

Профессор кафедры астрофизики Юрий Викторович Барышев родился в пригороде Ленинграда городе Павловск 8 мая 1948 года. В 1973 году он окончил Ленинградский электротехнический ин-т по специальности «Радиотехника». Некоторое время он работал в САО РАН, а затем (и вплоть до последнего времени) — в НИАИ и на кафедре астрофизики математико–механического факультета СПбГУ. В 1985 он защитил кандидатскую диссертацию «Кинематика и динамика струйных выбросов из активных ядер галактик», в 2003 — докторскую «Пространственное распределение галактик и тесты релятивистской космологии».

Свою научную работу Юрий Викторович Барышев начал с теории синхротронного излучения и динамики джетов из активных ядер галактик, но вскоре перешел к другим темам.

Юрий Викторович Барышев (совместно с В.В.Соколовым) построил альтернативную теорию тяготения, основанную не на искривлении пространства массивными телами, как принимается в ОТО Эйнштейна, а на действии на них сил в пространстве Минковского. Из соответствующего лагранжиана выведены уравнения поля и уравнения движения тел в этом поле. Он называл ОТО геометрической теорией, а свою полевой, ссылаясь на начала такой теории у Ричарда Фейнмана.

В слабых полях обе теории объясняли наблюдаемые эффекты с одинаковой точностью. Причина космологического красного смещения в рамках полевой теории приписывалась не реальному разбеганию галактик из-за расширения пространства, а фрактальному распределению вещества во Вселенной. Возникновение микроволнового космического излучения также считалось следствием подобных эффектов, а не реликтом ранней Вселенной. Из полевой теории вытекало существование скалярных гравитационных волн, которые невозможны согласно общепринятой теории, основанной на ОТО. Полевая теория в отличие от ОТО не допускала существования черных дыр. Заметные различия между предсказаниями двух теорий должны проявляться в сильных гравитационных полях, в частности, в двойных пульсарах. К сожалению, точность

современных приемников пока недостаточна для разрешения всех этих альтернатив.

Большие усилия Юрием Викторовичем были предприняты по исследованию фрактальной размерности распределения материи в пространстве. В соавторстве с коллегами из Италии, Финляндии и Франции он показал, что по крайней мере до 100 Мпк эта размерность не три, как было бы при равномерном распределении, а два. Он продолжал исследования известных обзоров галактик с целью установления корреляций между различными наблюдаемыми величинами. Вместе с учениками он старался выводить наблюдательные следствия полевой теории и предлагал тесты для их проверки. Несмотря на скептическое отношение приверженцев традиционной гравитации и космологии, Юрию Викторовичу удалось отстоять право на существование своего подхода.

В последние десятилетия интерес к альтернативным теориям тяготения возрос, Юрия Викторовича приглашали с обзорными докладами разные группы космологов. Он до последнего времени активно публиковал статьи, доведя общее их число до 120. В соавторстве с финским астрономом П.Теерикорпи им изданы три монографии с изложением истории исследований крупномасштабной структуры Вселенной и построения космологических моделей.

Юрий Викторович несмотря на трудности, связанные со здоровьем, регулярно читал обзорные лекции студентам, в которых рассказывал о теориях гравитации и космологии. Он умел формулировать задачи так, что студенты и аспиранты успешно их решали. Несколько его выпускников получили премии Астрономического отделения СПбГУ за свои работы, а руководимые им аспиранты (их было не меньше четырех) защищали диссертации, как правило, в срок.

Он был глубоко верующим человеком, не религиозным, не придерживающимся обрядов, а именно, верующим. Он прекрасно знал священное писание, подчеркивал параллели между Ветхим и Новым заветами.

Юрий Викторович был удивительно уравновешенным, доброжелательным и отзывчивым человеком. Общение с ним доставляло большое удовольствие. Всем знавшим Юрия Викторовича будет его очень не хватать.