

*А. Н. Несмеянов*

## ЛАУРЕАТЫ ЛЕНИНСКОЙ ПРЕМИИ ЗА СОЗДАНИЕ СИНХРОФАЗОТРОНА НА 10 БэВ\*

---

Огромным достижением советской науки и техники является крупнейшая в мире установка для изучения элементарных частиц и их взаимодействия — синхрофазотрон на 10 миллиардов электронвольт, в основе действий которого заложен принцип автофазировки, открытый академиком В. И. Векслером.

Синхрофазотрон предназначен для ускорения «элементарных» частиц вещества, для придания им сверхвысоких энергий, что необходимо для дальнейшего изучения атомного ядра. Крупнейшая атомная машина обладает огромными размерами и действует с необычайной точностью. Вес кольцевого электромагнита синхрофазотрона составляет 36 тысяч тонн, а его внешний диаметр — около 70 метров. Давление в вакуумной камере, внутри которой двигаются ускоренные частицы, снижено до одной миллиардной доли атмосферы.

В синхрофазотроне частицы вещества миллионы раз обращаются в растущем со временем магнитном поле, постепенно увеличивая свою энергию. За 3,3 секунды эти частицы делают внутри камеры четыре с половиной миллиона оборотов и проходят при этом миллион километров, приближаясь к скорости света.

За решение этой труднейшей научной и инженерной задачи Ленинская премия присуждена академику В. И. Векслеру и начальнику отдела Лаборатории высоких энергий Объединенного института ядерных исследований Л. П. Зиновьеву, заместителю начальника Главного управления по использованию атомной энергии при Совете Министров СССР Д. В. Ефремову, работникам научно-исследовательского института — Е. Г. Комару, Н. А. Моносзону и А. М. Столову, академику А. Л. Минцу, старшим научным сотрудникам Радиотехнического института Академии наук СССР Ф. А. Водопьянову и С. М. Рубчинскому, старшим научным сотрудникам Физического института имени П. Н. Лебедева Академии наук СССР А. А. Коломенскому, В. А. Петухову и М. С. Рабиновичу.

---

\*Правда. 1959. 22 апр. (с сокращениями).