

# Человек и пчела

И. В. МАНОХИН



*И. В. МАНОХИН*

# Человек и пчела

*ПРОДУКТЫ ПЧЕЛ,  
ИХ ПИЩЕВЫЕ  
И ЛЕЧЕБНЫЕ СВОЙСТВА*



Приокское книжное  
издательство  
Тула 1972

638.1  
М23

*Художник М. РУДАКОВ*



Вопросы здоровья, работоспособности и долголетия интересуют каждого человека. В Директивах XXIV съезда КПСС по пятилетнему плану развития народного хозяйства СССР на 1971—1975 годы сказано: «Пятилетие, в которое вступила наша страна, будет новым убедительным подтверждением преимуществ социализма, важным шагом на пути к коммунизму». В этой связи вопросам здоровья, работоспособности и активного долголетия мы, советские люди, должны уделить особенно большое внимание. И это понятно. Только здоровый, вполне полноценный человек, даже в пожилом возрасте, может успешно не только выполнить предстоящую пятилетку, но и значительно ее перевыполнить.

Мне 91 год. Пчеловодством я занимаюсь с детства и связь с ним не прерывал, даже будучи на действительной военной службе в Польше и во время первой мировой войны, заведя большим и сложным хозяйством запасного полка.

Работа с пчелами мне дала многое: благодаря им я не интересовался спиртными напитками и никогда не курил. Для своих лет я вполне здоров, силен и бодр. В связи с 90-летием о моей жизни и работе писали в журнале «Пчеловодство» и ряде газет. Это вызвало поток писем из многих мест нашей страны. Авторы этих писем спрашивали о моей жизни, об активном долголетии, о пользе пчелиных продуктов и о том, как ими пользоваться и как их готовить. Учитывая большой интерес болеющих и здоровых, и в частности пенсионеров, к продуктам пчел, я и решил просто и доходчиво написать об их пользе для человека, написать о том, что нужно делать, чтобы прожить возможно дольше, не отягощая близких и государство, а, наоборот, помогая им.

Книга предназначена для широкого круга читателей. Но она, несомненно, будет полезна и для медицинских работников, не при-

менявших пока для лечения, укрепления здоровья и продления жизни людей этих продуктов. Я не врач. Я испытатель природы. За долгую трудовую жизнь я собрал обширный материал о правильном использовании продуктов пчеловодства, об их лечебных свойствах, и этими сведениями хочу поделиться с читателями. Одновременно касаюсь вопросов, связанных с сохранением отличного здоровья и достижения возможного долголетия.

Если мои советы и предложения, основанные на собственном опыте и опыте многих врачей и ученых, помогут читателям как-то поправить или укрепить свое здоровье, вернуть силы и жизнерадостность, то буду считать, что моя задача выполнена.

**Автор.**

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Пчеловодство — полезная и увлекательная отрасль сельского хозяйства. Пчелы дают высокопитательный и диетический продукт — мед и ценный продукт для промышленности и медицины — воск. В последние два десятилетия от пчел стали получать, кроме меда и воска, лечебные продукты — маточное молочко, пергу, прополис, пчелиный яд. Пчелы также приносят большую пользу сельскому хозяйству. Собирая нектар и пыльцу, они повышают урожайность многих сельскохозяйственных культур, например, садовых, огородных, бахчевых, подсолнечника, рапса, гречихи, горчицы, клевера. Подсчитано, что от реализации меда и воска пчеловодство дает ежегодный доход в 200 миллионов рублей и от повышения урожайности сельскохозяйственных культур благодаря опылению пчелами — 2 миллиарда рублей.

Кроме сказанного, пчеловодство оказывает благотворное влияние на здоровье человека. Общеизвестно, что лица, занимающиеся пчеловодством, живут долгие годы, работают до глубокой старости, редко болеют, многие годы сохраняют бодрость духа, ясность мысли, оптимистическое настроение.

Ярким примером долголетия, сохранившейся работоспособности и ясности мысли может служить автор этого труда — Иван Васильевич Манохин, занимающийся пчеловодством с детских лет по настоящее время, когда ему пошел 92-й год.

Благотворное влияние пчел на организм человека раньше объясняли тем, что с пчелами работают только в хорошую солнечную погоду и притом среди зеленых насаждений (леса, парка или сада). Однако такое объяснение оказалось недостаточным. Зелеными насаждениями в такой же мере пользуются и лесоводы, и садоводы, и огородники, и вообще многие жители села.

Благотворное влияние пчел и их продуктов на организм пчеловода, как показали советские и зарубежные исследователи, заключается в том, что продукты жизнедеятельности пчел — мед, воск, маточное молочко, прополис, пчелиный яд — обладают актив-

ными, хорошо выраженными профилактическими и лечебными свойствами.

Постоянный контакт пчеловода с пчелами и продуктами их жизнедеятельности укрепляет здоровье человека, задерживает развитие старческих недугов и продлевает трудоспособность.

Интерес к продуктам пчеловодства, как к профилактическим и лечебным средствам, с каждым годом растет. Регулярно при конгрессах по пчеловодству созываются поочередно в разных странах международные симпозиумы по апитерапии (апис — пчела, терапия — лечение). На этих симпозиумах обсуждаются вопросы технологии получения лечебных продуктов от пчел, способы их хранения, изготовления из них тех или иных лечебных препаратов, способы их применения и, наконец, эффективность действия на организм человека и животных.

И. В. Манохин за свою большую и трудовую жизнь на личном опыте и по литературным источникам хорошо изучил лечебные и профилактические свойства медоносной пчелы. Этот опыт он изложил в настоящем труде в доступной форме для широкого круга читателей. Несомненно, эта книга будет читаться с большим интересом и пользой для читателя.

**Профессор В. И. Полтев.**

## ДАРЫ ПЧЕЛ



*Продукты пчел — это здоровье, работоспособность и долголетие человека.*

Историки рассказывают, что в древние времена люди лечились таким образом. Больных выносили на улицу и ждали, когда среди прохожих окажутся люди, которые уже страдали похожими заболеваниями. Когда таких обнаруживали, то их просили поведать о средствах, которые помогли им избавиться от болезни. И те давали советы. Это время давно миновало. Теперь специально обученные врачи определяют состояние больного, назначают метод лечения. В особо сложных случаях собирается консилиум и способ лечения назначается сообща.

Но бывает и так. Мой дальний родственник — 55-летний мужчина, живший в Свердловске, сильно заболел. За лечение взялся лучший врач города. Но все его старания ни к чему не привели. Созвали консилиум, но и сообща разработанный метод лечения не принес ожидаемых результатов. Вскрытие показало, что больного лечили неправильно. В организме не хватало ферментов.

