

Тавхелидзе Альберт Никифорович (16.12.1930, Тифлис). Физик-теоретик. Окончил Тбилисский государственный университет (1953). Специальность: теоретическая физика.

Доктор физико-математических наук (1963).

Профессор кафедры квантовой статистики физического факультета (1976–1990). В Московском университете читал лекции по теоретическим проблемам ядерной физики.

Зам. директора Объединенного института ядерных исследований АН СССР (Дубна, 1956–1970). Директор Института ядерных исследований АН СССР (1970–1986). Один из создателей Киевского института теоретической физики (1967).

Академик РАН (1990). Академик АН Грузинской ССР (1974). Президент АН Республики Грузия (1986). Председатель Научного совета по проблеме «Радиационная физика твердого тела» Отделения общей физики и астрономии РАН (1986). Основатель и зам. главного редактора журнала «Теоретическая и математическая физика». Главный редактор журнала «Сообщения Академии наук Грузинской ССР».

Награжден орденами Трудового Красного Знамени (1971), Октябрьской Революции (1978), Дружбы (1999), золотой медалью Международной ассоциации академий наук (1998). Лауреат премии «За лучшую научную работу» Объединенного института ядерных исследований (Дубна, 1965). Лауреат Государственной премии СССР (1973), Ленинской премии (1988), Государственной премии РФ (1998), премии им. Н.Н. Боголюбова (НАН Украины, 1996), премии Правительства РФ (2000).

Область научных интересов: квантовая теория поля, создание и развитие динамической кварковой модели элементарных частиц квантовой хромодинамики, теории автомодельных (масштабно-инвариантных) асимптотик в глубоконеупругих процессах, исследования свойств основного состояния в калибровочных теориях и природы фундаментальных законов сохранения в физике элементарных частиц. Внес определяющий вклад в формирование и развитие целого ряда направлений современной теоретической физики. Предложил (совм. с А.А. Логуновым) трехмерную формулировку КТП, в рамках которой для описания системы двух взаимодействующих частиц получены релятивистские трехмерные квазипотенциальные уравнения, известные в литературе как уравнения Логунова–Тавхелидзе. Эти уравнения с успехом применяются для вычисления сверхтонких поправок к энергии атома водорода, энергии связанных состояний кварков и т.п. Получил (совм. с А.А. Логуновым и Л.А. Соловьевым) конечно-энергетические (КЭ) правила сумм для амплитуды мезон-нуклонного рассеяния и на их основе установлено свойство глобальной дуальности – интегральные соотношения между резонансной частью амплитуды рассеяния и реджевскими параметрами. Свойства глобальной и локальной (Венециано) дуальности послужили основой для формулировки струнной модели адронов. В рамках модели квазинезависимых кварков были получены зарегистрированные в 1987 г. в качестве открытия формулы кваркового счета Матвеева–Мурадяна–Тавхелидзе. Выдвинул (совм. с В.А. Матвеевым и Р.М. Мурадяном) принцип автомодельности в физике высоких энергий (1969) и на его основе развил единый подход к описанию явлений масштабного-инвариантного поведения различных процессов глубоконеупругого взаимодействия лептонов с адронами. Впервые в рамках стандартной теории электрослабых взаимодействий поставлена и решена (совм. с В.А. Матвеевым, В.А. Рубаковым, В.Ф. Токаревым, М.Е. Шапошниковым) проблема неустойчивости нормальной барионной материи в экстремальных условиях сверхвысоких плотностей. В последнее время возможности подобных явлений активно обсуждаются в связи с запуском нового поколения коллайдеров со сталкивающимися релятивистскими ядрами, а также в связи с поиском «темной материи» во Вселенной. Предложил (1977, совм. с Н.В. Красниковым и В.А. Кузьминым) в рамках теорий «великого объединения» модель калибровочного взаимодействия со сверхслабым СР-нарушением. Соавтор научного открытия в области структуры элементарных частиц (1987).

Опубликовал более 200 научных работ.