

Мумиё-

из глубин планеты

Живительная сила
горного бальзама

Борис Бурдыкин



КЛАДОВЫЕ
ПРИРОДЫ

Борис Бурдыкин
Мумие – из глубин
планеты. Живительная
сила горного бальзама
Серия «Кладовые природы»

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=41503235

Мумие – из глубин планеты. Живительная сила горного бальзама:

ISBN 978-5-9573-3436-1

Аннотация

Книга рассказывает об одном из самых загадочных и эффективных природных лекарств – мумие, раскрывает тайну происхождения «волшебного горного бальзама». В книге подробно описаны удивительные лечебные свойства мумие, а практические рекомендации по его применению помогут при лечении и профилактике заболеваний желудочно-кишечного тракта и органов дыхания, травмах и нервных расстройствах, а также многих других недугов.

Для широкого круга читателей.

Содержание

Немного истории	4
Тайна чудодейственного бальзама	4
Экспедиция в поисках «горной смолы»	9
Происхождение мумие	24
Шакировит	26
Конец ознакомительного фрагмента.	28

Борис Бурдыкин Мумие – из глубин планеты. Живительная сила горного бальзама

Немного истории

Тайна чудодейственного бальзама

*У шаха – это всем известно нам —
Хранится чудодейственный бальзам.
Врачует он своею силой,
Даруя жизнь стоящим над могилой.*

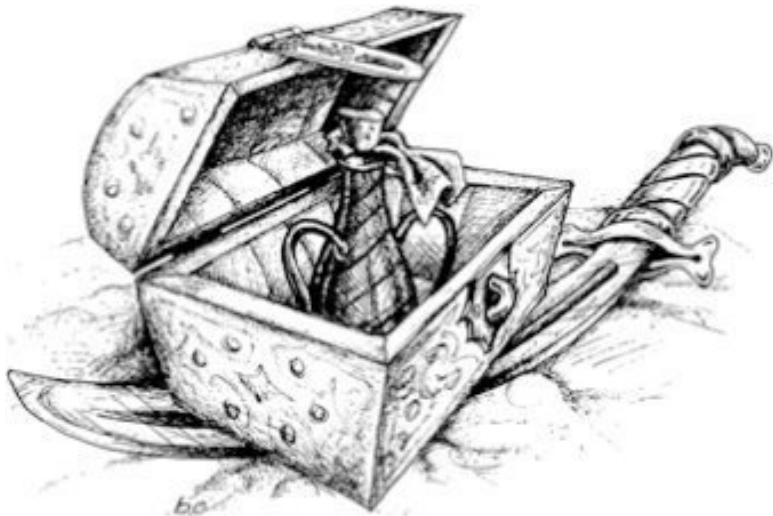
Таджикский эпос

По средневековым дорогам Европы споро передвигалась колонна всадников, сопровождая карету с задернутыми на окнах занавесками. Сменяя на заставах лошадей, отряд не останавливался ни днем, ни ночью: спешил в Париж... Однако слух об этой таинственной процессии распространялся еще быстрее: банды хорошо вооруженных разбойников три-

жды пытались отбить драгоценное сокровище, которое посланец шахиншаха Фатх-али вез в подарок королю Людовику XIV. Но угрюмые воины в цветных тюрбанах сражались насмерть, и хотя отряд потерял больше половины бойцов, бесценный груз был в целости и сохранности доставлен в Версальский дворец.

В маленькой шкатулке из розового дерева находился небольшой серебряный флакончик, заполненный темной вязкой массой.

Гонец шахиншаха на дипломатическом приеме торжественно передал подарок французскому королю. По тем временам это был воистину бесценный дар, оплаченный немалыми человеческими жизнями. Его персидское название – «Мум», египтяне называли это загадочное вещество «илирийской смолой» и использовали не только в лечебных целях, но и при бальзамировании тел умерших. Арабы именовали его «мумие», и не случайно слова «мумия» и «мумие» практически одинаковы. Более того, для древних медиков они были равноценны не только по звучанию, но и по смыслу. Ходили слухи, что именно благодаря применению этого эликсира шахиншах Фатх проявлял невероятную мужскую силу в любовных играх со своими наложницами...