Случается в жизни и такое. Заболел один из ваших знакомых. В чем дело? Какая причина вызвала серьезное недомогание, отчего человек не может больше работать — неизвестно. Основного признака болезни — повышения или понижения температуры — нет. И даже опытный врач не выписывает ему бюллетень. Больной через силу работает, сваливается, и скорая помощь отвозит его в больницу. Начинается лечение...

В современной терапии лечение осуществляется путем ввода в организм человека тех или иных лекарственных, а иногда и ядовитых веществ, действующих на болезнетворное начало заболевшего организма. Такое лечение, основанное только на борьбе с болезнью, весьма часто, подавляя ее, отрицательно влияет на какой-либо другой орган, а



иногда и на организм в целом. Например: лечат желудок, а ослабляют печень, лечат ревматизм, а ущемляют сердце.

Правильно поступают передовые врачи, которые стремятся создать благоприятные условия организму с тем, чтобы он сам мог бороться с болезнью, сохраняя так называемое биологическое равновесие.

Медицине известно, что в организме человека происходит непрерывный обмен веществ. Если этот обмен затормозится или хотя бы немного изменится, то это немедленно скажется на здоровье. Ученые установили, что обменом веществ в организме человека управляют ферменты. Это они способствуют усвоению переработанного уже вещества пищи из неусвояемого состояния. При этом каждый фермент выполняет какую-нибудь одну, строго определенную функцию. И ни один фермент нельзя заменить другим.

Бывает так: больной чувствует недомогание, но причина его неизвестна. Даже опытные врачи не всегда сразу определяют причину заболевания, происшедшую из-за отсутствия в организме необходимого фермента, как это и было с одним моим родственником. Стоит этот фермент ввести в организм, как здоровье немедленно восстанавливается.

Крупный ученый — профессор В. Н. Букин значение ферментов определяет так: «Без ферментов организм погиб бы от истощения даже при избытке самой питательной пищи, так как она не могла бы быть усвоена, он задохнулся бы даже в атмосфере чистого кислорода, как в безвоздушном пространстве». Такова сила ферментов, такова потребность в них организма.

Огромное значение для человеческого организма имеют и витамины. Без витамина С — аскорбиновой кислоты — человек заболевает цингой.

По заключению ученых, даже очень малые дозы (тысячные доли грамма) витаминов не только предохраняют организм человека от различных заболеваний (авитаминозов), но и способствуют повышению его защитных сил по отношению к инфекциям и вредным внешним влияниям.

Невольно возникает вопрос: где и как эти недостающие ферменты и витамины получить? В каких продуктах они имеются?

Ферменты и витамины имеются в нужном для человеческого организма количестве в продуктах пчеловодства. Пчела — это удивительно полезное создание природы. Собирая нектар и пыльцу растений, она способствует увеличению урожая семян многих сельскохозяйственных культур.

тур. Перерабатывая нектар цветов в мед, пыльцу растений в пергу и приготовляя прополис, она, кроме того, в своем организме вырабатывает воск, пчелиное маточное молочко и целебный яд.

## *МЕД*

Основным и главным продуктом пчел является мед. **Натуральный мед** — это пища пчел, пищевой продукт и лекарство для человека.

Кандидат медицинских наук С. Младенов, занимающийся более десяти лет уточнением лечебных свойств пчелиного меда, основываясь на обширнейшем материале, в своей книге «Мед и медолечение», изданной в 1969 году, отмечает, что с развитием химии, биологии, медицины и других отраслей науки, с ростом современной лабораторной техники появилась возможность изучения химического и физического состава меда. Пчелиный мед оказался одним из наиболее сложных биологических продуктов, в составе которого было найдено более 70 веществ, необходимых для человеческого организма. На протяжении тысячелетий мед пользуется заслуженной славой высококалорийного продукта и превосходного лечебного средства от многих болезней.

Ученые нашей страны считают, что по содержанию ферментов мед занимает одно из первых мест среди продуктов питания.

## *МАТОЧНОЕ МОЛОЧКО*

Пчелиное маточное молочко, служащее для кормления пчелиных личинок в первые дни их жизни и матки пчел — во время откладывания яиц, является особенно нужным продуктом для самих пчел и полезным для человека. Во многих странах, особенно капиталистических, лечебное действие маточного молочка на человеческий организм было сильно преувеличено рекламной пропагандой. В настоящее время наука и медицинская практика уточняют свойства маточного молочка.

Состав маточного молочка весьма сложен. Оно богато белками и витаминами. В нем имеются все основные вещества, необходимые для построения и существования живого организма. Общеукрепляющее действие маточного молочка, его положительное влияние на стареющий орга-

низм и усиление половой функции уже достаточно уточнены многочисленными научными организациями у нас и за рубежом.

### *ЦВЕТОЧНАЯ ПЫЛЬЦА*

Лечебные свойства цветочной пыльцы, превращаемой пчелами в пергу, весьма значительны. Пыльца цветков содержит много витаминов и ростовых гормонов. Десятки научно-исследовательских учреждений, клиник, институтов, врачей, химиков и биологов работают над изучением питательных и лечебных качеств цветочной пыльцы. Уже теперь эти работы свидетельствуют о том, что цветочная пыльца оказывает хороший лечебный эффект на больных малокровием, нормализует деятельность кишечника, повышает аппетит, усиливает работоспособность, снижает кровяное давление и увеличивает содержание гемоглобина и эритроцитов в крови.

### *ПРОПОЛИС*

Прополис — пчелиный клей — ценный продукт пчеловодства. Он начинает широко и прочно входить в медицинскую практику в качестве лечебного средства против туберкулеза, при заболеваниях желудка, почек и зубов.

Применение прополиса в медицине основано прежде всего на его противомикробном действии. Сила этого действия зависит от концентрации прополиса, места его сбора и растительности, с которой он собран.

### *ПЧЕЛИНЫЙ ВОСК*

Пчелиный воск — незаменимый продукт при изготовлении пластырей, мазей, кремов. На московской кондитерской фабрике «Красный Октябрь» изготавливают специальные витаминные медово-восковые конфеты, применяемые для повышенного образования слюны или желудочного сока и для очистки зубов от зубного камня и налетов, в основном у курильщиков. Пчелиный воск применяется в 40 видах промышленности.

### *ПЧЕЛИНЫЙ ЯД*

И, наконец, последний продукт пчел — пчелиный яд, называемый целебным ядом. Он является отличным средством при лечении ревматизма, радикулита, гиперто-

нии и других заболеваний. В настоящее время в Москве и других городах, при крупных лечебницах есть специальные отделения, в которых лечат больных пчелиным ядом путем непосредственного ужаливания пчелами или при помощи втираний.

