

работает в Йеркской обсерватории, с 1938—профессор Чикагского ун-та.

Получил многие фундаментальные результаты в теории внутреннего строения звезд, теории переноса излучения в атмосферах звезд и планет, в звездной динамике, релятивистской астрофизике и других разделах теоретической астрофизики. В ранних исследованиях, продолжая работы Г. Лейна, Р. Эмдена и А. С. Эддингтона, изучил свойства газовых шаров как следствие самых общих физических законов, рассмотрел свойства вещества при температурах и давлениях звездных недр. Разработал теорию механического равновесия белых карликов на основе точного уравнения состояния для полностью вырожденного газа; установил существование предельной массы белого карлика (предел Чандрасекара). Рассмотрел звездные конфигурации с вырожденным ядром. В известной монографии Чандрасекара «Введение в учение о строении звезд» (1939, рус. пер. 1950) строго и последовательно изложена теория внутреннего строения звезд, рассмотрено физическое состояние вещества и излучения внутри звезд. В 1942 совместно с М. Шёнбергом изучил звездные конфигурации с различным химическим составом в ядре и оболочке и нашел, что существует предел для массы изотермического ядра звезды (предел Шёнберга—Чандрасекара); при достижении звездой этого предела ядерные источники ее энергии концентрируются в тонком слое, расположенном между изотермическим ядром и наружной оболочкой. Модели Шёнберга—Чандрасекара послужили основой для построения моделей красных гигантов.

Внес большой вклад в развитие теории переноса излучения в атмосферах звезд и планет. Свои исследования подытожил в труде «Перенос лучистой энергии» (1950, рус. пер. 1953). Сформулировал ряд основных задач теории и по-



**ЧАНДРАСЕКАР Субраманьян**  
(р. 19.X 1910)

Астрофизик, член Национальной АН США (1955) и Лондонского королевского об-ва (1944). Р. в Лахоре (Индия). В 1930 окончил Мадраасский ун-т, в 1930—1934 продолжал изучать теоретическую физику в Тринити-колледже Кембриджского ун-та (Англия). В 1933—1937—преподаватель Тринити-колледжа. С 1936 живет в США,

лучил решения интегродифференциальных уравнений переноса, в частности с учетом поляризационных эффектов. Рассчитал таблицы основных специальных функций теории переноса излучения; предложил эффективный приближенный метод решения уравнения переноса — метод дискретных ординат, являющийся основой большинства современных численных методов. Получил первые надежные оценки коэффициента поглощения отрицательного иона водорода, являющегося основным источником непрозрачности в атмосферах звезд промежуточных классов. В книге «Принципы звездной динамики» (1942, рус. пер. 1948) Чандрасекар, исходя из закона всемирного тяготения, построил теорию звездной динамики и вывел все возможные при таком подходе следствия. Звездная динамика представлена в этой книге как ветвь классической динамики. Рассмотрел проблему устойчивости конвективных движений в жидкости в присутствии магнитного поля и без него. Применил совместно с Н. Лебовицем разработанный им вириальный метод к решению некоторых гидродинамических задач, что позволило получить новые результаты в теории эллипсоидальных фигур равновесия вращающейся гравитирующей жидкости и в теории их устойчивости («Эллипсоидальные фигуры равновесия», 1969, рус. пер. 1973). Развил математический аппарат, используемый в теории черных дыр, и рассмотрел их устойчивость («Математическая теория черных дыр», 1983, рус. пер. 1986).

В 1952—1971 был главным редактором журнала «Astrophysical Journal».

Член ряда академий наук и научных обществ.

Нобелевская премия по физике (1983, совместно с У. А. Фаулером).

Медаль им. К. Брюс Тихоокеанского астрономического об-ва (1952), Золотая медаль Лондонского королевского астрономиче-

ского об-ва (1953), медаль им. Б. Румфорда Американской академии искусств и наук (1957), Королевская медаль Лондонского королевского об-ва (1963), Национальная научная медаль правительства США (1966), медаль им. Г. Дрэпера Национальной АН США (1971).