

МУСТЕЛЬ Эвальд Рудольфович
(р. 3.VI 1911)

Советский астроном, чл.-кор. АН СССР (1953). Р. в Севастополе. В 1935 окончил Московский ун-т. В 1935—1950 работал в Государственном астрономическом ин-те им. П. К. Штернберга и Москов-



ском ун-те (с 1944—профессор), в 1946—1960—сотрудник Крымской астрофизической обсерватории АН СССР. С 1957 работает в Астрономическом совете АН СССР (с 1963—председатель).

Основные научные работы относятся к различным проблемам физики Солнца, звездных атмосфер, новых и сверхновых звезд, а также к проблеме солнечных корпускулярных потоков и их воздействия на магнитосферу и атмосферу Земли. Разработал теориюлучистого равновесия звездных атмосфер для коэффициента поглощения, зависящего от частоты, и построил теорию фотосфер звезд с эффективными температурами от 10000 до 20000К. Предложил модель вспышки новой звезды, согласно которой ее главная оболочка выбрасывается сразу же после максимума блеска звезды под действием ударной волны, идущей изнутри. Предположил, что «полярные шапки» в строении оболочек некоторых новых могут быть объяснены наличием у этих звезд (белых карликов) сильных магнитных полей дипольного характера. Построил модель сверхновой звезды I типа вблизи максимума блеска, согласно которой «остаток» сверхновой окружен оболочкой, удаляющейся от него с очень большим градиентом скоростей порядка скорости расширения оболочки (в среднем 10000 км/с). Впервые оценил размеры сверхновых звезд I

типа в момент максимума блеска (около $2 \cdot 10^{15}$ см). Отождествил в спектрах этих звезд сильные линии С, N, O, пришел к выводу, что имеющаяся внутри оболочки стратификация элементов (вдоль радиуса) соответствует взрыву далеко проэволюционировавшей массивной звезды. Установил, что активные области на Солнце являются одним из основных источников усиленного корпускулярного излучения (солнечного ветра). На основании анализа данных о наземном атмосферном давлении за период 1880—1974 совместно с В. Е. Чертопрудом и Н. Б. Мулюковой нашел, что вхождение Земли в солнечный корпускулярный поток сопровождается увеличением неустойчивости земной атмосферы и усилением атмосферной циркуляции. Автор монографии «Звездные атмосферы» (1960).

Главный редактор «Астрономического журнала» (с 1965).

Вице-президент Международного астрономического союза (1970—1976).

Государственная премия СССР (1952), первый лауреат премии им. А. А. Белопольского АН СССР (1981).