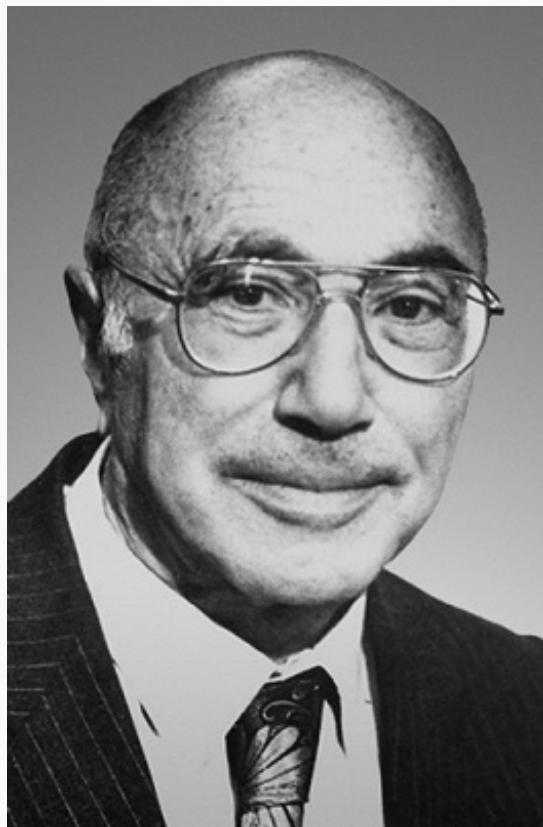


ЗЕЛЬДОВИЧ



ЗЕЛЬДОВИЧ Яков Борисович [23.2(8.3). 1914, Минск – 2.12.1987, Москва], рос. физик-теоретик и астрофизик, акад. АН СССР (1958), Герой Соц. Труда (1949, 1954, 1956). Чл. Лондонского королевского об-ва (1979). С 1931 работал в Ин-те химич. физики АН СССР, с 1964 в Ин-те прикладной математики АН СССР.

Одновременно проф. МГУ (с 1966). Осн. науч. труды по физич. химии, теории элементарных частиц, ядерной физике, астрофизике. В 1934 выполнил фундам. работы по адсорбции на неоднородных поверхностях и катализу. Один из основоположников совр. теории горения, рассмотрел задачу о режиме распространения пламени и установил связь скорости

распространения горения с характеристиками горючей смеси (совм. с Д. А. [Франк-Каменецким](#)). Создал физич. основы внутр. баллистики ракетных пороховых двигателей. Развил теорию детонации, объяснил явление пределов детонации. Исследовал структуру фронта ударной волны (совм. с рос. физиком Ю. П. Райзером), течения с ударным фронтом. В 1939–40 совм. с Ю. Б. [Харитонов](#) впервые осуществил расчёт цепной реакции деления ядер урана. Предсказал процесс β -распада

π -мезона. Совм. с С. С. [Герштейном](#) указал на аналогию между электромагнитным и слабым взаимодействиями (гипотеза сохраняющегося векторного тока), предсказал явление мюонного катализа. Высказал идеи удержания ультрахолодных нейтронов, методов анализа свойств и обнаружения мезонов со временем жизни порядка 10^{-22}

10^{-23} с. Разработал теорию последних стадий эволюции звёзд и звёздных систем с учётом эффектов общей теории относительности, теорию гравитационного коллапса, теорию процессов в расширяющейся горячей Вселенной. Предложил эксперим. методы проверки космологич. теорий. Глава науч. школы в области теории горения, детонации и взрыва, а также релятивистской астрофизики. Золотая медаль им. И. В. Курчатова АН СССР (1977), Золотая медаль Лондонского королевского астрономич. об-ва (1984). Гос. пр. СССР (1943, 1949, 1951, 1953), Ленинская пр. (1957). Награждён 5 орденами Ленина.

Литература

Соч.: Теория горения и детонации газов. М.; Л., 1944; Физика ударных волн и высокотемпературных гидродинамических явлений. 2-е изд. М., 1966 (совм. с Ю. П. Райзером); Релятивистская астрофизика. М., 1967 (совм. с И. Д. Новиковым); Теория тяготения и эволюция звезд. М., 1971 (совм. с И. Д. Новиковым); Строение и эволюция Вселенной. М., 1975 (совм. с И. Д. Новиковым); Физические основы строения и эволюции звезд. М., 1981 (совм. с С. И. Блинниковым, Н. И. Шакурой); Избранные труды. М., 1984–1985. Т. 1–2.

Лит.: Я. Б. Зельдович (К 60-летию со дня рождения) // Успехи физических наук. 1974. Т. 112. Вып. 3; Памяти Я. Б. Зельдовича // Там же. 1988. Т. 155. Вып. 4; Знакомый незнакомый Зельдович в воспоминаниях друзей, коллег, учеников. М., 1993.