

Необычайные небесные явления



Секретарь первичной парторганизации курского кожевенного завода тов. МАСЛОВА (справа) беседует с коммунистами завода тт. ГАПОНЦЕВОЙ и ЛЕВИНЫМ о работе агитколлектива на заводе. Фото А. Богданчикова.

Долг комсомольского активиста

Секретарь Старооскольского райкома комсомола т. Калинин пришел к комсомольцам в депо. Он спросил у стахановца тов. Горелова, как тот выполняет нормы. Стоявшие рядом девушки заметили: «Что вы нас все о нормах спрашиваете, нормы-то мы выполняем, а вот помогли бы нам учиться...»

Беседа незаметно перешла к литературе. У секретаря спросили мнение о книге «Преступление и наказание» Достоевского. Тов. Калинин отвечал: «Естественно и непонятно. Девушки укоризненно посмотрели на комсомольского вожака района и замолчали».

Большинство комсомольских активистов понимает, какую ответственность несут они за воспитание молодежи. Но воспитывать молодежь может тот активист, который сам действительно повышает свой идейно-политический и общеобразовательный уровень. И многие активисты по-деловому взялись за учебу.

Секретарь Ленинского райкома комсомола тов. Токарева взяла себе за правило—работать над собой не менее 3 часов в день. «В чтении,—говорит тов. Токарева,—у меня выработалась такая-то необходимая потребность. Я прочитала основные произведения русских классиков: Пушкина, Лермонтова, Гоголя, Достоевского, Гончарова, Салтыкова-Щедрина, Толстого, Горького. Сейчас читаю книги из серии замечательных людей: о Ломоносове, Рязанове, Гарибальди, Ермаковой. Прочитанное всегда конспектирую».

Помимо чтения книг тов. Токарева учится в вечернем университете марксизма-ленинизма, посещает кино-театр и драмтеатр. Тов. Токарева всегда находит о чем поговорить с молодежью, что посоветовать ей прочитать.

Многие комсомольские активисты самостоятельно работают над книгой, дополняют систематической учебой в школе комсомольского актива. Школу актива Белгородского горкома ВЛКСМ посещают 25 человек, занятия проходят один раз в неделю по 4 часа. Лекции читают работники горкома партии и преподаватели средней школы. Перед семинарскими занятиями для комсомоль-

ского актива организуется консультация при городском парткабинете. Ежемесячно читаются лекции на военно-политические и исторические темы, по литературе и естественно-научным вопросам. Горком установил систематический контроль за учебой комсомольских активистов: он вызывает их на беседы, проверяет, что они читают.

Однако в ряде районов учеба комсомольского актива до сих пор не организована. Недооценивается самостоятельная работа над повышением идейно-политического и общеобразовательного уровня.

Верхнелюбавский райком комсомола не интересуется, как актив повышает свой идейно-политический и культурный уровень. А ведь многие активисты, как, например, т. Докучкина, секретарь комсомольской организации, т. Головина ничего не читают, не выступают с докладами перед молодежью. Да и сами секретари райкома комсомола тт. Данилова и Флегонтова мало читают.

Райком комсомола не организовал самостоятельной учебы активистов, не уделяет внимания работе школы комсомольского актива, которую посещает лишь четверть слушателей.

Плохо работают школы комсомольского актива в Чернянском, Золотухинском и некоторых других районах.

Многие райкомы комсомола не разнообразят формы воспитательной работы: не проводят вечера вопросов и ответов, политдней и теоретических собраний. Нужно усилить среди актива пропаганду книги, устраивать коллективные читки, литературные конференции. Нужно, чтобы комсомольский актив сам участвовал в культурно-массовой работе. Активисты должны быть знакомы с народной русской песней и пляской, их дело—возглавить смотр художественной самодеятельности.

