

El Premi Nobel de Física 2025 va ser concedit a John Clarke, Michel H. Devoret i John M. Martinis, pel descobriment de "l'efecte túnel quàntic macroscòpic" i la "quantització de l'energia en circuits elèctrics superconductors". Els seus experiments van demostrar que fenòmens propis del món quàntic, normalment limitats a partícules subatòmiques, es poden observar en sistemes prou grans com per ser manipulats directament. De fet, el seu treball va permetre connectar de manera experimental el món microscòpic amb el macroscòpic, que va resultar clau per al desenvolupament de tecnologies emergents avui dia com la computació quàntica, la criptografia quàntica i sensors extremadament precisos com els SQUIDs, capaços de mesurar camps magnètics extremadament febles amb aplicacions.