

## Практика на Кавказе – поездка, которую мы трепетно ждали целый год



В июле 2025 года студенты третьего курса Высшей школы фундаментальных физических исследований Физико-механического института (направление подготовки «Физика», профиль «Физика космических и плазменных явлений») проходили практику в Специальной астрофизической обсерватории Российской академии наук. Публикуем впечатления о практике студента Александра Горохова.

На третьем курсе наша практика проходила в Специальной астрофизической обсерватории Российской академии наук (САО РАН), в посёлке Нижний Архыз. Когда нам сказали, что практика будет проходить в обсерватории на Кавказе, я представлял себе что-то вроде учёбы в университете, но в горах и с ночными наблюдениями. Реальность оказалась в тысячу раз интереснее – мы провели самые насыщенные две недели в нашей жизни.



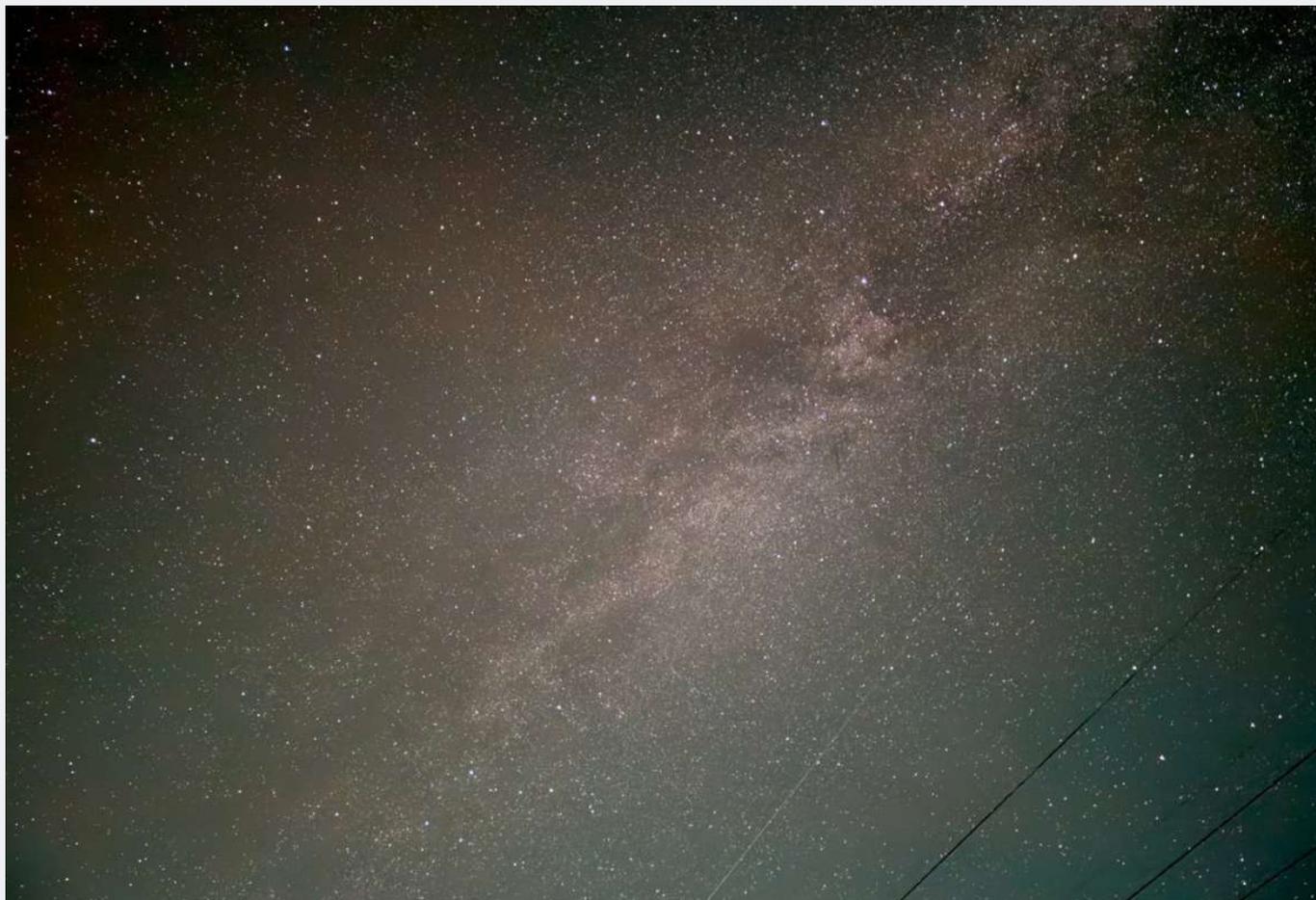
Сначала расскажу про саму практику. На занятиях нас познакомили с тем, как живут и работают местные учёные. Астрономы, астрофизики и инженеры открыли для нас горизонты наблюдательной астрономии и компьютерной обработки данных. Меня сильно впечатлило, что за несколько занятий можно определить массу чёрной дыры, рассчитать расстояние до галактик, обработать изображения с телескопов и убрать шумы, построить спектры радиоисточников. Впервые удалось сделать такие расчёты своими руками, да ещё и на Линуксе!