Необходимо отметить также, что пчела даже после своей смерти может принести человеку большую пользу. Так, римский ученый и писатель Плиний, подробно описывая терапевтическую ценность пчел, указывает, что зола сожженных пчел, смешанная с медом, представляет средство от многих болезней. А знаменитый врач Древней Греции Гален употреблял раздавленных в меду пчел для восстановления роста волос.

Таким образом, все, что добывает пчела в природе и перерабатывает в своем организме, необычайно полезно для питания и лечения человеческого организма. Еще в 1707 году английский писатель доктор Моор писал: «Пчела дает возможность излечивать все наши болезни. Это лучший маленький друг, какой только имеется у человека на свете». Однако кандидат медицинских наук, специалист по апитерапии Н. П. Иойриш несколько смягчает заключение Моора: «В настоящее время мы не можем утверждать, что «пчела дает возможность излечивать все наши болезни», но она безусловно — хороший помощник врачей всех специальностей».

Более подробное ознакомление с продуктами пчел, их питательными и лечебными свойствами дано в специальных разделах данной книги.

#### *СВОЙСТВА ПЧЕЛИНОГО МЕДА*

*Цветок всю ночь готовит мед,  
Пчелу-сластену в гости ждет...*

*Н. Грибачев*

Натуральный пчелиный мед — чудесный дар, собираемый пчелами из неисчислимого количества микроскопических капелек нектара, разбрызганных природой в миллиардах цветов.

Чтобы собрать один килограмм меда, пчелы должны принести 120—150 тысяч нош нектара и посетить от 5 до

10 и более миллионов цветков, налетать при этом около 300 000 километров пути. Собранный с цветов нектар пчелы начинают перерабатывать в своем организме уже во время полета в улей, удаляя воду и обогащая его ферментами, выработанными в их организме. В улье пчел — сборщиц нектара встречаются другие пчелы, пчелы-приемщицы. Они освобождают товарок от принесенного нектара, некоторое время хранят его в своем медовом желудочке и снова, и снова обогащают своими ферментами, органическими кислотами и обеззараживающими веществами. Таким образом, нектар цветов подвергается сложной обработке в медовых желудочках многих пчел, освобождается от излишней воды и уже подготовленным складывается в соты. При этом нектар теряет значительную часть воды и насыщается ферментами, выделяемыми слюнными железами пчел.

Обработанный так нектар поступает в ячейки сотов, которые временно не заполняются полностью с тем, чтобы сложенный в них нектар быстрее превращался в мед. Через 3—4 суток излишняя вода испаряется, содержание сахаров повышается до 78—80 процентов и подготовленный таким образом мед запечатывается восковой крышечкой. При этом перед окончательным запечатыванием меда в ячейку пускается микроскопическая капля пчелиного яда. «Обработанный» мед может сохраняться длительный период.

*Пищевая ценность меда* весьма значительна. Мы знаем, что пища является основной потребностью человека. Она необходима для того, чтобы организм жил, развивался и рос. Многочисленные данные показывают, что в нашей стране мед с древних времен был известен как прекрасный продукт питания и лечебное средство.

Наукой установлено, что больше половины всей энергии, производимой в организме человека, образуется за счет вводимых с пищей сахаристых веществ — углеводов. Мед является высококалорийным продуктом. Один килограмм меда дает 3150 калорий, в то время как один килограмм говядины средней упитанности — 1330, один килограмм яиц (20 крупных яиц) — 1590, один литр цельного молока — 620 калорий.

Сравнивая обыкновенный свекловичный или тростниковый сахар с медом, находим: сахар, или как его называют ученые сахароза, является сахаром сложным. Прежде чем поступить из кишечника в кровь, он должен быть рас-

щеплен на простые сахара — плодовой и виноградный, или фруктозу и глюкозу. А чтобы расщепление произошло, необходимо участие или соляной кислоты желудка, или дрожжевых клеток кишечника, или фермента инвертазы. Такого фермента в сахаре не бывает и может не оказаться в ослабленном болезнью организме человека. В таком случае пища выбрасывается неиспользованной. Мед же является сахаром уже расщепленным в медовом желудочке пчелы и в дополнительном расщеплении в желудке человека не нуждается. Он состоит почти из равных частей глюкозы и фруктозы, то есть виноградного и плодового сахаров, и поступает без всяких превращений кишечника непосредственно в кровяное русло.

И если сахар или сахароза только не расщепленный углевод, то мед — это уже смесь глюкозы и фруктозы, в которой имеются нужные человеческому организму соли кальция, натрия, калия, магния, железа, хлора, фосфора, серы, йода. В некоторых сортах меда содержится даже радий. Этих веществ в столовом сахаре нет. При спектральном анализе в Московском государственном университете имени М. В. Ломоносова, в лаборатории, руководимой Е. С. Пржевальским, установлено, что мед содержит также соли марганца, кремния, алюминия, бора, хлора, меди, лития, олова, свинца, цинка, титана и осмия, каких в обыкновенном сахаре нет и быть не может.

В меде имеются органические кислоты: яблочная, лимонная, винная, молочная, щавелевая, белки и витамины. По мнению академика В. П. Филатова, мед содержит биогенные стимуляторы, то есть вещества, повышающие жизнедеятельность организма.

Мед богат наиболее нужными человеческому организму витаминами: тиамином, рибофлавином, аскорбиновой кислотой и другими. Наличие витаминов обязано присутствию в нем цветочной пыльцы.

Пчелиный мед имеет в себе ферменты: диастаза, инвертаза, каталаза, липаза и другие, способствующие превращению в живом организме одних веществ в другие. Пища не была бы усвоена организмом, если бы не подвергалась предварительному воздействию ферментов. По содержанию ферментов меду принадлежит одно из первых мест среди продуктов питания.

Наличие в меде ферментов и витаминов придают ему признаки как бы живого существа, способного развиваться, созревать и даже болеть.

По мнению кандидата медицинских наук С. Младенова, находящиеся в меде витамины обладают большей активностью действия, чем синтетические витаминные препараты. Это происходит вследствие того, что витамины меда находятся во взаимной связи с минеральными солями, играющими в данном случае роль катализаторов, усиливающих действие витаминов. При приеме меда нет опасности передозировки витаминов.

Большое значение имеют также белки, находящиеся в меде. Значение их, как составной части живой клетки, особенно велико для детей, когда они не могут принимать белков в молоке. В таком случае мед является единственным источником снабжения детского организма белками.

Важно также отметить, что при употреблении обычного сахара остатки его под влиянием бактерий ротовой полости человека распадаются и образуют кислоты, особенно молочную, что приводит к порче зубов. Пчелиный мед, наоборот, обладая противомикробным действием, при частом употреблении дезинфицирует полость рта.

