

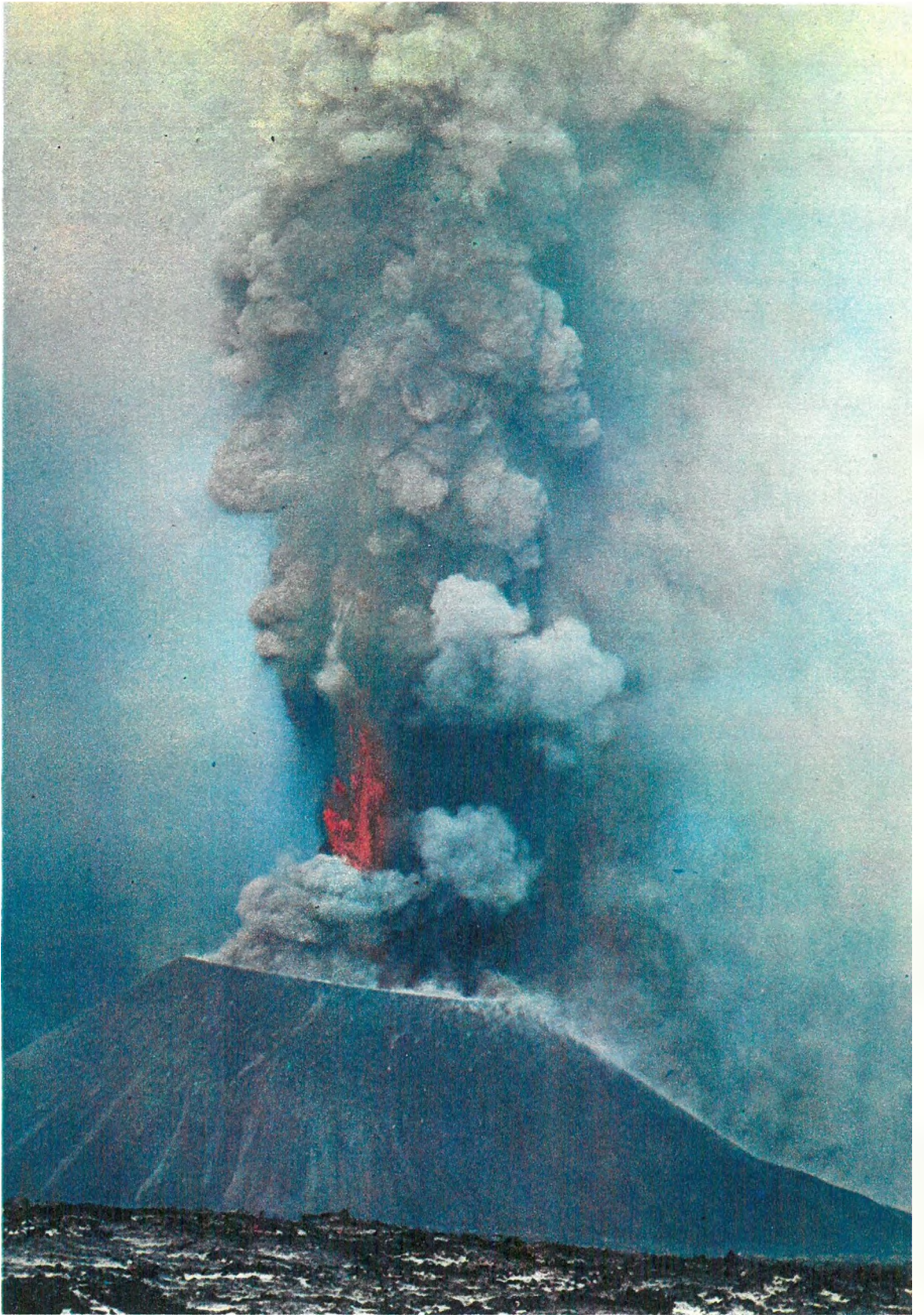
М. ЖИЛИН

Издательство

«Детская
литература»

Огненное ожерелье





М. ЖИЛИН

Фото автора

Огненное ожерелье

Фотокнижка

Оформление
Р. Варшамова



Москва
1979

«Детская
литература»





Далеко-далеко, в той стороне, где просыпается солнышко, лежит Тихий или Великий океан. Вдоль берега океана, словно бусы, нанизанные на нитку, расположились необычные горы — вулканы. Они часто дышат огнём, выбрасывают тучи пепла, изливают водопады расплавленного камня.

