



## **Сер Грег Уінтер**

**(нар. 1951 р.)**

Британський біохімік і біотехнолог, спеціаліст із білкової інженерії, Нобелівський лауреат, професор Кембриджського університету, член Лондонського королівського товариства і Академії медичних наук Великобританії, лицар-командор Ордену Британської імперії.

Народився в м. Лестер (Велика Британія). Навчався в Королівській гімназії м. Ньюкасл-апон-Тайн. Вивчав природні науки в Кембриджському університеті. 1977 року здобув ступінь доктора філософії.

Найбільш відомий завдяки своїй роботі з терапевтичного використання моноклональних антитіл. Раніше антитіла отримували від тварин (мишей), що ускладнювало їх використання в терапевтичних засобах для людини, оскільки імунна система людини реагувала на ці речовини. Уінтер на початку 1990-х років почав використовувати метод фагового дисплея для спрямованої еволюції антитіл. Він створив бібліотеку фагів, на поверхні яких перебували мільйони різних антитіл. А потім використовував білки як рибальський гачок, який «ловив» фаги з певними антитілами (вони прикріплювалися до білків). Завдяки випадковим мутаціям білків, а також використовуючи їх спрямовану еволюцію, Уінтер зумів істотно підвищити точність прикріплення антитіл до білків.

За дослідження фагового дисплея 2018 року нагороджений Нобелівською премією з хімії.

Уінтер є засновником декількох комерційних біотехнологічних компаній, що займаються розробкою антитіл та пошуком хімічних сполук, які можуть імітувати антитіла. Такі речовини можуть коштувати дешевше антитіл, тому що виходять за допомогою хімічного синтезу.