Партия Ленина—Сталина неустанно вооружает наше поколение ленинско-сталинской теорией. В ней наша молодежь черпает ясность цели, в ней таятся источники мужества, уверенности в победе. Долг актива — овладеть теорией.

Г. ЛУНЕВ,
секретарь обкома ВЛКСМ.

ПАРТИЙНАЯ ХРОНИКА

РАКИТНОЕ. Проверив работу первичной парторганизации исполкома райсовета, Ракитянский райком партии установил, что секретарь этой организации тов. Кашкадамов неправильно понимал роль парторганизации в советском учреждении. Он намеревался контролировать деятельность МТС. Занимаясь не своими делами, парторганизация райисполкома упускала из поля зрения важный участок — марксистско-ленинскую учебу коммунистов и их политическую работу среди служащих, комсомольцев и несоюзной молодежи.

Райком партии указал парторганизации на эти ошибки, освободив

тов. Кашкадамова от некоторых поручений и создал ему условия для развертывания партийно-массовой работы в аппарате райисполкома.

В. МИХАЙЛОВКА. В колхозе имени Димитрова, Богдановского сельсовета, большую политическую работу развернул агитатор Т. А. Литовченко. Он систематически проводит интересные беседы в авенях. Тов. Литовченко провел с колхозниками три занятия по изучению доклада товарища Сталина от 6 ноября 1944 г. Агитатор организовал социалистическое соревнование авеней за лучшую подготовку к весеннему севу.

В древности люди представляли себе Землю огромной плоскостью, на которой возвышаются горы, простираются равнины и плещутся моря. Земля в их представлении была обширным островом, который плавает в безбрежном океане. О небе люди думали, что это твердый хрустальный купол, опирающийся на края плоской Земли. Но на чем держится океан, на котором плавает Земля? Что же находится над куполом голубого неба? Все это было тайной.

Не менее загадочными были и видимые явления неба. Каждое утро на востоке восходило Солнце, и каждый вечер оно закатывалось на западе. Но где оно скрывалось ночью? В течение месяца Луна вырастала из тонкого серпа до полукруга, затем становилась полным кругом, потом опять уменьшалась до половины круга, до серпа, и наконец исчезала, чтобы через несколько дней опять появиться в виде серпа. Куда же пропадала Луна и почему появлялась она опять? Звезды, подобно светильникам, каждый вечер зажигались под куполом неба и каждое утро гасли. Кто же зажигал и гасил эти светильники?

Необыкновенные небесные явления повторялись изо дня в день. Люди, не умея объяснить их, привыкли к ним и перестали удивляться. Но иногда привычное течение явлений неба вдруг нарушалось. Это приводило людей в смущение и внушало им суеверный страх.

Так, например, в яркий солнечный день по непонятной причине источник тепла, света и жизни—Солнце—внезапно начинало меркнуть. Медленно скрывался под таинственным черным покровом его ослепительный диск. Угасали дневные краски. Пепельный сумрак покрывал Землю. Солнце исчезало... и наконец, полностью пряталось за черным щитом. На небе показывались звезды, умолкали испуганные птицы и многие охватывал ужас перед неизбежной, как им казалось, гибелью мира. Потом Солнце появлялось снова, но обрадованные люди не понимали, почему оно скрывалось и как появилось вновь.

Иногда также неожиданно, среди ясной ночи покрывалась тенью Луна. Она долго оставалась во мраке, и люди в страхе ждали, появится ли она когда-нибудь в прежнем светлом виде. Но и Луна спустя некоторое время снова принимала прежний вид. Не зная истинной причины затмений Солнца и Луны, люди считали их предзнаменованием различных грозных событий — наводнений, землетрясений или войны.

Бывало, что внезапно на темном небе появлялась неизвестная, странная звезда с длинным хвостом. Эти кометные звезды-кометы появлялись очень редко и тем более удивительными казались они людям. Их всегда считали предвестниками эпидемий, голода или войны.

