



Виктор Амазаспович Амбарцумян

12 августа 1996г. из жизни ушел крупнейший астрофизик современности, почетный президент Национальной академии наук Армении, основатель Бюраканской астрофизической обсерватории и журнала "Астрофизика", национальный герой Республики Армения, академик Виктор Амазаспович Амбарцумян.

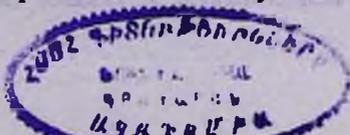
В течение пятидесяти лет имя В.А.Амбарцумяна стало синонимом Бюраканской астрофизической обсерватории, которая недавно отметила свое пятидесятилетие, но, к сожалению, без своего основателя. Благодаря оригинальным работам и идеям В.А.Амбарцумяна, обсерватория стала одним из крупнейших научных центров астрономической науки.

В.А.Амбарцумян родился в Тбилиси в 1908г. После окончания школы он поступил в Ленинградский университет, который окончил по специальности "астрономия" в 1928г.

Он был первым армянским астрономом XX века и имел живые связи с Арменией: часто выступал в Ереване с лекциями по астрофизике и теории относительности.

В.А.Амбарцумян работал в Ленинграде почти 19 лет. Сначала в Пулковской обсерватории, потом в Ленинградском университете он выполнял важнейшие работы по астрофизике.

С именем В.А.Амбарцумяна связана целая эпоха в астрономии. Об очень широком круге его научных интересов свидетельствуют его работы:



физика газовых туманностей, динамика и статистическая механика звездных систем, принцип инвариантности и теория рассеяния света, природа межзвездной материи и теория флуктуаций, звездные ассоциации и эволюция звезд, гипотеза о протозвездах, теория сверхплотных тел, физика молодых звезд и источники звездной энергии, физика и эволюция вспыхивающих звезд, галактики и их системы, активность ядер галактик, вопросы теоретической физики и математики.

Первые работы В.А.Амбарцумяна были посвящены проблемам математики и физики. Из них большое значение имело исследование по теории собственных значений дифференциальных уравнений, где впервые была сформулирована и предварительно разработана проблема Штурма-Лиувилля. Только через много лет научный мир осознал глубину и важность этого открытия. В результате было создано целое математическое направление - теория обратных задач.

Весьма примечательна высказанная до открытия нейтронов идея о том, что атомное ядро, кроме протонов, должно содержать и какую-то нейтральную частицу.

Еще в начале тридцатых годов, работая в Ленинградском университете, В.А.Амбарцумян заложил основу теоретической астрофизики в СССР и написал первый учебник по этой дисциплине.

В 1942г. В.А.Амбарцумян открыл Принцип инвариантности и создал стройную теорию рассеяния и поглощения света в мутной среде. Этот фундаментальный физический принцип ознаменовал новую эру развития теоретической астрофизики и теории переноса излучения. Принцип инвариантности нашел широкое применение не только в астрофизике, но и во многих других областях науки.

В.А.Амбарцумян работал над узловыми проблемами астрофизики и достиг выдающихся результатов. Больше всего его интересовали исследования, которые были связаны с большими трудностями или казались неразрешимыми. Ученый всегда интересовался вопросами строения, возникновения и развития звезд и звездных систем.

В своих работах В.А.Амбарцумяну удалось найти веские аргументы, свидетельствующие о том, что наша Галактика находится в космогоническом отношении нестационарном состоянии, и процессы звездообразования играют решающую роль в ее развитии.

Рассмотрение двойных звезд в Галактике привело В.А.Амбарцумяна к выводу о том, что они не могли образоваться в результате случайных встреч звезд и их составляющие имеют совместное происхождение. В дальнейшем этот вывод он распространил на кратные системы звезд.

Он нашел наиболее эффективный механизм распада звездных скоплений вследствие установления Максвелловского распределения скоростей. Это исследование показало, что не всегда можно пренебречь влия-

нием сил возмущения, возникающих вследствие близких прохождений звезд, которые играют важную роль, например, в кратных звездах и звездных скоплениях.

Применением методов статистической механики звездных систем к двойным звездам и звездным скоплениям, ученый получил результаты первостепенной важности, среди которых следует отметить оценки возрастов звезд.

Основополагающими являются работы В.А.Амбарцумяна в изучении межзвездной поглощающей среды в нашей Галактике. Он выдвинул и обосновал представление о клочковатой структуре поглощающей материи и на этой основе разработал изящную теорию флуктуаций.

Эти и другие исследования помогли развитию наблюдательного подхода к ранним стадиям эволюции звезд.

В 1943г. В.А.Амбарцумян из Ленинграда переехал в Армению и вместе с академиком И.А.Орбели основал Академию наук Армении, президентом которой он был с 1947 по 1993гг. За это время академия наук стала крупным научным центром в Армении, где бурно развивались многие отрасли науки.

В 1946г. В.А.Амбарцумян основал свое любимое детище - Бюраканскую астрофизическую обсерваторию. Официальное открытие обсерватории отмечалось только спустя 10 лет, в 1956г., когда обсерватория уже была широко известна научному миру благодаря открытию звездных ассоциаций.

В 1947г. В.А.Амбарцумяном были открыты звездные системы нового типа - звездные ассоциации. Эти системы имеют плотность ниже плотности звезд общего галактического звездного поля, но высокую парциальную плотность, обусловленную ОВ-звездами и звездами типа Т Тау.

Первые годы после основания Бюраканской обсерватории целиком были посвящены исследованиям звездных ассоциаций. Были использованы все наблюдения этих систем, доказывающие их нестационарность.

Исследования звездных ассоциаций положили начало изучению звезд на основе их наблюдений.