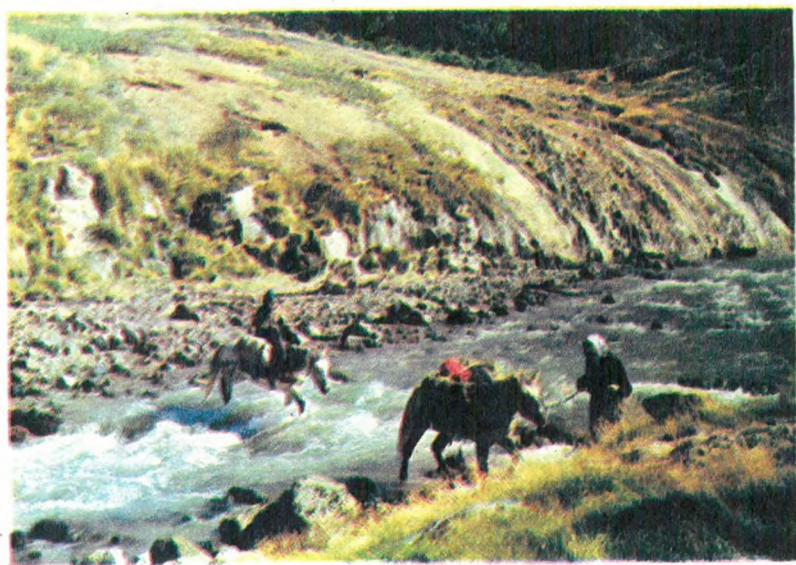
Это вулканическое или огненное кольцо нашей планеты.

Две цепочки этого кольца лежат на территории нашей страны — на Курильских островах и полуострове Камчатка. Они вытянулись полукругом, напоминая ожерелье.

Беспокойная это земля. Часто она дрожит от землетрясений, захлёбывается от накатов океанских волн, горит под огнём вулканов.

ОГНЕННОЕ ОЖЕРЕЛЬЕ







Есть вулканы живые, есть спящие, а есть и мертвые. Живые — те, которые извергаются. Они с грохотом швыряют из кратера пепел и камни, газы и огненную лаву.

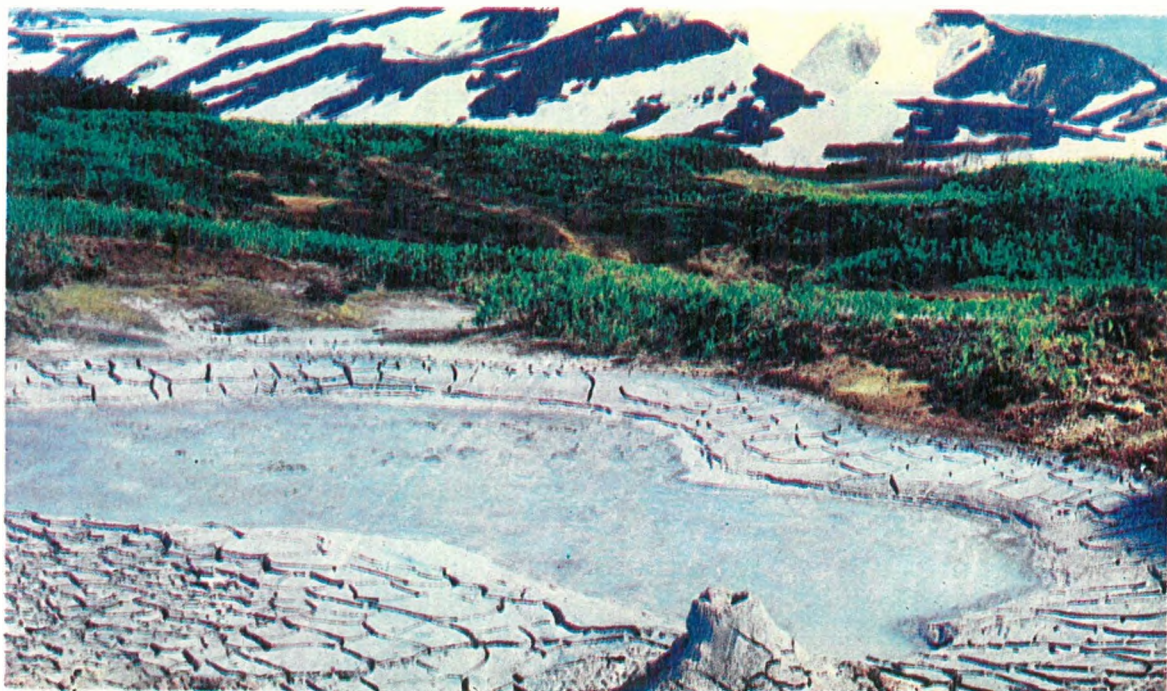
Но не всегда кратеры гремят громом, полыхают огнём. Натрудившись, они уходят в «отпуск». Снят среди белого безмолвия гор, лишь изредка покуривают: выдыхают в небо дымок. Это спящие вулканы. Они конят силы, чтобы вновь пробудиться.

