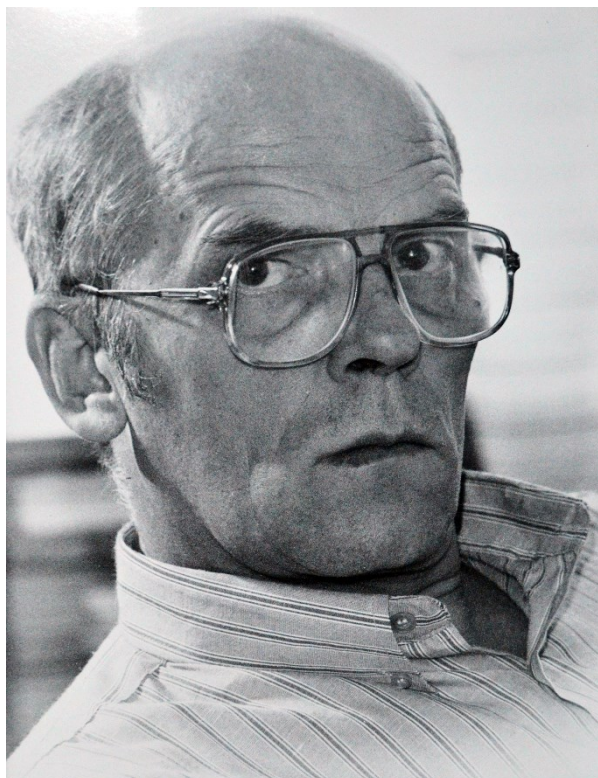


ВИКТОР ЛЕОНИДОВИЧ АФАНАСЬЕВ (01.05.1947-21.12.2020)



Эстафету руководства Специальной астрофизической обсерваторией Академии наук СССР (ныне САО РАН) в 1985 году принял Виктор Леонидович Афанасьев. На смену первому директору И. М. Копылову пришел блестящий ученый — доктор физико-математических наук, профессор, один из виднейших астрофизиков своего времени.

Виктор Леонидович пришел на работу в САО в 1973 году, сразу после окончания Киевского государственного университета. Он прошел путь от младшего научного сотрудника до директора (1985–1993) и главного научного сотрудника лаборатории спектроскопии и фотометрии внегалактических объектов (1993–2020). В САО он проработал более 47 лет и посвятил обсерватории всю свою жизнь.

В начале 1970-х годов обсерватория находилась на этапе активного становления. Применяемая на телескопе светоприемная аппаратура характеризовалась крайне трудоемким процессом получения данных, а получение единичного изображения небесного объекта требовало значительных временных и трудовых затрат. Виктор Леонидович, будучи еще младшим научным сотрудником, начал искать метод оптимизации наблюдательного процесса и предложил ряд оригинальных технических решений. Эти разработки, изначально нацеленные на повышение эффективности рутинных наблюдений, впоследствии заложили методологическую основу для целого ряда ключевых астрономических открытий и технологических инноваций. Путь к реализации задуманного сопровождался рядом экспериментальных неудач и требовал многократной корректировки подходов. Шаг за шагом, через ошибки и пробы, Афанасьев В.Л. выдвигал собственные идеи и воплощал их в жизнь. Он тогда и не подозревал, что эти первые скромные решения станут фундаментом для будущих открытий — тех, что изменят подходы к астрономическим исследованиям.

Виктор Леонидович совместно с коллегами впервые в СССР и России внедрил на Большом азимутальном телескопе (БТА) два передовых метода:

- двухмерная спектроскопия - получение спектров сразу для множества участков протяженного объекта. Раньше ученые могли изучать только отдельные области, а теперь — смогли получить всю картину: например, увидеть, как распределены разные химические элементы в галактике или как меняется скорость движения газа в разных ее частях.

- мультиобъектная спектроскопия — одновременное наблюдение многих десятков астрономических объектов. Это резко увеличило эффективность наблюдений: за одну ночь можно было собрать данные по сотням галактик вместо одной-двух.

Эти решения были применены не только на БТА, но и в последующие десятилетия повлияли на методики наблюдений во многих обсерваториях страны, позволив существенно расширить возможности изучения Вселенной.

Кандидатскую диссертацию на тему «Сравнительное исследование глобальных характеристик сейфертовских галактик» Виктор Леонидович успешно защитил в 1983 году.

В период с 1985 по 1993 год Афанасьев В.Л. занимал должность директора Специальной астрофизической обсерватории. Этот период стал важной вехой в истории обсерватории: страна переживала бурные, порой болезненные перемены, и людям науки приходилось жить в совершенно новых, далеко не благоприятных условиях. Но под руководством Виктора Леонидовича удалось не только сохранить коллектив, но и продолжить двигаться вперед, совершая значимые научные открытия. Его умение вести за собой людей, находить решения в самых сложных ситуациях стало той опорой, которая позволила обсерватории не растерять свой потенциал и достичь существенных результатов в исследовательской деятельности.

При непосредственном участии Афанасьева В.Л. в Специальной астрофизической обсерватории был реализован цикл работ по созданию цифровых телевизионных устройств, предназначенных для исследования предельно слабых астрономических объектов на базе БТА.