Наконец, иногда на небе творились совсем необычайные явления. Вдруг вокруг Солнца или Луны появлялись бледные круги. Или рядом с Солнцем загорались еще два-три новых солнца. То вдруг рядом с Луной появлялись бледно-серебряные новые диски луны или Луна пересекалась сияющим крестом. В небе вздымались светлые столбы, или Солнце опускалось под горизонт с потрепанными, рваными краями, или вокруг Луны появлялись радужные кольца.

Случаясь, что среди ночи вспыхивает яркий свет, и небо начинает походить на сверкающий алмазным занавес. Иногда кажется, что звезды срываются с неба и ливнем низвергаются на землю. Порой на небе—это бывает чаще всего в горах—показываются странные призраки людей или животных.

Чтобы правильно объяснить небесные явления, нужно было раньше узнать, какова форма Земли и положение ее в пространстве. По разным явлениям на поверхности Земли древние

ученые предполагали, что Земля имеет шарообразную форму. А мореплаватели XV—XVI веков—Колумб и Магеллан—доказали, что, плывя все время в одном направлении, можно обехать вокруг всей Земли и возвратиться в то место, откуда было начато путешествие. Так было выяснено, что Земля имеет форму шара.

Ученые средневековья, предполагали, что Земля находится в центре мира и что вокруг нее вращаются Солнце и звезды. Но через двадцать лет после кругосветного путешествия Магеллана появилось сочинение ученого Коперника, который доказывал, что Земля вращается вокруг Солнца и вокруг своей оси. Через шестьдесят лет после этого итальянец Галилей, профессор университета в г. Падуе, устроив из оптических стекол зрительную трубу и направив ее на небо, сделал множество открытий.

Он видел, что Луна покрыта горами, возвышающимися среди низменностей и очень похожа по характеру поверхности на Землю. Он узнал также, что Луна светит не собственным, а отраженным солнечным светом. Вращаясь вокруг земли, Луна бывает в различных положениях относительно Солнца.

Когда она находится в той же стороне, где и Солнце, то она обращена к нам несвеченной стороной и мы не видим ее. Это—новолуние. Как только она передвигается немного в сторону, нам становится виден узкий краешек освещенной части Луны и мы видим серп «молодого месяца». Чем дальше на запад движется Луна, тем большая часть освещенной ее поверхности становится видна с Земли. Так из серпа она становится полукругом, а затем и целым кругом. Это—полнолуние.

Продолжая свое движение по небу, Луна изменяет свой вид. Диск ее постепенно снова становится полукругом, а затем серпом. Наконец, Луна исчезает, чтобы спустя два дня опять появиться в виде узенького серпа.

Теперь доказано, почему бывают затмения Солнца и Луны. Наблюдения объяснили причины затмений. Ясно, что затмения Солнца могут произойти только во время новолуния, то есть тогда, когда Луна находится между Землей и Солнцем. Луна преграждает свет Солнца, отбрасывая на Землю тень. И в тех местах, по которым эта тень проходит, наблюдается солнечное затмение.

Лунные затмения могут быть только во время полнолуния, то есть тогда, когда Земля находится между Солнцем и Луной. Попадая в тень, отбрасываемую нашей планетой в пространство, спутник Земли—Луна скрывается из наших глаз.

Более редкое явление представляет собой кометы. Хотя еще древний римский писатель Сенека предполагал, что кометы — не сверхестественные существа, а небесные тела,—только в XVII веке это было доказано английским астрономом Галлеем. Сопоставляя древние записи о появлении разных комет, он установил, что одна из них появлялась через определенные промежутки времени. И вот на основе этих соображений Галлей предсказал появление этой кометы в конце 1758 или в начале 1859 года. Предсказание сбылось, и в назначенный срок комета действительно появилась. С тех пор ее появление регулярно наблюдали примерно через каждые 75 лет. В последний раз комета Галлея появилась в 1910 г. Кометы, которые хорошо видны на небе невооруженным глазом,—явление редкое. Но с помощью телескопа ученые ежегодно открывают и наблюдают по несколько комет.