Есть ещё одна группа вулканов. Одетые в ледяные панцири, они вообще не подают признаков жизни. Молчат, не в силах произнести ни звука под тяжестью камней. Люди не помнят, чтобы они извергались. Их называют недействующими или мёртвыми.

Но учёные с осторожностью подходят к такому делению.

Вулкан Безымянный, например, числился в списках мёртвых. И вдруг так рявкнул, будто взорвались десятки бомб. С тех пор он регулярно извергается.

**ЖИВЫЕ,
СПЯЩИЕ,
МЁРТВЫЕ**



САМЫЕ МАЛЕНЬКИЕ ВУЛКАНЫ

Что за чудо? Обычно вулканы упираются вершинами в облака, а эти жмутся к земле. Чтобы их разглядеть, нужно наклониться. Ростом они, как говорится, от горшка два вершка. От нескольких сантиметров до метра. Как в детском саду — одни малютки. Но по форме — точь-в-точь вулкан. Заострённая верхушка, маленький кратер. Не игрушки ли это? Нет, это на самом деле вулканы. Только маленькие.

И что удивительно — действуют! Только вместо огня — пар, вместо лавы — струйка горячей воды, вместо каменных бомб — капельки грязи. И построены они не из камня, а из грязи. Поэтому их так и называют: грязевые вулканы. Это самые маленькие вулканы на свете. Их создают подземные воды, газ и пар.





Всю ночь из-за кустов слышалось хлюпанье, пытьенье. Наверное, медведь провалился в топком месте. Дождались утра, пошли посмотреть. Вот так медведь!

В земле огромный котёл, весь в трещинах, а на дне тесто замешано. Киснет, лопаются пузырьки, разбрызгивается по стенкам, словно трещины старается заделать.

А потом заворочалось, будто снизу кто размешивать стал. И вдруг зашинепо и окуталось струйками дыма — не иначе оладьи кто-то печёт.

Разглядели внимательно: совсем это не тесто, а грязь. От подземной жары растрескалась земля, вода из луж выбежала, осталась на дне грязь. Кипит в вулканической воронке, как в котле. Грязевой котёл!

ГРЯЗЕВЫЕ КОТЛЫ





ДОЛИНА КИНЯЩИХ ФОНТАНОВ

За долами, за лесами, среди гор и вулканов лежит сказочная долина. Горы и вулканы стоят в снегу. Холодно и пустынно. А здесь, в долине, высокая трава и яркие цветы. Из-под снежных шапок бегут горячие ключи. Глинистые площадки дымят сотнями трубок пара. Лопаются пузырями кипящие озёра.

А на крутых склонах бьют гейзеры — фонтаны кипящей воды. С шумом-звоном взлетают они в небо из каменных кратеров-грифонов. В весре брызг золотыми осколками дробится солнце. Настоящее





ожерелье кипящих струй! Не зря люди назвали гейзеры чудом Земли.

Долгое время никто не догадывался, что на Камчатке есть гейзеры. Так далеко они упрятаны. Волшебный ключик подобрала к долине кипящих фонтанов и открыла её геолог Татьяна Ивановна Устинова в 1941 году.

В долине — 25 крупных и множество мелких гейзеров. Крупные имеют имена: Великан, Первенец, Тройной, Фонтан, Большой, Малый, Сосед, Печка.

У каждого гейзера свой распорядок работы, свой характер, свой голос и одежда. Но все они имеют общую родословную. Гейзеры — дети вулканов.



ПОДЗЕМНАЯ КУХНЯ

С утра мы бродили в долине гейзеров. Приблизилось время обеда. Пора было подумать о пище. Однако дров рядом не оказалось, да и спички оставили в палатке. Как быть?

— Не расстраивайтесь, — сказал учёный-вулканолог. — Кухня под боком.

Мы огляделись. О какой кухне идёт речь? Вокруг шумят гейзеры, клокочут ручьи.

Он взял сеточку с картофелем, опустил в кипящее озеро. На маленький гейзер поставил кастрюльку с яйцами, на другой — чайник с водой. Гейзеры будто обрадовались, что нашлась работа. С новой силой подбавляли свежие струи кипятка.

Не прошло и пяти минут, как сварились яйца, а минут через двадцать была готова картошка. Пока мы ели, запрыгала крышка чайника.

Подземная кухня не подвела. Очень вкусный получился обед. Без костра и спичек. Обед на гейзере.



Что за чудо-баня! Крыша — небо, полки — камни, веник — струи водопада. Даже ванная есть, выдолблена в камне. Горячей воды сколько хочешь! И не просто горячей — целебной! Искупаешься — сил прибавишь!