В 1990 году был преодолен следующий этап научной карьеры Виктора Леонидовича — защита докторской диссертации «Структура и эволюция активных галактик». Эта масштабная работа обобщила многолетние наблюдения и теоретические построения, предложив целостную модель развития активных галактик, включая взаимосвязь между сверхмассивными чёрными дырами, аккреционными дисками и звёздными популяциями.

После 1993 года Виктор Леонидович трудится в САО РАН в качестве главного научного сотрудника лаборатории спектроскопии и фотометрии внегалактических объектов, продолжив исследования и разработку научного оборудования. К числу ключевых научных достижений Афанасьева Виктора Леонидовича относятся: проведение сравнительных фотометрических и спектральных исследований сейфертовских и нормальных галактик; детальное изучение движений газа в направлении галактического центра, обуславливающих подпитку активного ядра; обнаружение гигантских газовых вихрей в дисках спиральных галактик. Кроме того, им осуществлен обширный цикл наблюдений активных ядер галактик, гравитационных линз, пекулярных звезд и малых тел Солнечной системы на БТА, а также разработан новый метод исследования на базе спектрополяриметрии в широких эмиссионных линиях. Виктор Леонидович Афанасьев не просто внес вклад в науку — он создал целую научную школу, которая задавала вектор исследований галактик и активности их ядер.

Не менее весомым стало и его дело в прикладной сфере: под его влиянием сформировалась научно-техническая школа по созданию фотометрической и спектральной аппаратуры.

Разработанные приборы нашли применение далеко за пределами одной обсерватории — их использовали в научных центрах России и целого ряда зарубежных стран: Армении, Азербайджана, Польши, Сербии, Турции, Украины. Это — яркое свидетельство масштаба его научного влияния. Он был членом Международного астрономического союза (МАС), а также членом ряда специализированных научных советов и редколлежий отечественных журналов по астрономии.

Под его руководством и при непосредственном участии был создан ряд универсальных фотометров-спектрографов, которые успешно применяются на телескопах в России и за рубежом:

- SCORPIO и SCORPIO-2 на БТА;
- SCORPIO-2.6 на 2.6-м телескопе Бюраканской обсерватории (Армения);
- АДАМ на 1.6-м телескопе Саянской обсерватории Института солнечно-земной физики СО РАН;
- МАГИЯ на Цейсс-1000 САО РАН.

Эти приборы, созданные его умом и руками, продолжают работать и сегодня, заглядывая в прошлое Вселенной на 12 миллиардов лет.

Работа Виктора Леонидовича была признана и высоко отмечена наградами:

- Медаль «За трудовое отличие» (1981).
- Государственная премия СССР (1991).
- Орден Дружбы (1999).
- Государственная премия Российской Федерации (2003).

Кроме научной деятельности, активно работал с молодежью: под его научным руководством выполнены и защищены шесть кандидатских диссертаций. В памяти учеников он остался не просто научным руководителем, а мудрым наставником, который умел «зажигать звезды» в душах молодых ученых. Виктор Леонидович мог устроить неожиданный «экзамен» по астрофизике прямо во время прогулки у телескопа — и тут же пригласить талантливого студента к себе в группу. Своим молодым коллегам он передал не только знания, но и свою страсть к познанию.

Виктор Леонидович обладал редким чувством юмора, которое, как вспоминают коллеги, снимало напряжение в самые сложные моменты. А поистине энциклопедические знания — от метеоров до космологии — позволяли ему видеть Вселенную как единое целое, во всех ее проявлениях. При этом в кругу близких он был прежде всего надежной опорой и любящим мужем: семейная жизнь для него всегда оставалась важнейшей ценностью. Виктор Леонидович — прекрасный семьянин, вместе с супругой воспитал двоих детей, которым старался уделять максимум времени, рассказывая об устройстве мира и зажигая искру интереса к науке.

Виктор Леонидович — ученый мирового уровня, лидер отечественного астрономического приборостроения и наставник нескольких поколений астрофизиков. Его разработки и методы продолжают использоваться, а идеи вдохновляют на новые исследования. Он оставил приемникам возможность продолжать его путь — смотреть в небо с тем же

восхищением, задавать вопросы Вселенной с той же смелостью и искать ответы с той же неутомимой страстью.

Виктор Леонидович Афанасьев ушел из жизни 21 декабря 2020 года. Его наследие — не только научные работы и приборы. Это: традиция высочайшей научной честности; умение видеть красоту в сложных формулах и спектрах; вера в то, что наука — это не сухие цифры, а способ понять величие мироздания, пример беззаветного служения познанию.

Использованные источники:

- Специальная астрофизическая обсерватория РАН: И. М. Копылов — полвека в астрофизике - Нижний Архыз, 2003;
- Специальная астрофизическая обсерватория РАН: 40 лет (1966—2006). Юбилейный сборник - Нижний Архыз, 2006;
- https://ru.ruwiki.ru/wiki/Афанасьев,_Виктор_Леонидович;
- <https://www.sao.ru/hq/lsfvo/vafan/vafan.html>;
- <https://www.sao.ru/hq/lsfvo/vafan/responses.html>;
- <http://www.pereplet.ru/text/afanasyev25sep12.html>;
- https://astro.insma.urfu.ru/sites/default/files/observatory/Nekrolog_AfanasevVL.pdf;
- <https://denresp.ru/2021/01/15/podvizhnik-nauki/>.

Материал подготовлен Коломойцева Г.М., Кайсина Е.И.