**До 20 века:**

1. **Шифры замены и перестановки:** Простые методы шифрования, где символы заменяются другими символами (замены) или переставляются в сообщении (перестановки). Пример: шифр Цезаря.
2. **Шифры гаммирования:** Один из ранних методов шифрования, в котором каждый символ сообщения комбинируется с символом ключа. Пример: шифр Виженера.

**20 век:**

1. **DES (Data Encryption Standard) (1977):** Симметричный блочный шифр с 64-битными блоками данных и 56-битными ключами. Основан на заменах и перестановках, но стал устаревшим из-за короткой длины ключа.

**Поздний 20 век:**

1. **RSA (Rivest-Shamir-Adleman) (1977):** Асимметричный шифр, основанный на трудности факторизации больших простых чисел. Используется для шифрования и создания цифровых подписей.
2. **Diffie-Hellman (1976):** Протокол для безопасного обмена ключами в асимметричных системах, что позволяет сторонам безопасно договариваться о секретных ключах.
3. **AES (Advanced Encryption Standard) (2001):** Симметричный блочный шифр с переменной длиной ключа (128, 192 или 256 бит). Использует четыре операции: SubBytes, ShiftRows, MixColumns и AddRoundKey.

**21 век:**

1. **SHA-256 (Secure Hash Algorithm 256-bit) (2001):** Криптографическая хеш-функция, используемая для генерации фиксированной длины хеша (256 бит).
2. **Elliptic Curve Cryptography (ECC):** Асимметричный метод, использующий математические свойства эллиптических кривых для создания ключей.
3. **Post-Quantum Cryptography:** Направление исследований, посвященное поиску новых криптографических методов, устойчивых к атакам квантовых вычислений.