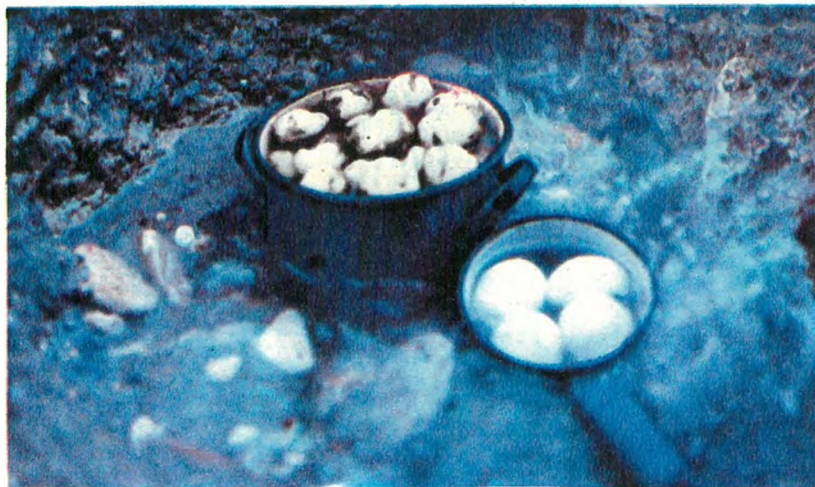
ГОРЯЧИЕ КЛЮЧИ

Шумят водопадом горячие ключи, всех, кто мимо идёт, помыться в чудо-бане приглашают.

Искупались мы и решили разыскать, где рождаются горячие ключи.

Шли и шли вверх против течения и нашли. Из трещин в скале бьют горячие струйки. Бегут по распадку, прыгают с камня на камень. По пути подхватывают новые струйки, в ручеёк объединяются. Встретилась на пути груда камней — смело бросился вниз водопадом ручеёк и побежал дальше.

А рядом вулканы возвышаются. Молчаливо смотрят снежными вершинами. Это их рук дело. Это они греют в подземелье воду. А к теплу тянутся все: и люди, и растения, и животные. Даже медведи приходят искупаться — лечат свой ревматизм.





ИЗВЕРЖЕНИЕ

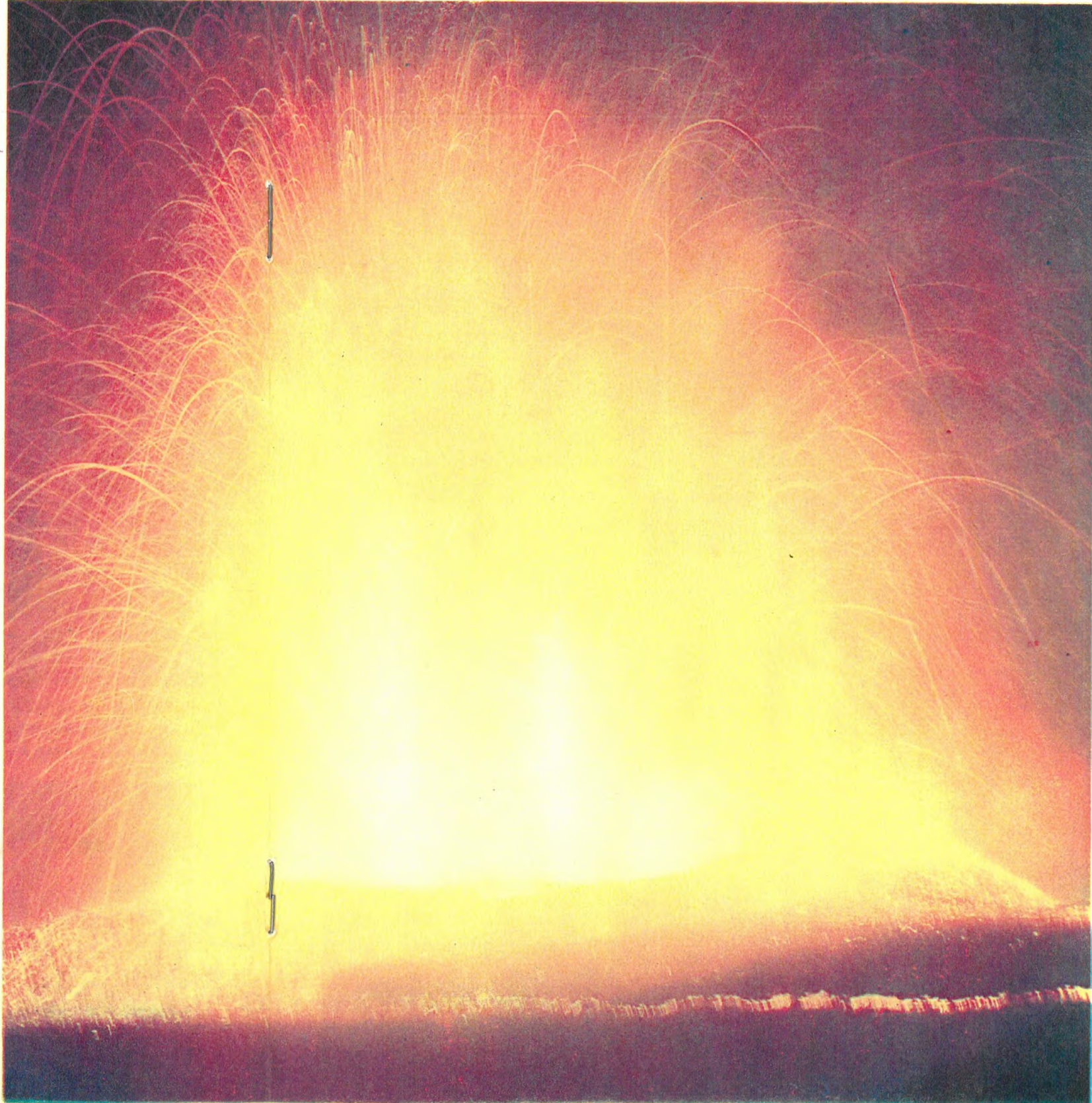
Оглушительные взрывы потрясли вулкан. Из кратера вырвались чёрные клубы, будто кто-то затопил гигантскую печь. В небо взметнулись огненные фонтаны. Вулкан проснулся.