*Ценность натурального меда.* Доброкачественность меда, место и время его сбора и полноценность созревания имеют большое значение. Лабораторные опыты показали, что различные сорта меда обладают разными пищевыми и лечебными свойствами, а встречающийся фальсифицированный мед совершенно лишен таких особенностей. Повышенный спрос на мед, созданный его исключительной пищевой и лечебной ценностью, с одной стороны, и значительная разница в стоимости меда и свекловичного сахара — с другой, побудили недобросовестных пчеловодов изготавливать фальсифицированный продукт. Этого они достигают усиленным подкармливанием пчел раствором обыкновенного сахара, который пчелы расщепляют на фруктозу и глюкозу, складывают в соты, как мед. Такой мед не имеет лечебной и пищевой ценности. Торговля им уже уменьшила доверие потребителя к качеству меда и его свойствам.

С. Младенов отмечает, что химические, биологические, лабораторные, спектроскопические и клинические исследования показывают, что питательные и лечебные ценности меда из сахарного сиропа равны обыкновенному сахару. В нем отсутствуют белковые вещества, органические кислоты, биогенные стимуляторы, беден он микроэлементами и труднее усваивается организмом.

*Суточная доза.* Хотя мед и не относится к группе сильно действующих лекарств, как, например, морфий, опий, стрихнин, тем не менее доза и время приема имеют большое значение. Мед — это продукт питания, который с удовольствием принимают дети и взрослые. Его можно принимать не только в чистом виде, но также прибавляя к разным кушаньям, что значительно улучшает их вкусовое качество. Для лечебных целей мед лучше всего принимать в растворенном виде, так как при этом значительно облегчается проникновение его составных частей в кровяное русло, а затем в ткани и клетки организма.

Наблюдения показывают, что суточной дозой меда, по мнению Н. П. Иойриша, для взрослого является 100 граммов. Это количество распределяется так: утром — 30 граммов, днем — 40, вечером — 30 граммов. Принимать мед следует за полтора часа до или через три часа после еды. Мои личные наблюдения показали, что даже половины указанного количества (50 г.) вполне достаточно в качестве средства, укрепляющего и оздоравливающего организм. Детям следует давать по столовой ложке (примерно 30 граммов) в день.

Для того, чтобы использовать противомикробное действие меда, при вспышках разного рода инфекций, полезно принимать мед засахарившийся — по чайной ложке в любое время и задерживать его во рту возможно дольше. При таком приеме слизистая оболочка рта и горла всасывает противомикробные факторы меда. Установлено, что при длительной задержке меда в ротовой полости значительно уменьшается патогенная флора, находящаяся во рту, горле, в носу. При лечении медом различных заболеваний его доза бывает различной и определяется врачом. Широко и правильно применяя мед в качестве лечебного средства, больные не только борются с болезнью, но и укрепляют организм, чем и усиливают его сопротивляемость инфекциям.

*Хранение.* Большое влияние на качество меда оказывают условия, в которых он сохраняется. С. Младенов считает, что наиболее подходящей температурой для хранения меда является температура от 5 до 10°C, сухое и проветриваемое помещение. Нагревание меда даже до 37 градусов приводит к потере некоторых летучих противомикробных веществ.

Нагревание до 45 градусов приводит к разрушению инвертазы, а нагревание до 50 градусов — к разрушению



и диастазы. Воздействие солнечных лучей также понижает его лечебные свойства.

Хранить мед лучше всего в темной стеклянной или эмалированной посуде. Большое количество меда лучше хранить в деревянных липовых бадейках. Металлическая посуда вредна: в ней происходит окисление металла и образующаяся окись переходит в мед.

Следует также учесть, что мед легко воспринимает посторонние запахи, а поэтому хранить его вблизи дурно пахнущих продуктов питания не следует.

*Сорта.* Сорта много. Они разнообразны по вкусу, цвету, запаху, кристаллизации и лечебному действию. В основном меды бывают цветочные и падевые. Цветочные, в свою очередь, подразделяются на монофлерные — собранные главным образом с одного вида растений — липовый, гречневый, подсолнечный и т. д., и полифлерные, нектар которых собран пчелами с разных медоносов, цветущих одновременно, — луговой, степной, полевой. Необходимо отметить, что совершенно однородного меда почти не бывает, так как даже при очень сильном взятке с липы какая-то часть пчел все же переключается на сбор нектара с других медоносов, цветущих одновременно.

Кроме того, мед различается по способу его получения — на сотовый и центробежный. Сотовый особенно интересен потребителю и больному, так как он сохраняется в естественной таре — восковой ячейке, в идеально чистом виде и, главное, в совершенно зрелом и стерильном состоянии.

По цвету меды разделяются на светлые, желтоватые и темные. Светлые считаются лучшими, например, липовые, белой акации, но и темные — гречневый и другие не менее ценны. Темные меды содержат больше минеральных солей — железа, меди, марганца. Поэтому для лечения ряда заболеваний они более необходимы.

*Падевый мед.* При продаже меда на рынке можно услышать: «У вас падевый мед, он вреден пчелам и человеку. Такой мед мне не нужен». И покупатели отходят. Да, падевый мед своеобразен по цвету и бывает слегка горьковатого вкуса. Он гуще цветочного, неоднороден по качеству и это зависит от вида растений, времени сбора и выделяющих его насекомых. Различают два вида пади. Падь пчелы собирают с листьев, которые как бы выкачивают сок растений, что происходит главным образом вследствие резкой разницы температур дня и ночи. Это падь расти-

тельного происхождения. Ее выделяют липа, дуб, осина, верба и другие. Эта падь — бесцветная жидкость — почти не отличается от нектара цветов и по химическому составу близка к нему. Падь животного происхождения пчелы собирают также с листьев растений, но ее выделяют насекомые — тли или червецы, гнездящиеся на нижней части листьев, питающиеся соком растений и в виде испражнений выбрасывающих падь на верхнюю часть листьев ниже расположенных. По данным кандидата биологических наук М. Д. Оржевского, кормовая растительность насекомых, выделяющих падь, состоит из 31 вида деревьев и кустарников и 22-х видов трав.

Падевый мед растительного и животного происхождения пчелы собирают только тогда, когда в районе их лета нет медосбора с цветковых растений. Такой мед вреден для пчел преимущественно в зимний период, так как в нем значительно больше, чем в цветочном меду, минеральных солей и главным образом солей калия, больше белков и декстринов. Но для человека падевый мед не вреден. Наоборот, благодаря повышенному количеству белка и минеральных солей в нем, на западе он ценится даже дороже цветочного и считается наиболее целебным.

