

Екатерина ЕВДОКИМОВА 11

Сумские астрономы не просто смотрят на звезды - они активно привлекают к своим занятиям сумчан, организовывая лекции, выставки и открытые занятия

Астрономии в нашем городе намного больше, чем вы думаете. И людей, увлекающихся ею без специального образования, тоже немало. Сумские ребята из группы «АстроСумы» являются участниками украинской команды Street Astronomy, которая занимается поиском астероидов и которой уже удалось сделать несколько открытий в этом направлении.

Кроме того, это общество одно из самых открытых и доброжелательных в нашем городе. Так, в 2016 г. сумские астрономы-любители организовывали открытые занятия в Сумском государственном университете, собравшие большое количество почитателей. Подобные бесплатные лекции регулярно проводятся в книжном магазине «Є». А еще несколько раз в год ребята организовывают бесплатные наблюдения возле «Мануфактуры» для всех желающих, чтобы приблизить звезды к нам и нас - к звездам.

Сумской астроном-любитель Владимир СУЛИМ астрономией увлекается со школы. Его увлечение началось с подвижной карты звездного неба и самодель-

Романтики ночного неба



ФОТО ВЛАДИМИР СУЛИМ



КОЛЛЕКТИВ ЕДИНОМЫШЛЕННИКОВ.
Сумские астрономы-любители регулярно выезжают за 20 км от города, чтобы его огни не мешали наблюдениям за далекими звездами, планетами и другими космическими объектами



ДОТЯНУТЬСЯ ДО ЛУНЫ. Фотографировать Луну довольно просто, ведь это большой и яркий объект, для этого достаточно фотокамеры с 10-кратным оптическим увеличением, чтобы увидеть на фотографии детали рельефа

неру, Марс, Юпитер и Са-



СУМСКОЕ ФОТО М31. Галактика Андромеды - ближайшая к Млечному Пути большая галактика, которая расположена в созвездии Андромеды и удалена от нас, по последним данным, на расстояние в 772 км (2,52 млн световых лет)

«Астрономия - одна из немногих наук, где любительские наблюдения могут иметь научную ценность», -

Владимир СУЛИМ, астроном-любитель из Сум

тронное управление. Чем сложнее и, соответственно, дороже оборудование, тем лучший результат съемки можно получить. Наше оборудование довольно разнообразное: зеркальные, линзовые и зеркально-линзовые телескопы, на экваториальных и альт-азимутальных монтировках. Диаметры объективов наиболее крупных телескопов: 250, 290, 300 и 370 м», - объясняет Владимир. - Мой друг и коллега по астрономии Александр МЕЛЬНИК сам спроектировал и собрал наибольший известный мне в Сумской области телескоп диаметром 370 мм. Привычные объекты выглядят в него совсем по-другому. Другой наш коллег, Андрей ГЛУЩЕНКО, самостоятельно изготовил экваториальную монтировку и несколько телескопов. Любитель астрономии Андрей КАТАЛЬКОВ построил самодельный бинокуляр диаметром 100 мм».

Вот и получается, что до-

ствительнее человеческого но разнообразное. Ведь сум-

стекол, дававшего увеличение до 25 крат. В него можно было видеть кратеры на Луне, спутники Юпитера, кольца Сатурна, солнечные пятна через специальный светофильтр, яркие звездные скопления и галактики. Его увлечение поощрялось в школе, где учительница физики разрешала пользоваться заводским малым школьным рефрактором. Сегодня для Владимира и его единомышленников космос стал хобби, которым они с удовольствием делятся с окружающими.

Космическое разнообразие

А вы когда-нибудь задумывались о том, насколько разнообразна наша Галактика? Как выглядит Луна или Солнце вблизи? В свободное время сумские астрономы-любители постоян-

далекие звезды видны точно так же. Но есть двойные или кратные звезды. Иногда интересно разделить близкие пары, то есть увидеть две звезды вместо одной. Самый эффектный и доступный объект для наблюдений - Луна. На ней видно кратеры, горы, равнины, борозды и другие детали. Их можно увидеть даже в подзорную трубу или бинокль. Самый яркий астрономический объект - Солнце. Если есть специальный солнечный фильтр, на Солнце можно увидеть более холодные участки атмосферы - солнечные пятна. Но ни в коем случае нельзя смотреть на Солнце в любой оптический прибор без светофильтра. Привычные рисунки созвездий часто нарушают планеты. Невооруженным взглядом можно увидеть пять планет: Меркурий, Вен-

видеть детали этих планет, спутники Юпитера и Сатурна, явления в их системе. Уран выглядит маленьким диском даже в крупный телескоп, а Нептун - как голубая звезда. Планеты можно наблюдать и в городе, в условиях засветки. В городе можно увидеть и яркие звездные скопления, туманности и галактики. За городом количество доступных объектов значительно больше. Еще можно наблюдать искусственные спутники, метеоры, малые тела Солнечной системы, различные астрономические явления. Так, иногда в наших широтах можно увидеть даже полярное сияние», - делится своими наблюдениями Владимир Сулим.

Важно знать, что многие объекты выглядят не так, как на картинках. Камеры, как правило, намного чув-

зляют разделять цвет слабых объектов, что недоступно глазу. Поэтому далекие галактики выглядят овальными пятнами, а некоторые туманности и вовсе не видны без светофильтров. Поэтому любители визуальных наблюдений всегда стараются брать телескопы большого диаметра. Еще важны знания, опыт и внимательность. Чем больше наблюдаешь, тем больше деталей можно увидеть на диске планеты или в галактике. Важно правильно спланировать наблюдения и создать для себя наиболее удобные условия: тепло одеться, использовать специальное красное освещение, чтобы не нарушать адаптацию к темноте, и так далее.

Инструмент астронома

Оборудование для наблюдений за звездами доволь-

наблюдают за далекими небесными объектами, но еще и фотографируют их. И, что интересно, часть оборудования, а иногда и сами телескопы могут собрать своими руками.

«Оборудование астрономов можно разделить на визуальное и фотографическое. Самый простой визуальный инструмент - бинокль. Дальше это бинокуляры, телескопы и монтировки к ним. Чем больше телескоп, а именно его диаметр, тем больше объектов можно видеть, тем больше деталей можно рассмотреть. Большой диаметр позволяет собрать больше света и использовать большее увеличение. Фотографическое оборудование включает в себя камеры, компьютеры, программное обеспечение, дополнительные астрономические аксессуары, элек-

тронное желание сумских астрономов-любителей изучать космос выливается в создание уникальных конструкторских решений. Как отмечают сумские астрономы, сейчас есть очень много возможностей и направлений, доступных любителям астрономии. А из глобальных проблем можно выделить слабое финансирование астрономических исследований в Украине, увеличение засветки от больших городов, которая ограничивает направления исследований. И еще малое количество ясных ночей в году в нашей области. Тем не менее ясные ночи для своих наблюдений и фотографий сумчанам удается находить. Возможно, очень скоро именно сумские астрономы смогут сделать важное открытие. Они продолжают наблюдать за звездами, а мы - за ними. **Т**