



История Телекоммуникационных систем

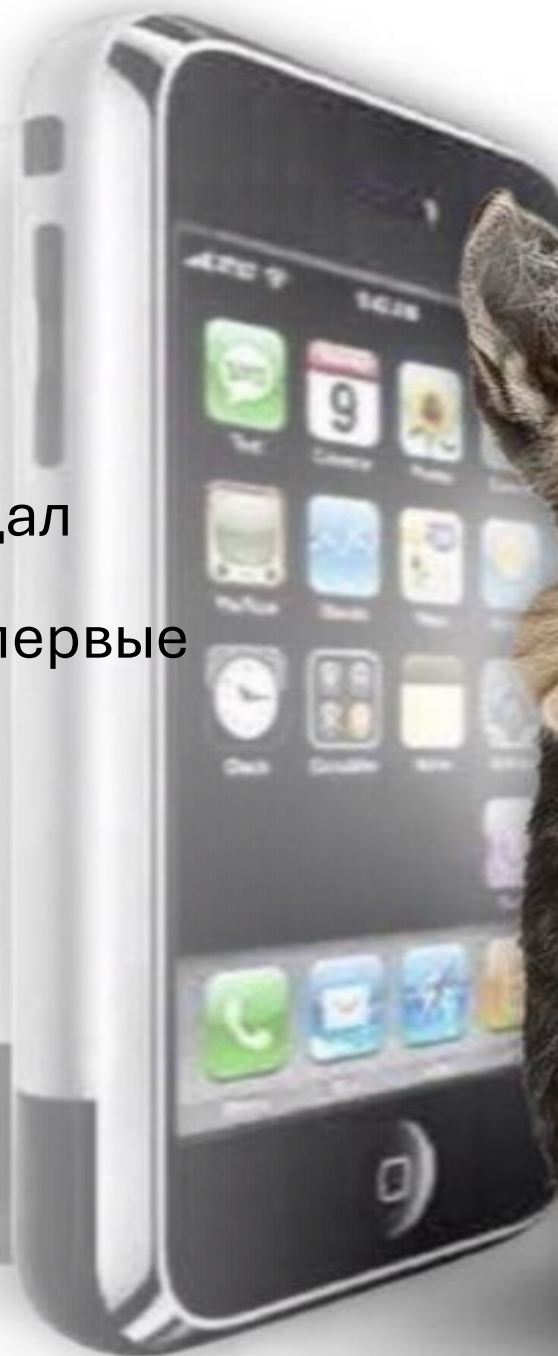


Выполнила: студентка МФЮА
2 курса 28ИПо8481
Винокурова М.А.



Зарождение: Телеграф и телефон

- **1837 год:** Сэмюэл Морзе создал электромагнитный телеграф и азбуку Морзе. Информация впервые стала передаваться быстрее скорости поезда.
- **1876 год:** Александр Белл запатентовал телефон. Голос превратился в электрический сигнал, появились первые телефонные станции с телефонистками.



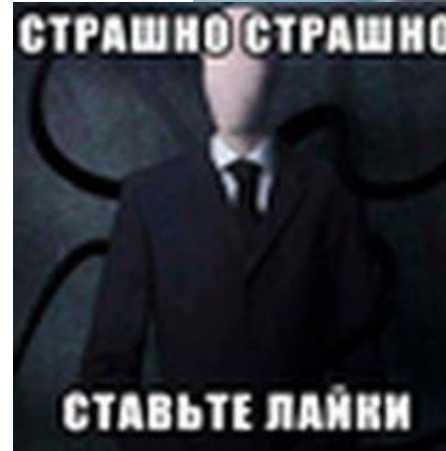
Беспроводная революция: Радио

- **1895 год:** Александр Попов и Гульельмо Маркони изобрели радио.

