствами		интерфейсе
Windows	2012/	Плиточный интерфейс,	Быстрое время	Резкие изменения
8/8.1	2013	фокус на сенсорные	загрузки, облачные	интерфейса, сложность
		экраны	сервисы	адаптации



## Сравнительный анализ операционных систем Windows

Версия	Дата	Особенности	Плюсы	Минусы
Windows	выхода			
	2015	Смешанный интерфейс,	Плавный переход	Проблемы с
Windows	2015	улучшенная	между интерфейсами,	автоматическими
10		безопасность	частые обновления	обновлениями
Windows	2021	Новый дизайн,	Современный	Высокие требования к
n		улучшенная	интерфейс,	оборудованию,
		многозадачность	улучшенные игровые	непривычный
			технологии	интерфейс

# **5** Заключение

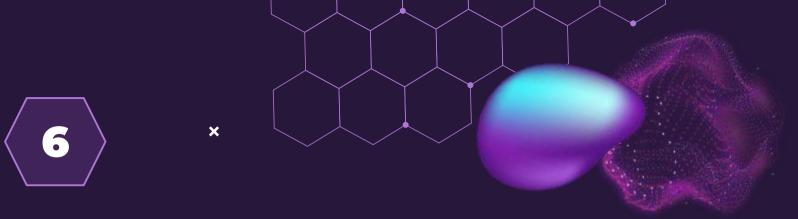
OC Windows эволюционировали, адаптируясь к новым технологиям.

#### Основные тенденции:

- Улучшение производительности
- о Улучшение безопасности
- Адаптация к новым технологиям

Операционные системы Windows по прежнему остаются самыми популярными и востребованными среди пользователей. Каждая версия вносила изменения, но не все были успешными, тем не менее эти ошибки компания Microsoft пыталась учесть в следующих обновлениях. К тому же, Windows XP, 7 и 10 стали эталонами стабильности и удобства.





## Вывод по докладу

Во время данного доклада я провел сравнительный анализ основных операционных систем семейства Windows, а также выделил наиболее успешные и неудачные линейки операционных систем.