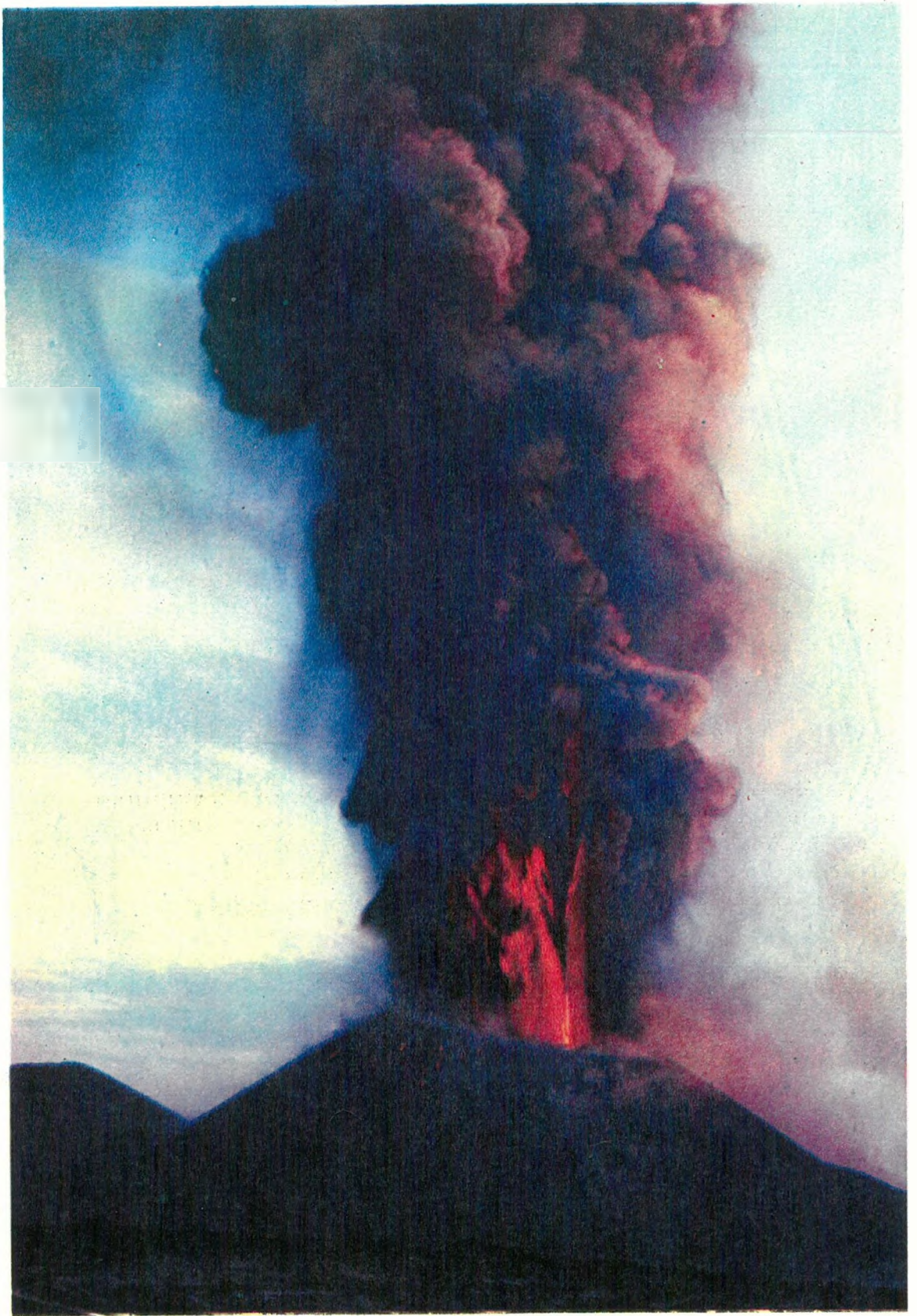
Огненная пасть кратера выплёвывала раскалённые пепел и газы, песок и камни. А они, будто по транспортёру, всё поступали из подземелья. Жидкая каменная каша переполнила чашу кратера и полилась вниз по склонам огненными водопадами.