- Главное достижение: связь заработала там, где нельзя проложить кабель — например, на кораблях в море. Радио стало первым средством массовой информации.



vitalik

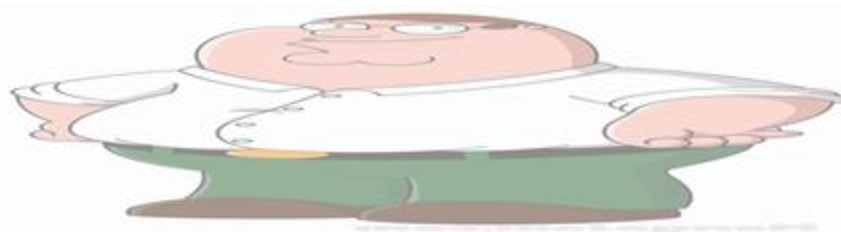




Автоматизация и глобализация



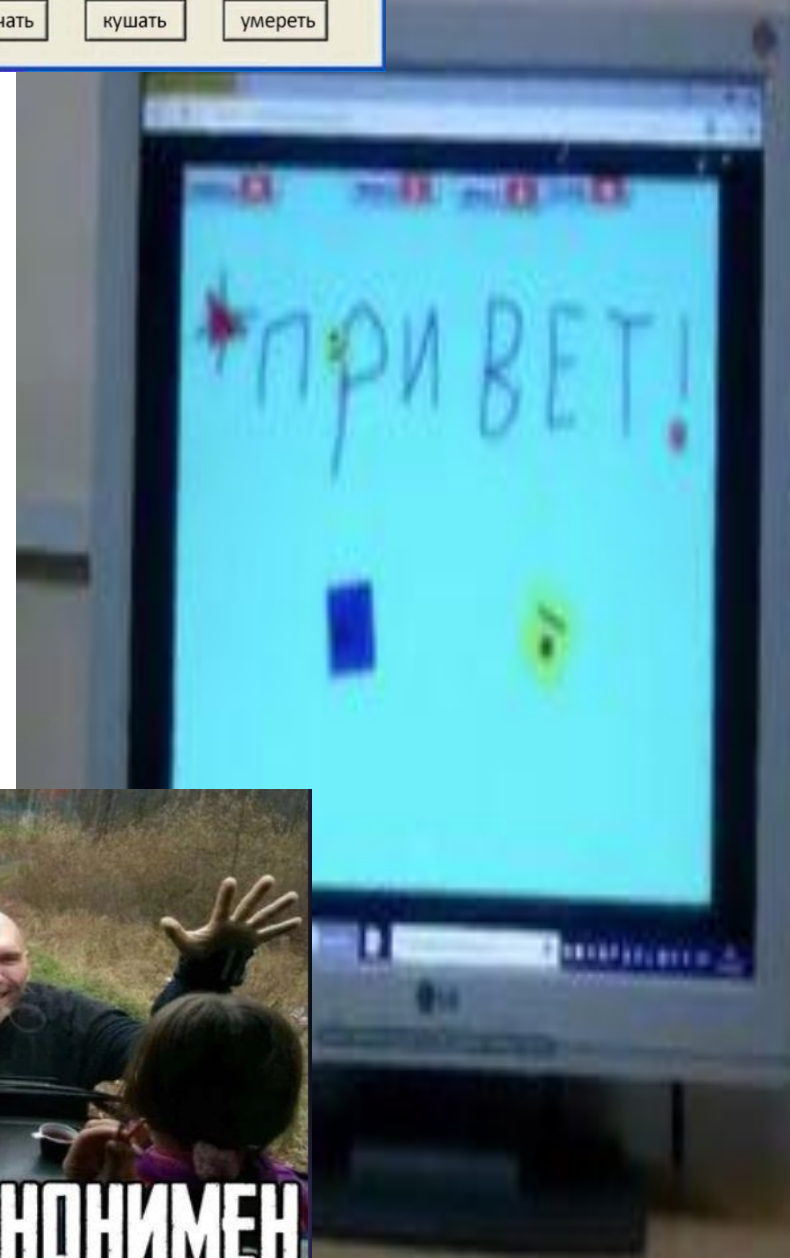
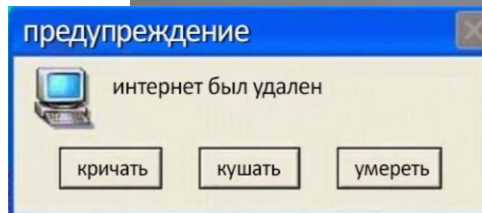
- Телефонисток сменили автоматические станции (АТС).
- 1947 год:** Изобретение транзистора. Аппаратура стала компактной, дешевой и надежной.
- По дну океанов проложили первые кабели, соединив континенты.