Однако подозрительный король Франции пуще всего боялся, что его могут отравить неведомым снадобьем, и потому велел упрятать флакончик подальше от греха. Шахиншах наверняка пришел бы в ярость, узнав, как Людовик распорядился его подарком. Придворный врач и личный аптекарь короля лорд Савари расстроился до слез, когда ему запретили распечатывать флакон, а велели запереть его в дальний сундук.

Уж кто-кто, а он-то отлично знал, что

это был чудодейственный эликсир, который, по общему мнению фармацевтов и алхимиков того времени, дарил людям исцеление от тысячи недугов

и являлся одним из компонентов знаменитого философского камня, дарующего бессмертие.

Между прочим, по хроникам того времени можно узнать, что достопочтенный Савари нажил немалое состояние, при-торговывая «омолаживающим кремом» собственного изготовления, за который богатые модницы были готовы платить любые деньги. Кто поручится, что втайне от короля он не подменил содержимое флакона? Тем более что жена самого Савари, хотя и не числилась в красавицах, но была знаменита тем, что до шестидесяти лет не имела на лице ни одной морщинки...

Известный исследователь древней египетской культуры Петер Элебрахт считает, что именно мум стал первопричиной разграбления пирамид и других захоронений. Слухи о волшебной смоле, добываемой в горах Иллирии в юго-западной части Аравийского полуострова, постепенно овладевали умами. Все мало-мальски богатые люди стремились иметь в своей домашней аптечке хоть капельку этого чудодейственного вещества. Стараясь удовлетворить повышенный спрос, древние авантюристы приспособились добывать мум, соскабливая его с черепов и костей забальзамированных тел, тайком похищая их из захоронений. Согласно сообщению лекаря Абд-эль-Лятифа, датируемого примерно 1200 годом, мумие, полученное из трех человеческих черепов, продавалось за полдихрема – немалая цена и по нынешним временам, ведь дихрем – серебряная монета весом 297

грамм.

Предприимчивые купцы Каира и Александрии нанимали целые толпы египетских крестьян для раскопок некрополей... Так что вполне можно понять короля Людовика, отказавшегося использовать подарок шахиншаха.

Экспедиция в поисках «горной смолы»

Сын простого кожевника Адыл Шарипович Шакиров в начале пятидесятых годов был уже известным в Средней Азии врачом, но и он испытал своего рода шок, когда однажды к нему явился его пациент со сложным переломом и, сияя улыбкой, торжественно преподнес своему целителю... снятый гипс! По всем канонам медицинской науки такого не могло быть, и пораженный врач самым тщательным образом осмотрел больного. Сомнений не оставалось: поврежденная кость действительно уже срослась!

В ответ на расспросы пациент рассказал, что ему надоело, как он выразился, «ходить с дурным гипсом», и он решил обратиться к местному знахарю – табибу. «Он дал мне черное лекарство», – объяснил счастливый больной, и на его ладони появился черный смолистый кубик, напоминающий засохшую смолу.

Разумеется, Шакиров и раньше слышал об удивительных свойствах мумие, но одно дело – слышать, и совсем другое – воочию увидеть поразительные результаты.

Врач встретился с табибом и подробно расспросил его обо всем, что было связано с горным бальзамом. Почтенный старец охотно рассказал, что мумие издавна привезли горцы-охотники, но когда Шакиров обратился к ним, в ответ

ничего определенного не услышал: никто не называл места находки, а некоторые собеседники по большому секрету сообщали, что в Средней Азии мумие нет, и привозят его откуда-то из сопредельных стран...