Помимо интереснейших занятий для нас провели две экскурсии: на крупнейший в Евразии телескоп БТА (Большой Телескоп Азимутальный с диаметром зеркала 6 метров) и крупнейший в мире радиотелескоп РАТАН-600 (с кольцевой антенной диаметром 600 метров). Когда-то, ещё в школе, я начинал наблюдения с простого любительского телескопа, а теперь смог увидеть вживую крупнейшие телескопы мира.



Более того, мы были на ночных наблюдениях БТА и на меньших телескопах в комнате удалённого наблюдения. Оттуда астроном управляет телескопом и собирает данные с наблюдений, контролирует погоду и прочие нюансы. Сотрудники обсерватории с радостью отвечали на наши вопросы и рассказывали обо всех тонкостях своей романтической профессии.

Не обошлось и без собственных наблюдений: почти вся группа не раз собиралась ночью, вооружившись маленьким телескопом, биноклем и лазерной указкой. Конечно, лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. Звёздное небо было просто великолепным! Никогда ещё не доводилось видеть так много звёзд.



Внеастрономическая жизнь была не менее увлекательной. На мой взгляд, наша группа будто заново познакомилась и узнала друг друга, пожив вместе. Прогулки на свежем воздухе, горные реки, красивые пейзажи и вкусные хычины... В этом месте всё казалось таким особенным и волшебным. Вечерами мы пели песни под гитару, сидели у костра, много общались и наслаждались происходящим. Вдохновения было достаточно для написания двух песен (одна из них непосредственно про САО РАН), нескольких стихотворений и мелодий без слов.



В завершение нашей поездки нас ожидало незабываемое событие – поход в горы. Вместе с двумя замечательными гидами –

сотрудниками обсерватории, мы преодолели 500 метров горного подъёма, поднявшись на высоту около двух тысяч метров. Нашей целью являлись два красивейших озера с невероятно чистой и холодной водой. «Не искупался – значит не ходил» – заявила наш гид Юлия. Вызов был принят, несмотря на температуру воды 3-5°C. Ощущения были невероятные, хотя в воде было очень холодно. Эмоции были одни из самых ярких за всю жизнь, как будто заново родился. Окружающие нас горные хребты, деревья, растения и реки с водопадами вызвали чувства свободы, лёгкости и беззаботности, которые хочется сохранить навсегда.



Подводя итоги, хочется сказать, что практика в Архызе была одним из самых потрясающих событий в жизни. Нам предоставилась уникальная возможность совместить астрофизику с невероятной природой, общением и радостными событиями.

Хочется выразить огромную благодарность СПбПУ и CAO РАН за организацию и проведение летней практики.