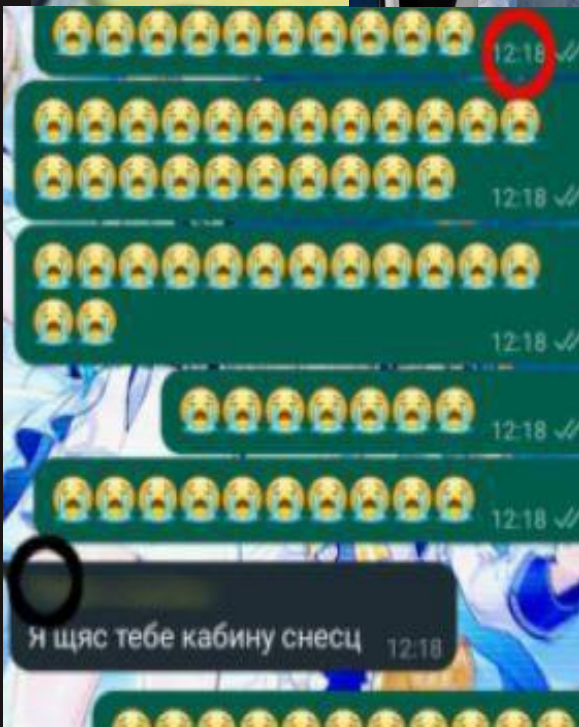




Цифровая эра и рождение Интернета

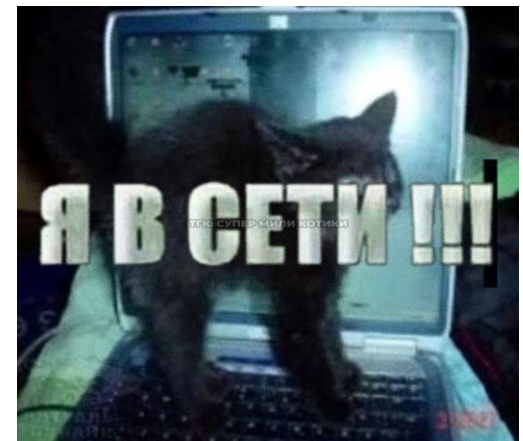
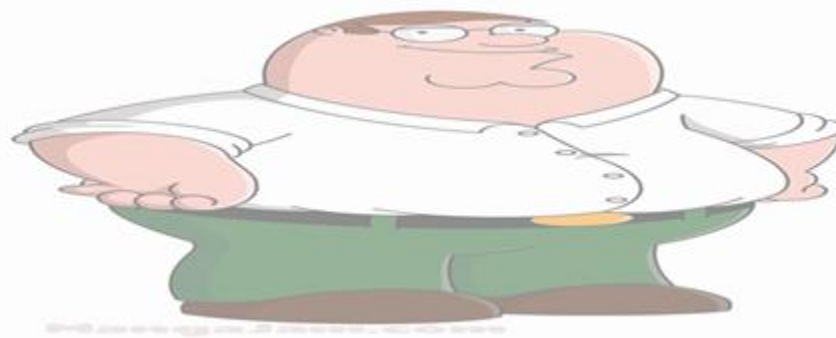
- Переход от аналога к "цифре" (кодирование нулями и единицами).
- **1969 год:** Запуск ARPANET — прародителя современного Интернета.
- Изобретение оптоволоконна: передача информации с помощью света, огромная скорость и объем данных.