Во время извержения вулкан похож на разбушевавшегося зверя: он и рычит, и кусается, может натворить много бед людям.

Песок и пепел засыпает всё вокруг на многие километры. Раскалённые бомбы и лава могут сжечь поля, леса и дома. В удушливых горячих тучах, что скатываются на землю с вулкана, погибают звери и птицы. Раскалённые лавины растапливают снег и ледники. Вниз по склонам со скоростью поезда несутся грязевые потоки, оставляя за собой мёртвую пустыню.

Одни вулканы извергаются лишь один раз, другие – сотни и тысячи раз.







Из кратера вулкана, как из пушки, с грохотом вылетали «снаряды» — раскалённые камни. Один из камней с силой шмякнулся рядом с нами. В земле образовалась воронка. Из неё струился лёгкий дымок.

Я потрогал камень и мгновенно отдернул руку. Камень был горячий. «Вулканическая бомба», — определил учёный.

Вулканическая бомба — это не просто камень или кусок лавы, выброшенный из кратера. Внутри бомбы есть ядро — пористая, как тесто, запёкшаяся магма. Вокруг ядра, как листья в кочане капусты, застывшие слои лавы. Сверху — каменная корка.

Разные бывают бомбы. Маленькие — с орешек и крупные — с дом. Кручёные, как жгут, и плоские, будто слепленные из лент. Круглые, как яблоки, и продолговатые, как груши. С острыми краями и гладкие, как каравай хлеба.

Несколько бомб упали в заросли кедрача. И сразу за клубился дым, вспыхнули огненные языки. В лесу начался пожар.

КАМЕННЫЕ БОМБЫ



БЕСПОКОЙНЫЕ ПАЦИЕНТЫ

В Петропавловске, столице Камчатки, есть Институт вулканологии. У его подъезда часто бываетлюдно. То и дело слышится: «Откуда приехали?» «С вулкана!» — «Куда улетаєте?» — «На вулкан!»

Такая у вулканологов работа — изучать огнедышащие горы, предупреждать людей, чтобы извержение не застало их врасплох и не натворило бед.

Вулканологи напоминают врачей. Только не к ним приходят на приём, а они мчатся к своим огненным пациентам. Прослушивают, осматривают: не трясутся ли те как в лихорадке, не поднялась ли температура?