Уже в 1949г. В.А.Амбарцумян предсказал теоретически крайнюю нестационарность звездных ассоциаций и, используя движения звезд и средние размеры ассоциаций, определил верхнюю границу их возраста - 10^7 лет.

Исследования звездных ассоциаций выявили их огромную роль в возникновении и эволюции звезд и звездных систем. Существование неустойчивых и расширяющихся молодых систем звезд - звездных ассоциаций - привело к неминемому выводу о том, что звезды рождаются и в наше время.

Распад звездных ассоциаций привел В.А.Амбарцумяна к выводу о совместном рождении звезд и диффузной материи из плотных тел неизвестной природы.

Важным результатом исследований звезд типа Т Тау и вспыхивающих звезд явилось установление направления и пути развития звезд - красных карликов.

Принципиально новых результатов В.А.Амбарцумян достиг в исследованиях по эволюции галактик. Без пресувеличения можно сказать, что вся бюраканская деятельность его была посвящена исследованию нестационарных явлений и процессов во Вселенной. Он показал, что в ранних стадиях эволюции звезд нестационарные состояния являются закономерной фазой развития.

Открытие радиогалактик положило начало большому циклу работ о галактиках и их небольших ядрах

Уже в 1958г. на Солвейской конференции В.А.Амбарцумян изложил свои взгляды об эволюции галактик и их систем. Он особо подчеркнул решающую роль невидимых центральных сгущений - ядер галактик в выбросах и явлениях нестационарности, наблюдаемых в галактиках. Этим была создана новая область во внегалактической астрономии - активность ядер галактик.

Открытие в 1963г. квазаров и нестационарности галактик явилось подтверждением исключительной роли галактических ядер в возникновении и эволюции галактик и их систем.

В.А.Амбарцумян считал, что "в центрах галактик, в их ядрах, имеются тела, на много порядков превосходящие по массе обычные звезды и не являющиеся ни диффузными туманностями, ни звездами. Этот вывод о наличии в центре некоторых галактик плотных тел необычно большой массы кажется нам неизбежным следствием наблюдательных данных".

Исследования галактик с UV - избытком излучения начались с начала 1960-х годов в Бюракане. Использование Бюраканской камеры Шмидта с самыми большими объективными призмами привело к важным результатам. Открытие более 2000 галактик с UV - избытком излучения подтверждает выводы В.А.Амбарцумяна об активности галактических ядер.

В дальнейшем эти галактики исследовались на больших телескопах США. Они оказались перспективными и началась работа по получению подробных спектров на Крымской станции Московского университета.

В.А.Амбарцумян был великим организатором науки. В Ленинградском университете он возглавил Астрономическую обсерваторию, был проректором университета по науке, переехав в Ереван, создал Бюраканскую обсерваторию и кафедру астрофизики при Ереванском университете.

С 1947г. В.А.Амбарцумян почти 50 лет возглавлял Академию наук Армении. Его заслуги отмечены многими наградами. Он дважды

удостоился звания героя Социалистического труда, получил высшую награду академии наук Советского Союза - золотую медаль Ломоносова.

В.А.Амбарцумян награждался многими золотыми медалями, получил высшие ордена разных стран.

С 1948 по 1955гг. он был вице-президентом, а с 1961 по 1964гг. - президентом Международного астрономического союза. В 1968-1972гг. был дважды избран президентом Международного совета научных союзов. В этих организациях он вел активную работу.

В.А.Амбарцумян был почетным и иностранным членом около трех десятков академий наук, в том числе России, США, Королевского общества Англии, Италии, Франции, Голландии, Бельгии, Венгрии и т.д. Он почетный доктор наук многих университетов и научных обществ.

В.А.Амбарцумян создал школу теоретической астрофизики в Ленинграде. Его ученики плодотворно работают во многих обсерваториях и университетах.

Со дня основания (1965) журнала "Астрофизика", свыше 20 лет он был главным редактором и вместе со своими учениками обеспечил ему мировую известность.

В Бюраканской обсерватории неоднократно созывались Всесоюзные и Международные симпозиумы, посвященные областям науки, непосредственно связанным с идеями и открытиями В.А.Амбарцумяна. Это - звездные ассоциации, вспыхивающие звезды, активность ядер галактик, происхождение и развитие галактик и их систем, теория инвариантности и т.д. Первая Всесоюзная конференция состоялась еще в 1951г. в недостроенном здании Бюраканской обсерватории и была посвящена звездным ассоциациям.

В.А.Амбарцумян был безгранично предан науке. Вся его суть была пропитана наукой. Вместе с тем он был отзывчивым человеком, примерным семьянином, хорошим отцом, дедом и прадедом, глубоко уважал своих родителей. Он без колебаний помогал молодым перспективным научным работникам, независимо от того, в какой области науки они работали.

Весьма знаменательно, что портрет Аристарха Белопольского, его учителя, всегда висел в его кабинете.

Следует особо подчеркнуть преданность Виктора Амазасповича к родине, к народу. В тяжелые для Армении дни он был со своим народом.

В.А.Амбарцумян верил в безграничные возможности науки. В речи в Карловском университете (Прага) в 1967г., на официальной церемонии вручения ему диплома почетного доктора наук, он сказал: "Мы в настоящее время живем в эпоху крупнейших астрономических открытий и, причем, таких открытий, при которых раскрываются принципиально новые явления, ... приближается эпоха, когда астрономия снова станет

источником новых идей и коренных изменений в физике".

Исследования Амбарцумяна и его научной школы во многом способствовали приближению этой новой эпохи развития астрофизики и астрономии.

В.А.Амбарцумян прочно вошел в историю науки. Будущие поколения еще долго будут изучать его научное наследие, а светлая память его как крупного ученого и Человека с большой буквы навсегда останется в сердцах его современников.

Редакционная коллегия

Редакционный совет