Эпоха мобильной связи

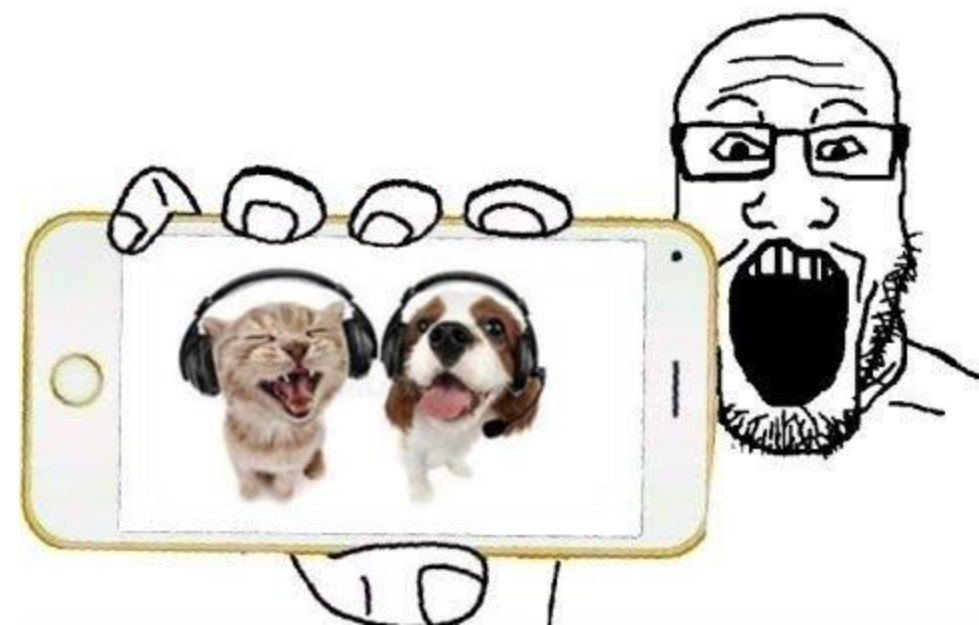
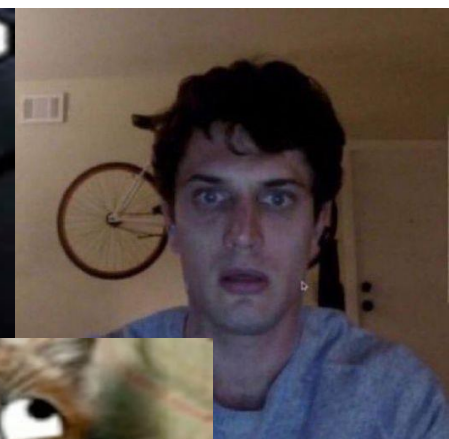
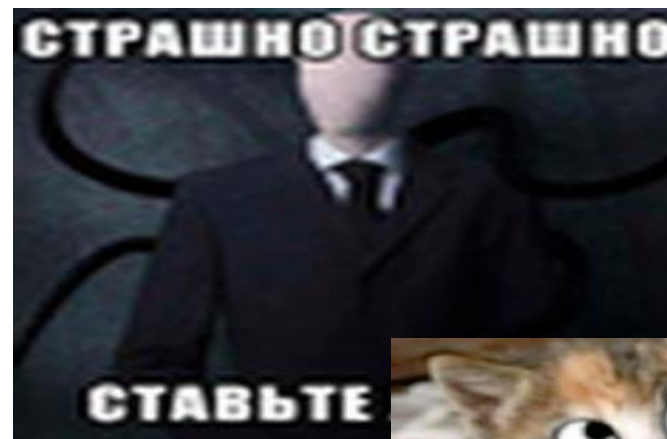
- **1980-е (1G):** Первые сотовые сети. Телефоны размером с чемодан.
- **1990-е (2G):** Настоящая революция. Телефоны стали маленькими, появились SMS и мобильный интернет.





Интернет для всех

- Тим Бернерс-Ли изобрел Всемирную паутину (WWW) — сайты и ссылки.
- Интернет стал доступен каждому. Сначала был медленный dial-up, затем в 2000-х пришел скоростной широкополосный доступ (ADSL,



Hi babe.



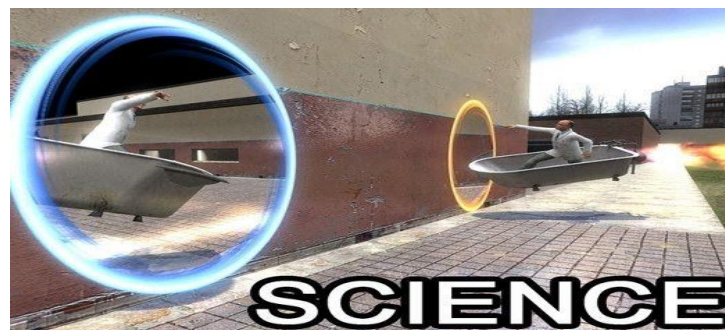
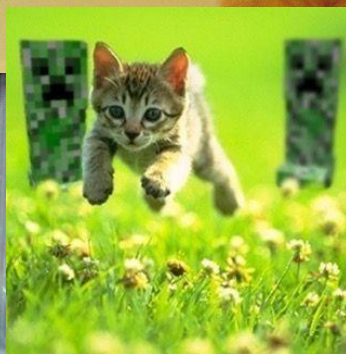
Современность: Все и всегда онлайн