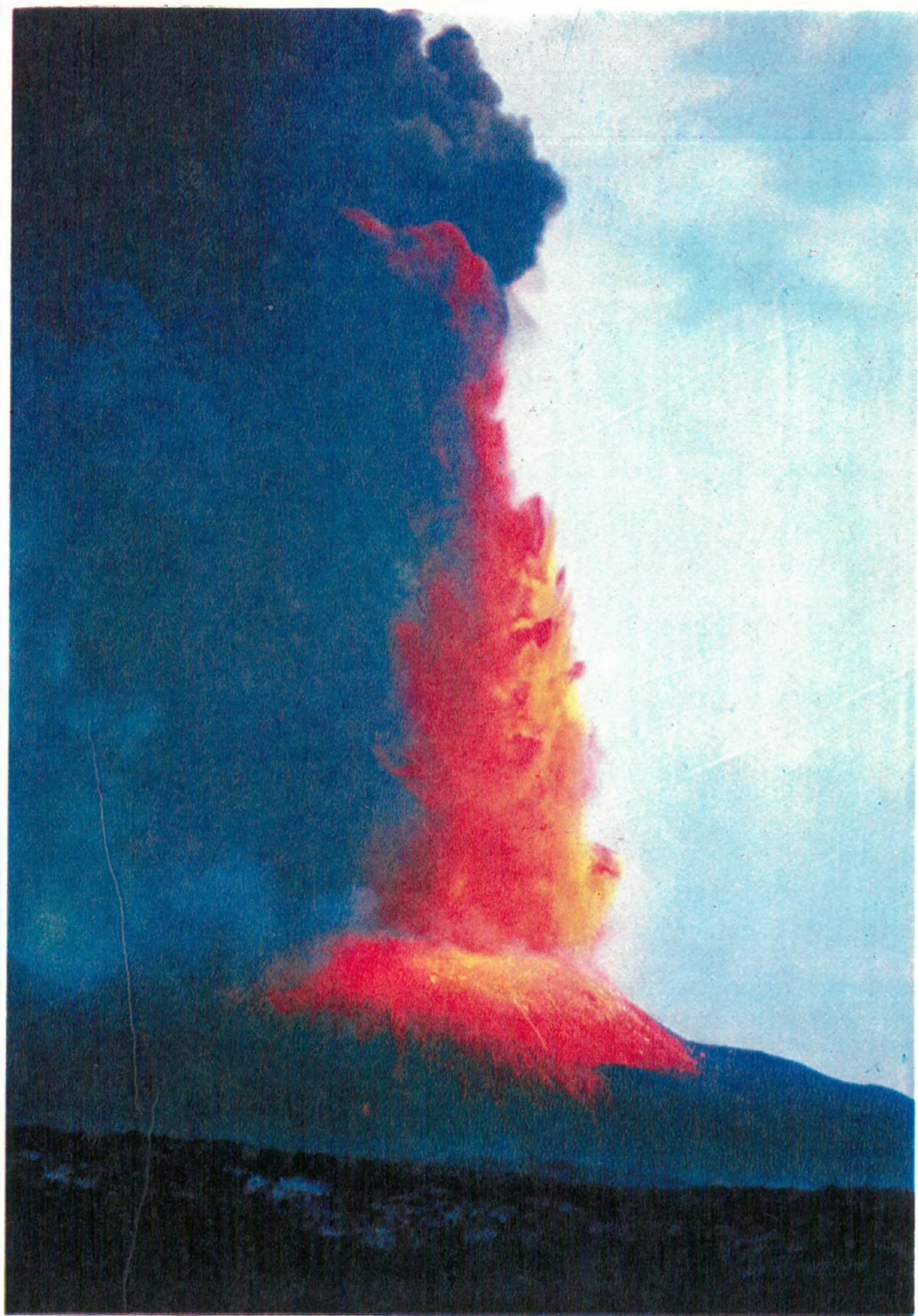
Учёные наблюдают за вулканами с воздуха, на



самолётах и вертолётах. Поднимаются с рюкзаками к огненным кратерам. В колбочки и пробирки берут для анализа газы. Создают станции со множеством приборов. Чуткие это приборы. Одни измеряют температуру, другие — рост, третьи — пульс и дыхание. Человек не способен уловить малейшие колебания земли, а приборы слышат.

Соберут учёные сведения о вулкане, а потом диагноз ставят: когда пробудится.

Однажды приборы у Толбачика забили тревогу. Вулкан начало лихорадить — появились подземные толчки. Учёные высчитали: в ближайшие дни проснётся вулкан. И предупредили об этом людей.







СУХИЕ МОЛНИИ

Ночью нас разбудила сильная гроза. Удары грома следовали один за другим. Было слышно: по палатке зашуршал дождь. Что за диво: на Камчатке гроз не бывает — лето прохладное.

Выглянули из палатки — дождя нет. Сверху сыплются на землю сухие мелкие песчинки. Рядом громыкает вулкан.

И вдруг над кратером хлестнула ветвистая молния и с резким треском разломалась. Снова разразилась гроза. В высоком столбе из огня и пепла хлестали молнии, будто хотели разорвать вулкан.

Молнии были сухими, без дождя. Впрочем, дождь был. Сухой, вулканический. Из пепла.