Было ясно, что своих секретов народные целители никому выдавать не собираются, опасаясь лишиться доходного промысла: и табибы, и горцы-охотники не желали допустить посторонних в мир тщательно охраняемой тайны.

Вот почему в один из летних дней 1956 года к голубым отрогам Тянь-Шаня из Ташкента впервые отправилась научная экспедиция за «горной смолой». И возглавлял ее, конечно же, Адыл Шарипович Шакиров. Старенький голубой автобус, нутужно гудя мотором, доставил маленький отряд в конечный пункт маршрута – селение Ходжикент, раскинувшееся под сырыми и мрачными скалами на берегу шумного Чирчика. Внизу стремительно неслась в глубоком каньоне река, и над нею повсюду громоздились дикие скалы.

Прибывшие направились к вековым чинарам. Их богатырские стволы поддерживали могучую крону листьев, создававшую сумрак и прохладу. Неумолчный гомон птиц несся с вершин деревьев, мимо которых бежал прозрачный ручей.

В местной чайхане Шакиров издалека завел разговор с хозяином на интересующую его тему. Пришлось сочинить историю про заболевшую матушку, которой посоветовали лечиться мумие, но вот достать его – сложная задача.

Чайнханщик, заваривая чай, на минуту задумался и вдруг вспомнил фамилию человека, который мог помочь. Оказалось, что живет он не здесь, а в верховьях Чирчика, в селении Бурчмулла.

Едва отдохнув, двинулись дальше – уже пешком по узкой горной дороге вдоль Чирчика. Местами скалы вплотную придвигались к берегу, и тогда приходилось соблюдать осторожность, чтобы не сорваться вниз...

Наконец показался легендарный Ишаккуприк, прозванный «Чертовым мостом», а за ним – и домики Бурчмуллы, прилепившегося к горным кряжам в самом углу долины, на склоне среди садов. В наши дни поселка уже нет, он стал дном Чарвакского водохранилища, плотина которого встала как раз у селения Ходжикент. Теперь здесь удобные дороги и благоустроенные зоны отдыха, а во время экспедиции Шакирова этот район считался почти диким.

Здесь и состоялось знакомство с Алимом Хантовым – пожилым добродушным человеком, немедленно, как и принято на Востоке, угостившим гостей душистым чаем. Оказалось, что хозяин – участник Великой Отечественной войны, вернулся с ранением и сам не раз пользовался целебными свойствами мумие. Шакиров откровенно рассказал о цели своего путешествия и попросил Алима помочь. Согласие было получено, и Хантов стал проводником экспедиции.

Наутро тронулись в дальнейший путь. Вокруг раскинулось царство голого камня. Тропа становилась все круче, все

ближе были белые облака. Далеко внизу остались заросли шиповника, ореховые рощи, редкие яблоньки с терпкими плодами и курчавые белоствольные березки.

Еще немного – и отряд вошел в сползающее по склону облако. В нем было светло, как в операционной, но идти приходилось все медленней – сказывались высота, разреженность воздуха и усталость от непривычных усилий.



Наконец группа выбралась на перевал, откуда взору предстала величественная картина заснеженных горных вершин. Стало прохладно. Внизу белыми барашками плыли облака... Заночевали в небольшом гроте, а утром выяснилось, что остались без продуктов: все рюкзаки были разгрызены, и все съестное исчезло. Пришлось продолжать поход голодными. Не так-то просто горы расставались со своей тайной. Когда проводник наконец подвел экспедицию к заветной пещере, куда надо было пробираться по каменному карнизу над головокружительной пропастью, Шакиров вдруг услышал за спиной крик: его сын Эркин висел над пропастью, чудом сумев ухватиться за корни арчию... К счастью, все кончилось благополучно, и вот уже экспедиция перед кошачьим лазом в пещеру, которая встречает непрошенных гостей мраком и зловещей тишиной. Алим Хантов зажигает свечу, поднимает ее над головой, и зыбкий свет выхватывает из темноты коричневые натеки на стенах пещеры. Все молча смотрят. «Мумие!» – торжественно возвещает проводник. Так вот, оказывается, как выглядит в природе волшебный бальзам, рожденный скалами...

