



Джордж Сміт
(нар. 1941 р.)

Американський хімік, нобелівський лауреат із хімії 2018 року.

1963 року здобув ступінь бакалавра біології у коледжі Гаферфолда, а 1970 року — ступінь доктора філософії з бактеріології в Гарвардському університеті. Від 1975 року професор та викладач Міссурійського університету науки і технологій.

Розробив фаговий дисплей — лабораторний метод вивчення взаємодій білків із ДНК, пептидами й іншими білками, під час якого використовують бактеріофаги (віруси, що вражають білки) для еволюції нових білків. Цей метод був уперше описаний ним 1985 року. Г. Вінтер застосував цей метод для керованої еволюції людських антитіл із метою отримання нових лікарських засобів. Першим схваленим до застосування медикаментом, розробленим за допомогою фагового дисплея, став адалімумаб. Його використовують від 2002 року. Успіх препарату підштовхнув розвиток фармацевтичної індустрії, а фаговий дисплей почали використовувати для виробництва антитіл, здатних нейтралізувати токсини, боротися з аутоімунними захворюваннями та метастатичним раком.

2018 року наукові досягнення Сміта були відзначені Нобелівською премією за фагове відображення пептидів і антитіл. Науковець так прокоментував рішення Нобелівського комітету: «Далеко не всі наукові прориви є дійсно новими. Майже всі вони ґрунтуються на більш ранніх ідеях. Це справа випадку. Саме так і сталося з моєю роботою. Моя ідея і напрямок досліджень відповідали напрямку минулих досліджень».