**К.Л. Полинг.**

 Полинг (Pauling) Лайнус Карл (28 февраля 1901, Портленд, штат Орегон, США — 19 августа 1994, Биг Сур, штат Калифорния), выдающийся американский химик и физик, общественный деятель.

Полинг получил химическое образование в Орегонском государственном сельскохозяйственном колледже (1917-22), а затем в Калифорнийском технологическом институте в Пасадене (1922-25). В 1925 он защитил докторскую диссертацию по результатам исследования в области рентгеноструктурного анализа неорганических соединений. Получив стипендию для совершенствования научной подготовки, он поехал в Европу (1926-27), где занимался изучением атомной физики и квантовой теории под руководством таких известных ученых, как А. Зоммерфельд в Мюнхене, Э. Шредингер в Цюрихе, Н. Бор в Копенгагене и У. Г. Брэгг в Лондоне. В 1927 Полинг вернулся в Калифорнийский технологический институт в качестве ассистента профессора химии. В этом институте Полинг преподавал и вел исследовательскую работу до 1964, с 1931 он занимал должность профессора химии.

Научные работы Полинга посвящены главным образом изучению строения молекул и природы химической связи методами квантовой механики.

Его первые исследования относились к кристаллографии. Полинг занимался расчетом величин ионных радиусов, составил их таблицы, сформулировал некоторые общие правила образования ионных кристаллических структур. За работы в этой области он первым получил премию И. Ленгмюра (1931).

Наряду с американским физикохимиком Дж. Слэтером Полинг разработал квантовомеханический метод изучения и описания структуры молекул — метод валентных связей (1931-34).

Он создал (1931-33) теорию резонанса, которая исходит из того, что не каждую молекулу можно описать при помощи лишь одной электронной структуры. В таких случаях «различные возможные электронные структуры находятся в состоянии резонанса», т. е. истинная структура молекулы — это промежуточное состояние между двумя или более структурами. Полинг выдвинул идею гибридизации электронных орбиталей. Большое значение имеет разработанная им шкала электроотрицательности химических элементов, по которой можно оценивать энергию химической связи и судить об ее устойчивости. В 1939 Полинг выпустил книгу «Природа химической связи», которая стала одной из самых известных монографий, посвященных современной структурной химии (на русском языке вышла в 1947).

С 1940-х годов Полинг заинтересовался вопросами биохимии. Он начал изучать структуру сложных молекул живых тканей. Совместно с Дж. Д. Берналом и У. Брэггом Полинг заложил основы структурного анализа белковых молекул (1946-50). Он разработал представления о структуре полипептидной цепи в белках, впервые высказал мысль о ее спиральном строении и дал описание альфа-спирали (1951, совместно с американским биохимиком Р. Б. Кори).

Круг интересов Полинга был очень широк. Он занимался исследованием гемоглобина, открыл молекулярные аномалии при некоторых болезнях крови (серповидно-клеточной анемии). Он исследовал дезоксирибонуклеиновую кислоту, структуру антител, природу иммунологических реакций, интересовался проблемами эволюционной биологии.

Во время Второй мировой войны Полинг был членом Национальной комиссии по обороне и Комиссии по изучению национальной безопасности (1942-46). Он участвовал в разработке новых горючих смесей и взрывчатых веществ, плазмозаменителей для переливания крови и кровезаменителей, новых источников кислорода для подводных лодок и самолетов.

В 1954 за проведение исследований, которые наметили основные пути применения новейших достижений физики и химии в биологии и медицине, Полингу была присуждена Нобелевская премия по химии.

Результаты исследований Полинга необычайно обширны. Он автор около 250 научных публикаций, автор многих книг, в том числе уникального по глубине и простоте изложения учебника по современной химии. За большие достижения в науке Полинг был избран президентом Американского химического общества (с 1948), членом Национальной АН США, членом многих академий наук и научных обществ других стран, в т. ч. иностранным членом АН СССР (с 1958), членом Американской академии искусств и наук (с 1944).

Глубоко осознав, какую угрозу человечеству несет атомное оружие, Полинг стал активно бороться против наращивания ядерных вооружений. Он выступил одним из инициаторов Пагуошского движения. В 1957 Полинг написал обращение американских ученых к президенту США о прекращении испытаний атомного оружия. В январе 1958 Полинг передал составленное им обращение Генеральному секретарю ООН. Оно было подписано 11021 ученым из 49 стран мира. Свои пацифистские взгляды Полинг выразил в книге «Не бывать войне!» (1958). В 1963 он оставил Калифорнийский технологический институт и начал работать в Центре исследований общественных институтов в Санта-Барбаре, где занялся изучением проблем войны и мира. Полинг провел ряд экспериментальных работ по угрозе радиоактивного заражения, показал, что радиоактивные элементы вызывают рак костей, лейкемию, рак щитовидной железы и другие болезни. Хотя Полинг одинаково осуждал правительства США и СССР за гонку вооружений, его лояльность к США была подвергнута сомнению некоторыми консервативными политическими кругами. В 1965 он подписал Декларацию гражданского неповиновения «Совесть против войны во Вьетнаме». За активную антивоенную деятельность в 1962 ученому была присуждена Нобелевская премия мира. В 1970 он был удостоен Международной Ленинской премии «За укрепление мира между народами».

В 1969 Полинг оставил Калифорнийский университет, где проработал два года, в знак протеста против образовательной политики губернатора Калифорнии Р. Рейгана и занял должность профессора в Станфордском университете.

Полинг был приверженцем и пропагандистом ортомолекулярной медицины — врачевания с помощью веществ, присутствующих в самом человеческом организме. Он считал, что для победы над болезнью необходимо лишь нужным образом изменить их концентрацию. В 1973 он основал Научно-медицинский институт Полинга для изучения предотвращения и лечения болезни методом потребления оптимальных доз витаминов и полезных минералов, особенно ежедневного потребления больших доз витамина С. Его книги «Витамин С и насморк», «Рак и витамин С» (1979), «Как жить дольше и чувствовать себя лучше» (1986) вызвали споры среди медиков.