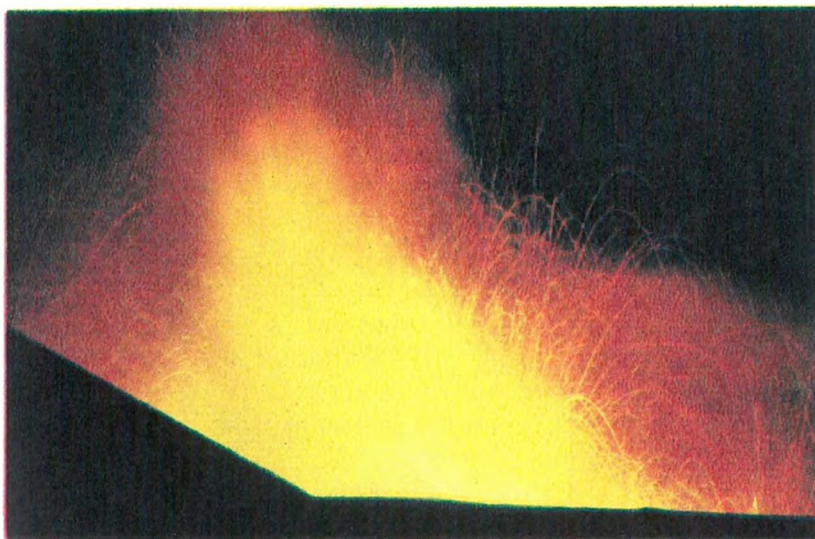




Кратер — воронка на вершине вулкана. У одного она похожа на чашу, у другого — на колодец. **КРАТЕР**

По-разному выглядит дно кратеров. У одного на дне плещется огненное озеро, у другого дно забито шлаком, словно кашей, у третьего курятся газовые струи, будто костёр дымит.

Когда вулкан пробуждается, в кратер по каналу из подземелья поступает расплавленный камень. В нём много газа и пара. У поверхности газы и пар «закипают». И как в чайнике начинает дребезжать крышка и валить пар, так и вулкан начинает дрожать, а кратер — дымить. Вулкан подаёт сигнал: начинается извержение.





ОГНЕННЫЕ ДРАКОНЫ

Вулкан будто кто вспорол изнутри ножом, и из трещины вырвались огненные драконы. Их щупальца, как студень, расплзались по земле. Они пожирали травы и деревья. Под огненным дыханием зашипело и испарилось озеро. Скатываясь со склонов, они извивались и плели кручёные каменные канаты.

Огненными драконами называют люди потоки расплавленного камня — лавы. Лава — та же магма, только вырвавшаяся на поверхность.

Но вот драконы обессилели. Из красных превратились в чёрные. Лишь дымные хвосты развеивались по ветру. А там, где проползли, будто гигантским плугом поле вспахали. Чего только не увидишь на лавовом потоке! Огромные чёрные борозды, груды дымящихся глыб, пещеры с каменными сосульками, выщербленные скалы.

Не узнать местность, где проползли огненные драконы.





МИРНЫЕ ПРОФЕССИИ ВУЛКАНОВ

Вулкан — страшный, вулкан — злой, вулкан — разрушитель. Его даже огненным дьяволом называют. Но мало кто знает, что у вулкана много мирных профессий. Стали мы с другом вспоминать их:

вулканы выбрасывают много шлака, песка, камней. Из них строительные материалы делают, дома строят, дороги устилают. Значит, вулкан — строитель;

на Камчатке есть чудо-электростанция. Она работает без топлива. Подземный пар вращает её турбины и рождает электричество. Значит, вулкан — энергетик;

вулканический пепел — хорошее удобрение для почвы. Не зря после извержений хорошая картошка и капуста рождаются. Значит, вулкан — помощник земледельцев;

а вот огород, которому не страшны морозы. В нём и зимой огурцы и помидоры вырастают. Его грядки — под стеклом, а обогревает их — подземная вода. Значит, вулкан — овощевод.

Есть вулканы-лекари. На целебных горячих ключах построены санатории и дома отдыха. Есть вулканы-фабрики. Они создают многие полезные ископаемые. Но самое удивительное, как утверждают учёные, — вулканы создали земную кору, воздух и воду. И всё живое на Земле. Так что и мы, люди, тоже дети вулканов.





ДЛЯ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Михаил Яковлевич Жилин

ОГНЕННОЕ ОЖЕРЕЛЬЕ

ИБ № 3138

Ответственный редактор Л. Я. Либет. Художественный редактор И. Г. Найдёнова. Технический редактор Н. И. Лукова. Корректор Э. Л. Лофенфельд. Сдано в набор 3/VIII 1978 г. Подписано к печати 14/XII 1978 г. Формат 58X78¹/₈. Бум. тифдр. № 1. Шрифт обычн. Печать глубокая. Усл. печ. л. 2,52. Уч.-изд. л. 2,45. Тираж 300 000 экз. Заказ № 3114. Цена 20 коп. Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Детская литература», Москва, Центр. М. Черкасский пер., 1. Ордена Трудового Красного Знамени фабрика «Детская книга» № 1 Росглавополиграфпрома Государственного комитета РСФСР по делам издательства, полиграфии и книжной торговли. Москва, Суэцкий вал, 49.

70801—060
Ж ————— 34—79
М101(03)79

© ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА», 1979 г.