*Лечебные свойства* пчелиного меда обширны. Медицина — наиболее древняя из наук, а народная наблюдательность и мудрость дали много ценного для ее развития. Натуральный пчелиный мед является важным лечебным средством народной медицины. С давних времен народ широко использовал его при многих заболеваниях.

Первые сведения об успешном применении меда в нашей стране как лечебного средства относятся к XII веку. Так, в древних рукописных сказаниях о деде Февронии и муромском князе Петре говорится: «Заболел муромский князь Петр. У него случилась болезнь тяжка зело. Он весь покрылся струпьями и гнойными язвами. Местные лекари не могли ему помочь, а потому он велел везти его в землю Рязанскую, славившуюся искусными врачевателями. Привезли князя Петра в Рязань в повозке, так как он от слабости не мог ехать верхом на коне. Посланец князя обратился к Февронии... Феврония распорядилась, чтобы к ней привезли князя. Осмотрела его струпья и язвы, велела истопить жарко баню, вымыть его и помазать тело, иде же струпья и язвы, медом. От лечения медом тело князя стало здорово и гладко и поправившись князь верхом на коне вернулся к себе в Муром».

В рукописном лечебнике XIII столетия о свойствах меда записано так: «Мед есть сок с росы небесной, который пчелы собирают во время доброе с цветов благоуханных, и от того имеет в себе силу многу и угоден бывает к лекарству от многих болезней».

Высокие лечебные качества меда подтверждены многими современными учеными. В трудах объединенной научно-врачебной конференции 4-й московской городской клинической больницы и 2-го Московского медицинского института (1958 г.), например, записано: «Нектар и пыльца подвергаются пчелами значительной обработке, в результате чего нектар превращается в мед, а пыльца в пергу. Мед не только вкусный и питательный продукт, но и народное средство лечения и продления жизни. Он полезен при болезнях кроветворных органов, сердечно-сосудистой системы, болезнях печени, кожных заболеваниях и при лечении ран».

Благотворное влияние меда аналогично действию глюкозы, но гораздо шире его. Глюкоза широко применяется в медицине при сердечно-сосудистых заболеваниях, гипертонии, кишечных заболеваниях детей и при различных инфекционных заболеваниях. Глюкоза не только является прекрасным питательным материалом для клеток, тканей и органов. Она увеличивает запасы гликогена в печени, способствует повышению сопротивляемости организма инфекциям и т. д.

А если учесть, что в состав пчелиного меда, кроме глюкозы, входят минеральные соли, органические кислоты, ферменты, витамины и прочие необходимые для человеческого организма вещества, то станет ясным, почему мед является прекрасным лечебным средством, способствующим повышению сопротивляемости организма. Поэтому передовые врачи начинают усиленно рекомендовать мед в качестве лекарства-восстановителя.

Теперь уже накоплен обширнейший материал о лечении медом простудных заболеваний, болезней легких, сердца и печени, желудочно-кишечного тракта, язвы желудка, заболеваний нервной системы и применении меда в лечебной косметике.

*При простудных заболеваниях* мед употребляется или в чистом виде, или в смеси с другими продуктами. Для этой цели пригодны все сорта меда, но лучше пользоваться липовым. Липовый мед быстрее повышает защитные свойства организма и задерживает в нем развитие бактерий.

При простуде и ознобе полезно применять мед с теплым молоком. Хорошие результаты дает мед с соком лимона. Для этого сок от половины или целого лимона смешивают со 100 граммами меда и принимают по столовой ложке. Для хорошего потовыделения применяют потогонный чай. Состав этого чая утвержден фармакологическим комитетом ученого совета Министерства здравоохранения. Он состоит из равных частей цветов липы и ягод малины. Чашка такого чая, выпитая с чайной ложкой меда, вызывает усиленное выделение пота, особенно, если больной сразу ляжет в постель и потеплее укуется.

Простудные заболевания верхних дыхательных путей обычно сопровождаются сильным насморком, выделением мокроты, кашлем и даже хрипотой. Одним из средств, способствующих выделению мокроты, является применение сока редьки с медом. Для этого надо выдолбить середину редьки и заполнить ее жидким медом. Через 3—4 часа смесь сока с медом будет готова к употреблению. Взрослым рекомендуется употреблять по 2—3 столовых ложки, а детям — по одной чайной ложке через час.

При застарелом кашле и хрипоте полезен, особенно пожилым, лук с медом. Растертый лук заливают уксусом и отжимают через марлю, прибавляют такое же количество меда и дают больному через каждые полчаса по чайной ложке.

Необходимо учесть, что, принимая мед в качестве лекарства при простудных заболеваниях, необходимо 2—3 дня придерживаться постельного или комнатного режима, так как мед вызывает потение.

*При заболевании легких.* В народной медицине уже в течение многих столетий при туберкулезе легких применяется мед с молоком или мед с соком алоэ (столетник), или мед с жиром животных.

Большой популярностью пользуется следующий рецепт: меда — 100 граммов, масла сливочного — 100 граммов, смальца или гусиного сала — 100 граммов, сока алоэ (столетника) — 15 граммов, какао — 100 граммов. Хотя мед и не является особо действующим средством при лечении туберкулеза легких, но бесспорно то, что мед оказывает мощное общеукрепляющее действие на организм и тем самым способствует борьбе его с туберкулезной инфекцией. Это подтверждают и наблюдения, проведенные кандидатом медицинских наук Н. П. Иойришем над группой больных туберкулезом легких. Каждому давали по

100—150 граммов меда в день. В результате было отмечено улучшение самочувствия больных, прибавка в весе, уменьшение кашля, увеличение количества гемоглобина, замедление реакции оседания эритроцитов.

*При заболеваниях желудочно-кишечного тракта.* Народная мудрость гласит: «Мед — лучший друг желудка». Имеются многочисленные литературные указания, согласно которым употребление меда хорошо влияет на процесс пищеварения в кишечнике. Объясняется это тем, что содержащиеся в меде марганец и железо ускоряют процесс пищеварения, улучшая таким образом усвоение пищи организмом. Многие авторы считают, что употребление меда особенно хорошо помогает при запорах. Ряд исследователей, на основании клинических наблюдений, приходят к выводу, что кормление одним только медом или медом в сочетании с основными пищевыми веществами у людей с высокой кислотностью вызывает ее снижение. Следовательно, мед может быть использован при ряде желудочно-кишечных заболеваний, сопровождающихся как повышенной кислотностью, так и низкой или пониженной.

