**Дозорные Вселенной**

**Обсерватории Северо-Казахстанского университета - 15 лет!**

**О прошлом и будущем одной из достопримечательностей Петропавловска и СКО – обсерватории университета – «Неделе СК» рассказал профессор кафедры «Физика» Андрей Солодовник**.

С юношеских лет, с первых шагов в мир звёзд атаковали меня «неудобными» вопросами: а для чего нужна астрономия, зачем строят обсерватории, за что астрономам платят зарплату?

Жёсткая для молодого человека постановка темы. Но со временем эти вопросы стали желанными, они позволяли не менее остро ответить. А человек он кто? Только ли потребитель шашлыка, пива, косметики и сериалов или у бытия его на Земле есть смысл?

Астрономия для того и нужна, чтобы жизнь человека и человечества получили цель и смысл. А зарплату астрономы, работая на обсерваториях, получают за то будущее мира людей, дорогу в которое они терпеливо разведывают.

Наш город и родной край имеют свой неповторимый облик. В немалой мере он обусловлен жизнью университета, духом его творчества. Своеобразие же образовательного, научного и культурного облика Северо-Казахстанского университета в значительной степени определяется астрономическим комплексом – обсерваторией, функционирующей с 2004 года, – первой такого рода в Республике.

Создание её, которое стартовало в печальной памяти 90-е годы, потребовало невероятных усилий многих людей. Повторить такое свершение (оригинальные интеллектуальные и инженерные решения чего стоят!) проблематично даже в наше насквозь коммерческое время.

Открытие обсерватории стало шагом в будущее университета и научно-образовательного сообщества города и области. Недаром обсерваторию открывал лично премьер-министр Республики Казахстан, присутствовал и космонавт Т.А. Мусабаев. В последующие годы обсерваторию посетили сенаторы и министры, руководители области и парламентарии, зарубежные гости самого высокого статуса, представители научного и образовательного сообществ и деятели культуры Казахстана и зарубежных стран.

За полтора десятка лет комплекс обсерватории стал неотъемлемой частью общекультурного и образовательного облика города. Благодаря интернациональному духу науки о её деятельности узнали в зарубежных странах. Наладились контакты в области научных исследований. У нас прошли научную стажировку студенты из Великобритании, Ирландии, Германии.

**Что было самым ярким за эти годы? Что не изгладится из памяти?**

Конечно, это первые поколения студентов – астрономов, которых университет принял в том же сентябре 2004 года. Вместе с ними мы продирались «через тернии к звёздам». Всё было впервые: новые учебные дисциплины, первые практики, бдения у телескопов морозными ночами, первые дипломные работы. Эти ребята затем стали плечо к плечу с нами, когда пришла пора реальных научных исследований. Никто из них не потерялся в этой жизни, все нашли верное, достойное применение полученным знаниям и навыкам.

Конечно, это были и впервые самостоятельно сформулированные научно-исследовательские задачи, и оригинальные подходы к их решению. Наличие обсерватории с её материальной базой позволило «замахнуться» на изучение природы явлений и объектов как ближнего космоса (серебристые облака и метеоры), так и тел Солнечной системы (кратковременные лунные явления) и даже самого настоящего дальнего космоса (долгопериодические переменные звёзды типа Миры Кита). Благодаря этому возникла и живёт петропавловская школа учёных-астрономов.

Это и первые магистранты астрономической специальности, работы некоторых из них вполне соответствуют по научному уровню современным диссертациям докторантов.

А первые защиты наших кандидатов наук… Разве можно забыть волнение тех дней и радость при констатации самого высокого уровня наших исследований, который отмечали диссертационные советы Алматы и Москвы? Это наше родное и кровное.

Ныне пришло время заявить о себе результатами, которые вполне уместно назвать громким словом “открытие”. Ведь именно у нас сложился концептуальный взгляд на обусловленность формирования серебристых облаков на огромных высотах мезосферы, теми процессами, которые мы обыденно называем погодой. И вывод о том, что серебристые облака могут быть не только указателями реальности климатических изменений, но и помочь вскрыть их причину.

В обсерватории была физически и математически обоснована пионерски новая концепции о причинах изменения светимости долгопериодических переменных звёзд. Она должна стать со временем основой физически более точного взгляда на эволюцию в системах двойных звёзд.

А разве можно не упомянуть о тысячах лекций, проведённых в планетарии? Неугасим в памяти живой интерес, отражённый во взглядах и вопросах детей во время и после встреч с ними. Да и не всегда детей. В планетарии и ветераны труда ощущали себя детьми на берегу океана непознанного, но и непостижимо привлекательного мира Вселенной. В обсерватории готовились (и готовятся) школьные научные проекты. Всякий раз радостно видеть, как благодатно преображаются дети, успешно прикоснувшиеся к живому миру науки.

**Есть ли у нас проблемы?**

Как и у всех живущих их более чем довольно. Начиная с необходимости утилитарного ремонта помещений и главного телескопа. Требует модернизации планетарий. А далее идут кадры, которые, как известно, «решают всё», точнее ставки для приёма этих кадров. И, наконец, финансирование науки, которое для окраинных вузов государства ведётся по остаточному принципу. Наверняка всё это преодолимо. Есть обсерватория – единственная такая в вузах Казахстана. Были бы воля, упорство и ясное осознание целей развития и образования и науки. Кстати, и в этом направлении мы предлагаем абсолютно новый и научно выверенный подход, базирующийся на антропном принципе.

**Какие перспективы развития обсерватории мы видим?**

Некоторые из них я с радостью вижу каждый рабочий день. Это студенты, по крайней мере, самые креативные из них. Участие в науке некоторых (например, Бакыта Такенова) настолько весомо, что позволяет надеяться на формирование из них подлинно крупных учёных.

Наши надежды мы связываем и с будущим созданием загородной научной базы обсерватории, оснащённой роботизированным телескопом. Цель разработанного нами проекта – полновесное вхождение в международное сообщество астрономов, решение не только фундаментальных, но и прикладных научных задач, рождаемых потребностями экономики и общества. Цель - участие и весомый вклад в развитие многообразных задач космического сектора нашей страны. Вот таковы наши будни, которые иногда бывают похожи на праздники.

 **// Неделя СК .- 2019.- 14 ноября**