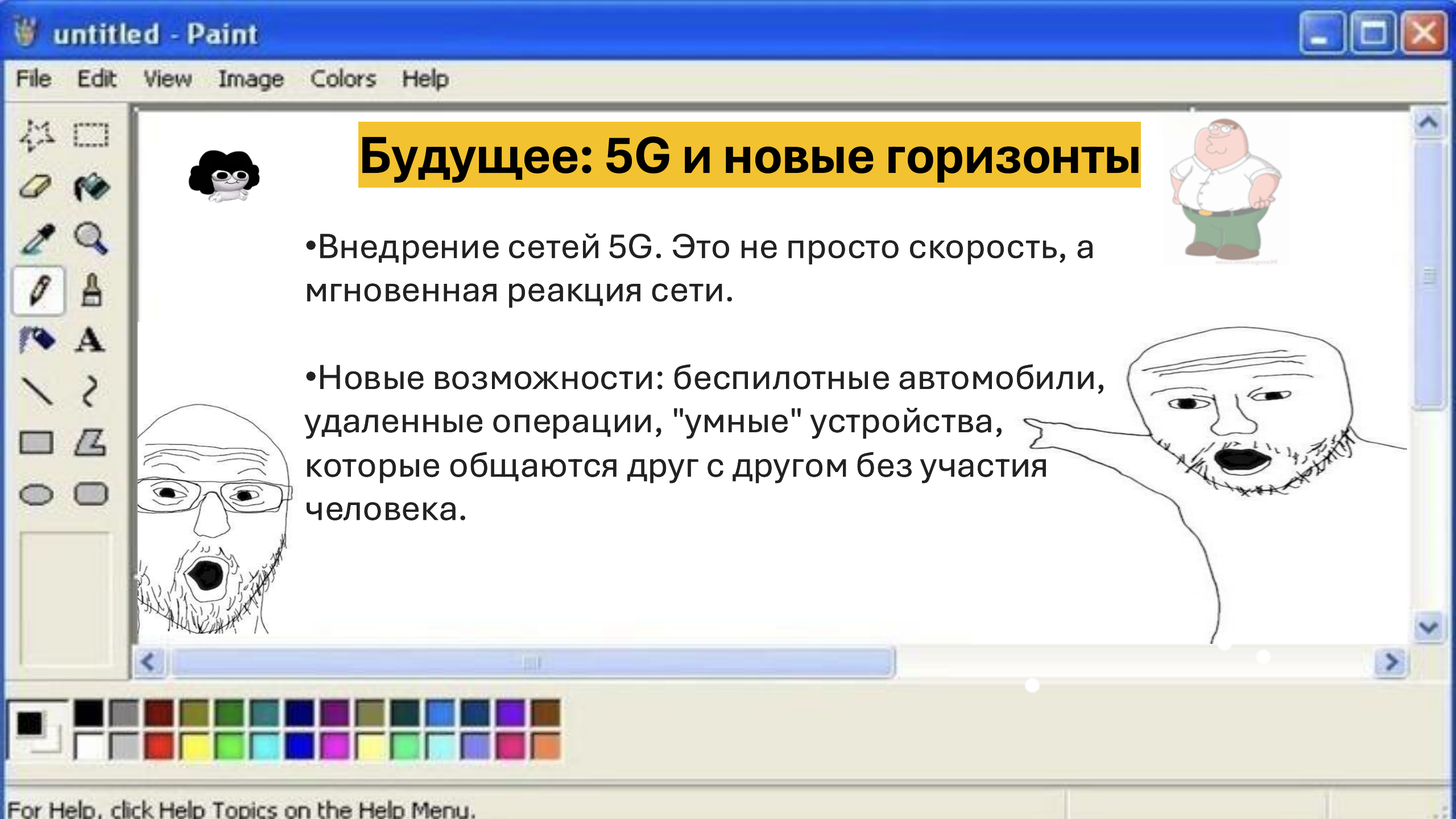


- **2010-е (4G):** Высокоскоростной мобильный интернет. Смартфоны, соцсети, видео, стриминг в любой точке.



- Стирание границ: телефония, ТВ и интернет слились в единый поток данных.