Итак, если принимать мед за полтора-два часа до еды, то он угнетает выделение желудочного сока и, наоборот, при приеме меда непосредственно перед едой мед стимулирует выделение желудочного сока. Употребление водного раствора меда в теплом виде способствует разжижению слизи желудка и быстрому всасыванию с одновременным снижением избыточной кислоты. Наоборот, медово-водный раствор в холодном виде повышает кислотность. При этом надо помнить, что нагревание меда свыше 60 градусов вызывает распад его и некоторые эфирные составные части улетучиваются. Доктор В. П. Григорович проследил в клинике влияние меда на больных гастритом. Результаты наблюдений показали, что на людей с повышенной кислотностью и с сильными болями (приступами) лечение медом действует эффективнее других лекарств. В зависимости от времени приема пчелиного меда можно успешно использовать его с лечебной целью, как на больных с повышенной кислотностью, так и с пониженной.

*При язвенной болезни.* Язвенная болезнь — это заболевание всего организма, происходящее вследствие нарушения нормальных взаимоотношений между внешними регуляторными центрами нервной системы и внутренними органами — желудком и двенадцатиперстной кишкой.

Пчелиный мед разнообразием и богатством своих элементов помогает правильному функционированию желудка и кишечника, оказывает обезболивающее действие, уменьшает раздражение нервных окончаний слизистой оболочки желудка, что способствует благотворному влиянию на кору и подкорковый слой головного мозга.

Клинические наблюдения, проведенные рядом ученых (профессором Мюллером, доктором З. И. Архиповой, профессором Ф. К. Меньшиковым, доктором С. И. Фельдманом) показывают, что мед является ценным диетическим средством при язвенной болезни. При лечении медом у больного исчезают боли, изжога, тошнота, повышается содержание гемоглобина в крови.

Большую научную ценность представляют наблюдения, проведенные в терапевтической клинике Иркутского медицинского института. В продолжение пяти лет там лечились пчелиным медом 600 больных язвенной болезнью. Доктор М. Л. Ходкина описывает 302 человека, у которых было наиболее типичное течение болезни. Наблюдения показали, что если при обычных диетомедикаментозных методах клиническое выздоровление отмечалось у 61 процента больных и боли не прекращались у 18, то при лечении медом выздоровление наступало у 84,2 процента больных, а боли оставались к концу лечения лишь у 5,9 процента. Рентгеноскопически установлено, что ниша исчезла (язва зарубцевалась) при обычном лечении у 29 процентов больных, а при лечении медом — у 59,2 процента. При лечении медом значительно сократилось время среднего пребывания больного в больнице.

Наблюдения за сотнями людей, которые получили медовое лечение в клиниках Москвы, Новосибирска, Курска, Иркутска и других городов, показали, что мед является одним из лучших лечебных средств против язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

*При заболеваниях печени* в народной медицине широко применяется мед. Это объясняется сложным составом меда. Многие врачи печень называют центральной химической лабораторией человеческого организма. И это понятно, так как печень участвует в жизненно важных процессах обмена веществ и мед активно помогает ей в этом обмене. Он увеличивает запасы гликогена, усиливает процессы тканевого обмена и укрепляет защитные функции организма. Печень является фильтром для обеззараживания бактериальных ядов. Гликоген же усиливает эту функцию

печени, чем способствует повышению сопротивляемости организма инфекциям.

В настоящее время при заболевании печени вводят в вену большое количество глюкозы. Но мы знаем, что глюкоза является главной составной частью меда и поэтому замена внутривенного введения ее приемом меда внутрь имеет ряд преимуществ. Одновременно с глюкозой человек получает дополнительно весьма полезные для больного организма компоненты меда.

В последнее время при заболеваниях печени и желчных путей мед широко применяется в клиниках.

Для быстрого и хорошего эффекта лечения медом, при заболеваниях печени и желудочных путей, больной должен сразу же, после приема меда, лечь на правый бок минут на 20—25, для того, чтобы мед быстрее поступил в печень.

*При сердечных заболеваниях* мед широко применяется в народной медицине. А после того, как был установлен химический состав меда, применение его получило научное обоснование. Оказалось, что почти все составные части меда необходимы при сердечных заболеваниях.

Кандидат медицинских наук С. Младенов сообщает: «Глюкоза, которая составляет 35% содержания сахаров в меде, является классическим средством лечения сердечных заболеваний. После приема меда, глюкоза быстро переходит в кровь и служит энергетическим материалом для сердечной мышцы и других тканей. Улучшенная медом способность печени обезвреживать токсины имеет особенно большое значение для сердечно-больных».

Мед также широко используется при лечении слабости сердечной мышцы и при грудной жабе. Мышца сердца работает бесперебойно всю жизнь. Чтобы компенсировать расход энергии, ей нужно много глюкозы, которая является основной частью меда. Вот почему его благотворное влияние совершенно неоспоримо. По сообщению ряда врачей — профессора М. Т. Голомба, доктора А. Д. Раффа и других, длительное (1—2 месяца) употребление внутрь по 50—100 граммов меда в сутки больными с тяжелыми сердечными заболеваниями приводит к улучшению общего состояния, нормализации состава крови, повышению гемоглобина, а также сердечно-сосудистого тонуса.

*При заболевании почек* нарушается нормальная деятельность сердца, печени и эндокринной системы. Почки заслуженно названы «биологическим фильтром», так как они удаляют из организма отработанные, ненужные и уже

вредные вещества. Народная медицина считает, что мед является надежным и эффективным средством лечения почечных заболеваний.

В научной медицинской печати последнего времени имеются сообщения о высоких лечебных свойствах пчелиного меда. Профессор Цайс рекомендует почечным больным принимать мед, который должен входить в основную диету, особенно в тяжелых случаях. Он считает, что мед весьма эффективен, так как в нем очень мало белка и почти нет соли, то есть он по существу свободен от двух веществ, которые нельзя назначать при заболевании почек.

Доктор Зак успешно применял мед, давая его по 50—100 граммов в день почечным больным. При этом он отмечал, что мед действует благотворно не только на заболевшие почки и мочевой пузырь, но также и на другие органы — печень, сердце, кишечник.

Профессор В. М. Кирхенштейн также указывает, что при заболевании почек и мочевого пузыря следует принимать мед.

*При заболевании нервной системы* еще в Древней Греции и Риме, в Китае и Индии мед считался успокаивающим и снотворным средством. Клинические наблюдения настоящего времени подтверждают высокие лечебные свойства меда при ряде заболеваний нервной системы. стакан воды с 30 граммами меда, выпитый больным вечером, обеспечивает ему спокойный сон.