Все натеки со стен тщательно соскоблили – собрать удалось совсем немного.

Но и это уже было большей удачей: во-первых, стало ясно, что и местные горы рожают мумие, а во-вторых, можно было начать его изучение в лаборатории

института.

В Ташкенте, куда вернулась экспедиция, начались исследовательские работы. Мумие растворили в воде, а раствор выпарили. Остаток и был чистым мумие. Шакиров взял его в руки и помял: образец быстро размягчился – верный признак, по словам татов, качественного мумие. Некачественное так и остается твердым, не размягчаясь от теплоты рук.

Опыты следовали один за другим. Было установлено, что бальзам гор в два раза тяжелее воды, в холодную погоду он твердеет, при нагревании быстро размягчается, а при температуре около 200 градусов частично плавится. На открытом пламени сгорает, не коптя, образовавшаяся зола имеет пепельно-серый цвет. Бензол, ацетон, хлороформ, метиловый и этиловый спирты растворяют мумие частично, а щелочи – так же хорошо, как и вода. Раствор бальзама гор в воде имеет цвет насыщенного пива.

А вот при воздействии на мумие кислотами образуются нефтеподобные продукты...

Шакиров отдал образцы мумие химикам, и те определили, что в загадочном веществе содержатся кремний, кальций, калий, натрий, алюминий, железо, магний, фосфор, бор и т. д. и т. п. – чуть ли не половина всей таблицы Менделеева! Настоящая кладовая микроэлементов – их самых, без которых не может нормально развиваться ни один живой организм.

Теперь становилась понятной поразительная способность мумие залечивать переломы костей. «Для нас, травматологов, наличие в мумие таких веществ, как калий, фосфор, кальций, стронций, бериллий и некоторые другие, – говорил своим сотрудникам Адыл Шарипович, показывая результаты анализов, – прекрасно объясняет причину успешного восстановления костей. Это же самый нужный для данного случая „строительный материал“. Кроме того, мумие оказывает и общеукрепляющее действие на организм».

Затем часть образцов поступила в лабораторию фармакологии и химии терапии Института химии растительных веществ Академии наук Узбекской ССР. Совместно с заведующим этой лабораторией фармакологом Исхаком Амиловичем Камиловым действие мумие было испытано на белых мышах и кроликах, чтобы установить, токсично ли мумие? Мумие успешно выдержало испытания, оказавшись нетоксичным.

Исследования на этом не закончились. Следовало ответить еще на многие вопросы: об уровне радиоактивности, канцерогенности, влиянии на сердце, сосудистую и кроветворную системы, на микрофлору и т. д.

Счетчик Гейгера убедительно показал, что мумие не радиоактивно, не канцерогенно, то есть не вызывает перерождения тканей в раковые опухоли.

Мумие не оказывает отрицательного воздействия на потомство, не стимулирует развитие микрофлоры, а наоборот,

рот — действует на нее угнетающе, проявляя бактерицидные свойства. И на сердце не только не влияет отрицательно, но и, как подтвердили приборы, улучшает его работу. Наконец, мумие не нарушает кроветворный процесс, а даже у тяжело-больных животных улучшает общую картину крови...

Шаг за шагом Шакиров приближался к выяснению главного вопроса: насколько эффективно мумие воздействует непосредственно на человека?

В начале 60-х годов Шакиров получил разрешение использовать мумие в клинике при лечении переломов трубчатых костей. К этому времени эксперименты на кроликах и белых мышей, морских свинках и собаках со всей очевидностью показали, что сращивание костей у животных, получавших мумие, происходит значительно быстрее, чем у контрольных. Кроме того, подопытные отличались хорошим аппетитом, быстро прибавляя в весе. Все это подтверждало теоретические предположения и опыт врачей древности.