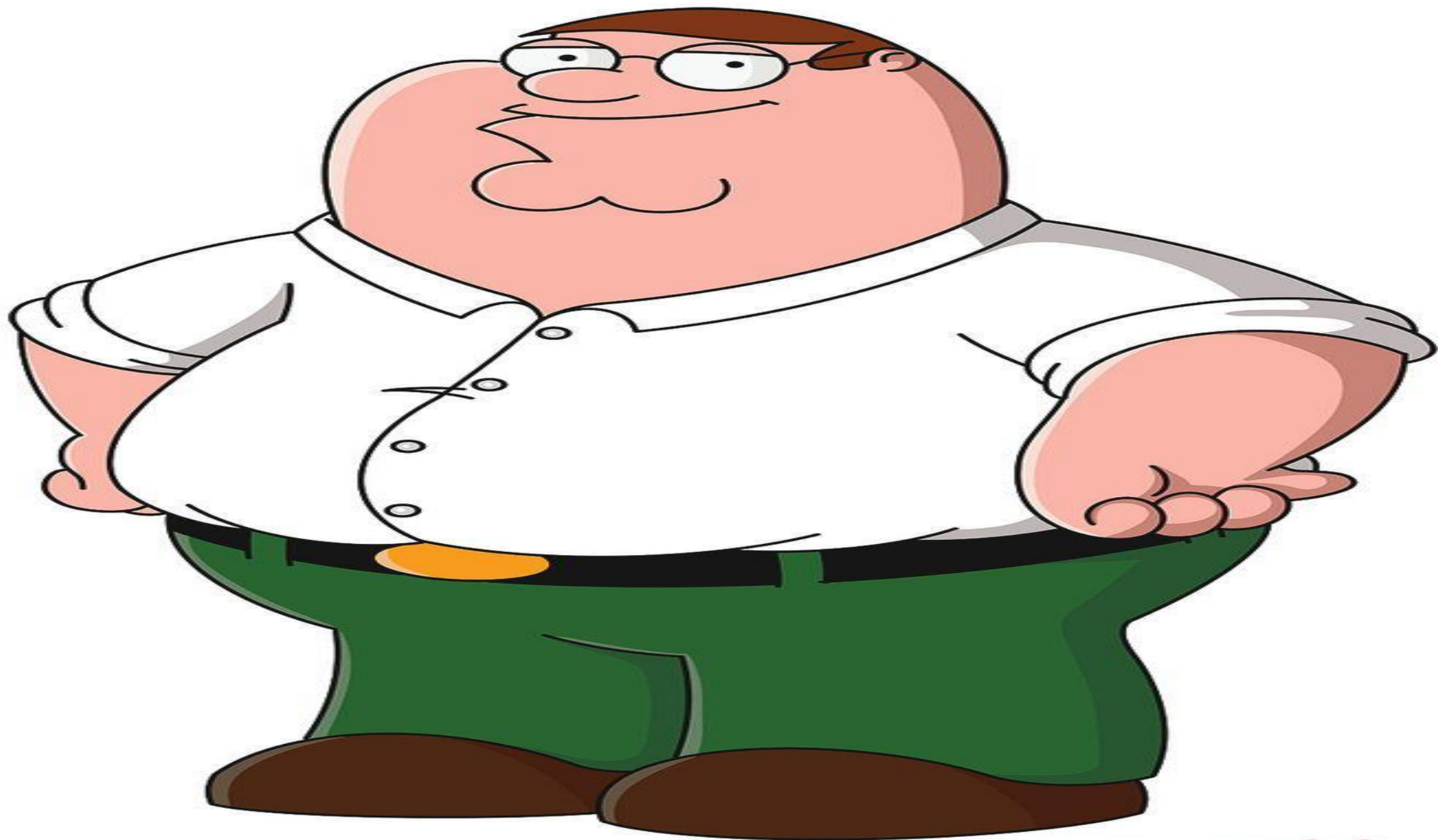


Будущее: 5G и новые горизонты

- Внедрение сетей 5G. Это не просто скорость, а мгновенная реакция сети.
- Новые возможности: беспилотные автомобили, удаленные операции, "умные" устройства, которые общаются друг с другом без участия человека.

ОТМУЧИЛСЯ





A close-up of the character Freddy Fazbear from the Five Nights at Freddy's series. He is a brown bear with a black top hat, blue eyes, and a wide, toothy grin. He is holding his right hand up to his forehead in a gesture of surprise or gratitude. The background is a vibrant, multi-colored rainbow gradient.

Спасибо

За внимание