С. Младенов пишет: «Своим активным отношением к процессам обмена в организме пчелиный мед влияет укрепляющим образом на нервную клетку. Известно действие глюкозы и фруктозы на нервную систему: они улучшают питание клеток, окислительные процессы и детоксикацию, в результате чего сон становится спокойным, понижается раздражительность, улучшается зрение, появляется чувство бодрости и работоспособности. Это действие сахаров усиливается витаминным и минеральным содержанием меда. Наличие натрия и кальция в меде помогает нормализации ионного равновесия в организме, вследствие чего улучшаются функции нервной системы».

*При кожных заболеваниях.* В старых русских лечебниках дается много советов, как лечить кожные заболевания медом. Научные сотрудники дерматологической клиники II московского медицинского института Г. К. Хачатурьян и А. Н. Попова-Блюм опубликовали работу об успешном лечении 27 больных, у которых были фурункулы



и карбункулы. Такой результат понятен, так как мед благотворно влияет на кожу благодаря своим высоким питательным, бактериоцидным и лечебным свойствам, действующим на нервные окончания и на ткань кожи.

Доктор Цайс применял при лечении ожогов I, II, III степени мед и получал хорошие результаты. Он накладывал повязки или смазывал затронутые участки кожи медом, который по своим лечебным свойствам превзошел результаты всех других средств. Цайс применял мед и при лечении чирьев. Сначала делал повязки с медом, после того, как чирьи вскрывались, клал мед в самое отверстие.

*Применение меда в лечебной косметике.* Лечебная косметика ставит своей целью сохранение здоровой и красивой кожи. И здесь важную роль играет пчелиный мед, на особые свойства которого — сохранить хороший цвет лица — указывал великий врач древности Гиппократ.

Кандидат медицинских наук Н. П. Иойриш, профессор И. М. Бремер, профессор А. И. Ласс, врач И. Г. Поликарпова и другие авторы рекомендуют для укрепления и смягчения кожи лица так называемые маски, состоящие из чистого меда или смеси его в равных частях с яичным желтком и сметаной. Наиболее распространенный рецепт медовой маски: 100 граммов меда (если он закристаллизовался, то его слегка подогревают) смешивают с 25 граммами спирта и 25 граммами воды до получения однородной массы. По мнению Н. П. Иойриша, медовые маски — эффективная косметическая процедура, действующая значительно энергичнее, чем кремы и мази. Бажно то, что медовые маски не только смягчают, но и питают кожу, обогащают ее мышечный слой гликогеном. Благодаря своим высоким гигроскопическим свойствам, мед впитывает кожные выделения и оказывает обеззараживающие действия. Медовые маски, медовые растворы и мази придают коже свежесть, бархатистость, сглаживают морщины, шероховатости и т. д.

*Мед для детей.* Многочисленные наблюдения, проведенные за последние десятилетия, подтверждают исключительную ценность пчелиного меда в качестве продукта питания и лечебного средства для детского организма. В литературе имеются указания на то, что при ночном недержании мочи у детей лечение глюкозой дает хорошие результаты. Были проведены наблюдения относительно эффективности применения меда при этом заболевании. Дети дополнительно получали в пищевом рационе мед утром и вечером. В

результате некоторые из них совершенно избавились от этого заболевания.

Профессор Г. П. Ризга считает, что введение меда в диету способствует укреплению здоровья слабых детей. Исключительно велика роль меда в питании грудных детей, особенно когда материнского молока им не хватает и его приходится заменять коровьим. Пчелиный мед необходим детям еще и потому, что снабжает их организм железом, которого мало в коровьем и материнском молоке.

Интересные результаты получил профессор М. Б. Голумб. Он применял мед при поносах и пришел к выводу, что при лечении медом дети легче переносят заболевание и быстрее выздоравливают. Проведенные им в детской клинике Днепропетровского института наблюдения показали, что введение в детский пищевой рацион пчелиного меда не только оказало благотворное влияние на ускорение выздоровления, но и способствовало прибавке веса. Им было установлено, что дети, получавшие мед, прибавляли в весе в два с лишним раза больше по сравнению с детьми того же возраста, подвергавшиеся такому же лечению, но без пчелиного меда.

#### СВОЙСТВА МАТОЧНОГО МОЛОЧКА

*Здоровье народа дороже всего,  
Богатство земли не заменит его,  
Здоровье не купишь, никто не продаст,  
Его берегите, как сердце, как глаз.*

*Д ж а м б у л.*

Маточное молочко (правильнее — пчелиное маточное молочко) — кормовой продукт личинок медоносной пчелы. На его лечебные свойства впервые обратил внимание в 1945 году французский агроном и общественный деятель по пчеловодству Кайлас. Он написал книгу «Пчелы — источник молодости, жизни», которая имела большой успех. В ней автор приводит личные наблюдения и утверждает, что применение маточного молочка улучшает здоровье, создает ощущение молодости, бодрости.

Сообщение Кайласа вызвало во многих странах огромное число проверочных работ. Большинство исследователей подтвердили и значительно дополнили его данные. Маточному молочку, как лечебному средству, уделили внимание XV и XVI международные конгрессы по пчеловодству. Так,

на XV конгрессе в 1954 году в Копенгагене о лечебных свойствах маточного молочка докладывал только один Шовен (Франция), а на XVI, в Вене, докладывали уже Просперти, Рагози и Шовен (Франция), Курнопис (Греция), Якоби и Иоччиоли (Италия). На XIX конгрессе, проходившем в Праге в 1965 году, о маточном молочке было сделано довольно много ценных сообщений. Такой интерес к нему вызван открытыми в нем ценными свойствами, весьма полезными человеку и как лекарства, и как профилактического и диетического средства.

Добыча маточного молочка за рубежом приняла широкие размеры. Французские пчеловоды, например, в отдельные годы для нужд медицины производят до полутора тонн маточного молочка.

Маточное молочко является секретом глоточных (фарингиальных) и частично верхнечелюстных желез молодых рабочих пчел. Свежее молочко острокислового вкуса. В первый и второй день кормления личинок оно сметанообразной консистенции, полупрозрачное, серовато-белого цвета. А с третьего дня и позднее, когда пчелы начинают прибавлять к нему некоторое количество перги, оно становится слегка желтоватой окраски. Получают маточное молочко из маточников (мисочек), закладываемых пчелами летом, при выводе в них маток.

*Извлечение и хранение.* В последние годы во многих странах возникли специальные пасеки для получения маточного молочка. В этом случае мисочки с личинками отбирают в возрасте двух дней — в Мексике и в возрасте трех дней — в Канаде, США, Франции и у нас. Маточные мисочки с личинками вырезаются из сотов и переносятся в пасечный домик. Здесь верх мисочки срезают острой бритвой до уровня маточного молочка, удаляют личинки и пипеткой, соединенной с отсасывающей трубкой, отбирают маточное молочко и переносят в ампулы, взвешивают и немедленно помещают в холодильник для хранения. При небольших количествах довольно удобно маточное молочко отбирать стеклянной лопаточкой, какие употребляют в медицинской практике.