Но современная наука требовала точных доказательств. Были использованы новейшие достижения, в частности, метод меченых атомов: собакам вводили радиоактивный изотоп фосфора. Этот элемент является одним из основных строителей костного материала, устремляясь в места, где он больше всего нужен. Как подтвердили эксперименты, при переломах больше всего фосфора требуется именно в месте травмы. Выяснилось, что у подопытной собаки, получавшей горный бальзам, оперированная кость поглощала фосфора в

2–2,5 раза больше, чем у животных, не принимавших препарата.

В конечном итоге все это и позволило Шакирову сделать вывод:

«Мумие способствует накоплению фосфора в местах перелома в самый критический момент – непосредственно после травмы».

Вся дальнейшая клиническая практика подтвердила сделанное заключение. В результате тщательных опытов было установлено: сращивание костей ускоряется на 13–18 дней по сравнению с процессом заживления у больных, не получавших мумие. Благодаря бальзаму гор у пациентов быстрее наступает улучшение общего состояния, за более короткий срок восстанавливается функция поврежденной конечности. Для этих больных характерны крепкий сон, хороший аппетит.

Вот конкретная история болезни.

У больного Е., 60 лет, был закрытый перелом левой плечевой кости со смещением осколков. Ему сделали операцию, осколки «уложили на место», стали давать мумие. На 15-й день появились признаки образования костной мозоли. Через 50 дней наступило полное сращивание кости. Пострадавший вернулся к своей обычной трудовой деятельности.

По данным травматологии, у больных такого возраста в аналогичной ситуации кость срастается через

2,5–3 месяца.

Теперь для расширения научного поиска чудотворный бальзам гор требовался все в больших количествах.

Шакиров вновь организует экспедицию за мумие. На этот раз – в горы Южной Киргизии. Теперь уже в экспедиции принимают участие и геологи, в ее распоряжение даются вертолет и необходимое альпинистское снаряжение.

Идея введения в медицинскую практику легендарного лекарства становится делом всей семьи Шакировых: в составе новой экспедиции участвуют сыновья Шакирова. И хотя поход в горы оказался успешным, стало ясно, что таким способом нужного количества мумие не собрать. Шакиров добился приема у министра геологии Узбекской ССР Х. Т. Туляганова, и вскоре геологоразведочные партии получили распоряжение при поиске полезных ископаемых попутно заниматься поисками мумие.

Впрочем, благодаря настойчивости и целеустремленности врача у него появились добровольные помощники: охотники, пастухи, туристы и вообще люди, деятельность которых так или иначе была связана с горами. Нередко эти поиски были сопряжены с прямой опасностью для жизни. Вот что рассказывает, например, один из таких энтузиастов – М. И. Барышев: «Спускаясь по веревке из пещеры вниз, я вдруг почувствовал, как лопнула одна из лямок рюкзака, наполненного обломками от скал с натеками мумие. Я повис вниз головой над пропастью, дно которой от площадки отделя-

ло метров 800–900. Мне грозила неминуемая гибель. Единственный выход – освободиться от груза. Надо было одной рукой отстегнуть нагрудный ремень и снять с плеча вторую лямку. Другой – удержать себя и груз в 50 килограммов над бездной. Сил у меня уже не было. Помогли нож и, очевидно, тренировка скалолаза... Спустился на ступеньку, посидел на ней, а к ночи продолжил путь. Утром увидел кусок парусины от своего рюкзака. Он и теперь висит, зацепившись лямкой за арчу, на дне пропасти. Только летом 1967 года вторично попал в эти места. Увидел веревку над пропастью и лямку на арче».