Столь необычные с виду кометы—это небесные тела, подчиняющиеся тем же законам, что и планеты. Ядро кометы состоит из отдельных каменных или железных глыб; диаметр такого ядра невелик, но это ядро окружено гигантской газовой оболочкой, переходящей в хвост длиной от 30 до 300 миллионов километров. Некоторые думают, что «столи-

новение» Земли с кометой может быть губельно для нашего мира. На самом деле даже прямое столкновение с ядром кометы не могло бы иметь рокового значения для обитателей Земли. А прохождение через хвост кометы даже нельзя заметить. Так в 1910 г. комета Галлея «зацепила» Землю своим хвостом и, как известно, с Землей ничего не случилось.

Есть еще одно интересное явление «Падающие звезды»—метеориты. Немногом более 30 лет назад гигантский метеорит упал в безлюдной сибирской тайге. След этого метеорита сохранился до сих пор. На многие десятилетия километров тайга была выжжена, на огромном пространстве повалены деревья. Место упавшего метеорита найдено, но сам метеорит, глубоко ушедший в землю, еще не извлечен.

К замечательнейшим по красоте небесным явлениям принадлежат северные сияния. Уже давно было замечено, что молниевые сияния сопровождаются различными магнитными колебаниями,—в это время магнитная «стрелка «дурит», как говорят наши северные моряки, компас отказывается работать. Сущность северных сияний разгадали сравнительно недавно. Они объясняются электрическим свечением верхних разреженных слоев атмосферы у полюсов Земли.

Ученые, пользуясь специальной установкой, умеют искусственно создавать северные сияния у себя в лабораториях. Им удается вызывать различные формы северных сияний на маленькой модели намагниченного железного шара, изображающего Землю, поставленную на пути быстро несущегося потока наземных частиц.

К числу необыкновенных явлений принадлежат также ложные солнца и сияющие кресты. Эти явления происходят в атмосфере, которая простирается до высоты 800 километров над поверхностью Земли. Известно, что уходя в высотные полеты, летчики одевают потеплее, ибо чем выше, тем холоднее. По той же причине в самые жаркие летние дни снег на высоких горах не тает. Температура по мере удаления от Земли падает примерно до 6 градусов на километр. Поэтому, если на Земле термометр показывает 20 градусов тепла, то на пятикилометровой высоте он покажет уже 10 градусов холода, а на десяти километрах от Земли ртутный столбик опустится до 40 градусов ниже нуля. Мельчайшие капельки влаги образуются там в крохотные льдинки—тончайшие кристаллики. В этих кристалликах отражается солнечный или лунный свет. Он отражается и преломляется под разными углами, в зависимости от местонахождения источника света (Солнца или Луны), а в зависимости от расположения льдяных кристалликов в воздухе. Все это разнообразие возможных сочетаний и условий освещения создает многочисленные яркие, ферные явления, известные под названием ложных солнц, огненных столбов и крестов близ Солнца или Луны.

Упомянем, наконец, о так называемых миражах.

Автору этих строк пришлось видеть в горах Тянь-Шаня интересное «небесное видение». На него показались огромный горный козел с ветвистыми рогами. Чудесное сияние, расходившееся кольцами, окружало козью голову. Такие явления наблюдаются при низко стоящем Солнце, бросающем тень случайных предметов на облака. А светлые круги вокруг тени образуются отклонением и преломлением солнечных лучей от мельчайших капелек тумана.

Таким образом, во всех явлениях природы мы, зная причины их происхождения, не видим ничего необыкновенного. Где бы они ни происходили—за десятки, за сотни или за тысячи километров от нашего глаза, человек, вооруженный наукой, знанием, всегда сумеет найти истинную причину возникновения этих явлений.

И. СЕРГЕЕВ.