Еще один добровольный помощник – А. Н. Дьяченко, бывший электротехник из Самарканда, превратился в одержимого добытчика мумие с тех пор, как ему удалось с помощью этого бальзама вернуть здоровье своей жене: из-за костной деформации она была обречена на малую подвижность, и никакое лечение не помогало. С тех пор А. Н. Дьяченко и стал для Шакирова одним из главных поставщиков мумие. Это была весьма сложная и опасная деятельность – не раз он попадал в сложные переделки, но упорно продолжал свое дело. «Первое время я еще плохо знал характер гор, – рассказывал Александр Никитич, – и много времени приходилось тратить на обследование таких отрогов, где никогда не было мумие...

Потом стал на глаз – по цвету растительности – почти безошибочно определять сай – склон, где можно найти завет-

ную горную смолу. Вначале мне с трудом удавалось за год набирать даже два килограмма. Когда пришел опыт, то собрать и в десять раз большее количество мумие стало нетрудно...»

С такими помощниками дела у Шакирова пошли успешно. Осенью 1965 года он уже смог представить два доклада на Первый Межреспубликанский симпозиум по экспериментальному изучению мумие. К тому времени Душанбе, наряду с Ташкентом, стал одним из ведущих центров по изучению бальзама гор. На симпозиуме докладчики отмечали благотворное влияние мумие на деятельность желудка, печени, функции некоторых эндокринных органов, говорили о его антибактериальном воздействии, приводили сведения по дозировке и методам лечения.

Были также приведены результаты экспериментов по использованию бальзама гор при лечении лучевой болезни. У собак, кроликов, мышей, подвергнутых облучению, благодаря мумие была отмечена повышенная выживаемость, течение болезни улучшалось.

Препарат благотворно влиял на восстановление картины крови. В других опытах исследователи обнаружили, что использование мумие облегчало дыхание при пониженном содержании в воздухе кислорода.

К научным поискам ученых Средней Азии присоединились исследователи из Москвы и других медицинских центров. Вот как оценивала полученные результаты старший на-

учный сотрудник Центрального института травматологии и ортопедии О. Н. Маркова: «Этот препарат древневосточной медицины, как показали исследования, нетоксичен, повышает аппетит и самочувствие больных. Мы его испытывали для лечения переломов костей и в ряде случаев получили очень хорошие результаты. К сожалению, мы располагали небольшим количеством мумие...»

Именно по этой причине правительство Узбекистана положительно откликнулось на новую инициативу неутомимого Шакирова, и в республике была организована специальная научно-тематическая экспедиция по разведке и учету месторождений мумие и передаче добытого бальзама гор медицинским учреждениям. Возглавил эту экспедицию молодой геолог Зайнутдин Хакимов. О серьезности его работы свидетельствуют открытые им десятки кладовых этого ценнейшего ископаемого, определены его перспективные запасы, и вообще много сделано для того, чтобы фармацевтическая промышленность получила надежную сырьевую базу.

В 1967 году Шакиров защитил докторскую диссертацию на тему «Влияние мумие на регенерацию, сращивание костной ткани при переломах». О большом интересе к этой теме в научном мире свидетельствовал тот факт, что защита проходила в Центральном институте травматологии и ортопедии в Москве, а ее оппонентами были крупные ученые и заслуженные деятели наук. Труд ташкентского исследователя получил высокую оценку.

Тем не менее, многое еще оставалось неясным в проблеме мумие. И прежде всего – его происхождение.

Происхождение мумие

По поводу происхождения мумие до сих пор нет единого мнения.

Древние авторы, в частности, считали, что это производное пчел. Например, Бируни в своей «Минералогии» пишет: «...Пчелы запечатывают свой мед и детку черным воском с острым специфическим запахом. Это лекарство от ушибов и ран, оно дорогое и редкое и называется по-персидски „мумие“... Мумие – это горная смола, в некоторых отношениях соответствующая амбре и ароматическим смолам, возможно также, что мумие – загустевшая моча горных козлов, мочащихся при гоне в одно и то же место...»

В XII веке Муххаммад Хусейн Аляви описывал, что в месте многолетней добычи мумие образовывалась глубокая яма. Ее прикрывали большим камнем, который могли сдвинуть лишь 50–60 человек. Раз в году яму открывали, и человек, спускавшийся в нее, собирал мумие, накопившееся в виде тонкой пленки на воде, собравшейся в яме. Оно накапливалось в виде чешуек на стенках колодца, на камнях на его дне. Камни извлекали и кипятили в воде, а потом застывшее мумие снимали с ее поверхности.

Однако сейчас хорошо известно, что мумие хорошо растворимо в воде, следовательно, оно не может

«застывать на ее поверхности в виде пленки».

Некоторые ученые Востока полагали, что мумие образуется из паров, которые поднимаются из недр земли по трещинам горных скал и застывают под действием низкой температуры окружающего воздуха. Другие – что мумие является горным воском. В частности, А. Беруни пишет: «Мумие – асфальт, горная смола». Авиценна также называл мумие горным воском – озокеритом. «У горного воска – писал он, – та же сила, что и у твердых и жидких битумов, смешанных вместе, но только он полезнее».

В одной фармакопее восточной медицины описано, что в древние времена трупы мумифицировали, обрабатывая их мумие, медом, смолами и другими веществами. Они сохранялись многие века. Иногда трупы вымывались разливами рек – такие мумифицированные трупы равноценны минеральному мумие...

Возможно, исходя из этой теории, немецкий ученый Блаунт в XVI веке считал, что существует только «человеческое» мумие, получаемое из забальзамированных человеческих трупов.

Шакировит

Не меньший разнобой по этому вопросу продолжается и по сей день. Вот выдержки лишь из некоторых современных гипотез по поводу происхождения мумие.

«Чудо-эликсир образуется в зоне высокогорных арчевников, в тех местах, где благоприятное сочетание природных факторов позволяет воде увлекать по трещинам плоды арчи, ее иглы, смолу и смешивать с микроэлементами, находящимися в известняке. В дальнейшем происходит цементирование и консервирование целебной смеси в единое полуминеральное вещество».

«После многолетних наблюдений и исследований мы пришли к выводу, что мумие – не что иное, как органическое вещество, продукт переработки растений травоядными животными. В жаркие летние дни масса, оставшаяся на месте ночлега и кормежки грызунов, расплавляется, и часть ее, обогащаясь микроэлементами, попадает в горные полости, где как бы консервируется, образуя иногда настоящие сталактиты».

Другой автор еще более категоричен: «Мумие – не таинственное природное образование, оно продукт тех явлений, которые связаны с брожением навоза (помета и мочи) диких и домашних животных, проживающих в горах и пользующихся пещерами, нишами и козырьками скалистых скло-

нов как местом отдыха и укрытия от дождя, снега, жары. Конечно, врачам рекомендовать в качестве лекарства мумие, как продукт навозной жижи из помета и мочи коз и других животных, неприятно, но предполагать в наш век, что мумие является продуктом каких-то таинственных природных явлений, считаю совершенно неправильным».

«По моему, мумие – это ископаемый мед с примесью пчелиного яда от 0,5 до 2 процентов, – утверждает автор другой гипотезы. – Во всяком случае, оно сочетает в себе лечебные свойства того и другого. Спросят: как мед мог образоваться под пластами горных пород на большой высоте в горах, где нет ни растений, ни пчел? Но кто осмелится утверждать, что районы находок мумие всегда находились на такой высоте?

В прошлом большая часть территории Средней Азии была дном моря. Среди моря было множество островов, на которых благоухала жизнь. Много тысяч лет назад территория Средней Азии поднялась за очень короткий промежуток времени. Земная кора растрескалась. Миллионы семей диких пчел, селившихся в расщелинах, пещерах, в дуплах больших деревьев, очутились под завалом. Древесина и останки насекомых превратились в неузнаваемые вещества. Ведь мед, как и нефть, без доступа воздуха не разлагается».

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.