В среднем маточное молочко получают: от двухдневной личинки — 147 мг, от трехдневной — 235 мг, от четырехдневной — 182 мг. За рубежом маточное молочко добывают в значительном количестве. Так, только один Шовен (Франция) в 1955 году собрал его 200 кг. За последние 2—3 года также и у нас начинают получать значительное количество маточного молочка. Некоторые пасеки на Северном Кавказе

добывают его по 20—30 кг. При комнатной температуре, в особенности на свету, маточное молочко быстро желтеет, высыхает, а белок денатурируется. Поэтому хранить его нужно в холодильнике, при температуре близкой к 0°. В этом случае маточное молочко может храниться до трех месяцев. Для приема внутрь его можно хранить в закристаллизовавшемся меде в разведении 1:100 или 1:200. Такой мед держат в холодильнике в темных стекляшках с притертой пробкой. Некоторые врачи применяют маточное молочко законсервированное в 40—45° спирте. Можно хранить его в «Столичной» водке.

*Способы применения* маточного молочка могут быть различны: прием внутрь, втирание в кожу и подкожное или внутримышечное введение. Отмечено, что прием внутрь дает менее заметный результат. Кандидат медицинских наук Н. П. Иойриш рекомендует употреблять маточное молочко подъязычно. Большой пипеткой набирает раствор маточного молочка и капает под язык. Раствор хорошо всасывается слизистой оболочкой подъязычной области и разносится током крови по всему организму, минуя желудок, сок которого ослабляет целебные свойства маточного молочка. Для приготовления раствора-эмульсии берут один грамм маточного молочка и растворяют его в 9 граммах 40° спирта или «Столичной» водки. Такой состав быстро всасывается слизистой оболочкой; он хорошо сохраняется в холодильнике. Принимать раствор-эмульсию следует за полтора часа до еды, хорошо взболтав эмульсию и сполоснув перед этим рот теплой кипяченой водой.

*Химический состав* маточного молочка очень сложен. Он представляет комплексное соединение смеси сложных белков, состоящих из 20 аминокислот, углеводов, липоидов, витаминов, факторов роста, минеральных солей, в том числе многих микроэлементов. Профессор Бордас нашел, что маточное молочко обладает радиоактивными свойствами.

Известно, что для организма человека требуется не менее 22 аминокислот. 12 из них могут синтезироваться в организме, а 10 должны поступать в него извне в готовом виде с пищей и носят название незаменимых. Маточное молочко содержит все незаменимые аминокислоты и потому оно обогащает организм незаменимыми кислотами.

Маточное молочко богато витаминами. Их состав колеблется в зависимости от возраста личинок и времени отбора. В молочке имеется сравнительно небольшое количество растворимых в жире витаминов А, С, Д, К и очень много водорастворимых витаминов группы В. Оно осо-

бенно богато пантотеновой кислотой. Якоби (Италия) в 1956 году нашел в маточном молочке витамин В<sub>12</sub> (1485 мг в 100 г сухого вещества). Факторами продления жизни, по мнению ученых, является богатое содержание в маточном молочке пантотеновой кислоты и комплекса витаминов В.

*Физиологическая активность* маточного молочка очень высока. Она проявляется в пчелиной семье. Одна и та же личинка женского пола при обильном кормлении маточным молочком развивается в матку, а при скудном — в рабочую пчелу.

Маточная личинка вылупливается из яйца, поедая маточное молочко, в течение 6 дней и увеличивается в весе в 2500 раз, то есть растет буквально не по дням и даже не по часам, а по минутам. Обильное кормление матки маточным молочком летом способствует тому, что она откладывает свыше 2000 яиц в сутки, то есть такое количество, которое превышает ее собственный вес в 2—3 раза. Маточное молочко сохраняет жизнь матки до 4 и даже 6 лет, тогда как рабочие пчелы в летний период живут только около 30 дней. Уже из этих факторов видно, что маточное молочко стимулирует половую деятельность и продлевает жизнь.

Интересно отметить работу Стейскала (Венесуэла), который испытывал влияние маточного молочка на одноклеточные простейшие организмы, живущие в почве, воде и воздухе, — протисты. В частности, испытанию подвергалась вредная для здоровья человека трипатозома крупницы, вызывающая смертельную болезнь человека. Это простейшее, паразитирующее в крови человека существо живет в растворе поваренной соли 72 часа, в дистиллированной воде — несколько дней, а в маточном молочке (в разведении 1:50000, 1:70000) погибает через 4—8 минут.

Из приведенных данных профессор В. И. Полтев делает следующие выводы:

«1. Маточное молочко представляет собой высокопитательное и легко усвояемое организмом вещество. В нем содержатся все аминокислоты, требующиеся организму человека. В нем также содержится комплекс витаминов В, в том числе пантотеновая кислота, фолиевая кислота, витамин В<sub>12</sub>, усиливающие обмен веществ и обладающие мощным кроветворным действием.

2. В маточном молочке содержатся, по-видимому, еще не изученные вещества, необходимые организму, связанные с продлением жизни. Недостаточно изучены также вещества, влияющие на эндокринные железы (железы, обслуживающие половую деятельность).

3. Маточное молочко оказывает на организм человека следующие действия: а) усиливает аппетит, повышает обмен веществ, создает бодрое настроение и прилив сил, повышает сопротивляемость к болезням; б) маточное молочко представляет сильный кроветворный стимулятор, излечивает злокачественные анемии, лейкемии, фурункулезы, артриты и возможно будет хорошим средством для лечения лучевой болезни; в) восстанавливает функции желез внутренней секреции, излечивает диабет, оказывает сильное влияние на деятельность коры надпочечников и коры головного мозга».

По мнению Н. П. Иойриша, маточное молочко содержит много ацетилхолина — вещества, расширяющего кровеносные сосуды. Поэтому оно хорошо действует при гипертонии (повышенном кровяном давлении). Вместе с тем клинические наблюдения показали, что то же средство оказывает лечебное действие при гипотонии (пониженном кровяном давлении). Таким образом, маточное молочко является своего рода регулятором кровяного давления. У больных, страдающих гипертонией, оно способствует снижению, а у гипотоников — повышению давления до нормального.

В решениях Ленинградской научной конференции по использованию продуктов медоносной пчелы (проходившей в 1957 году) записано: «Учитывая высокие лечебные качества маточного молочка, просить Министерство здравоохранения СССР организовать в ближайшее время приготовление этого продукта и снабжение им научных и лечебных учреждений». И это уже делается московскими клиническими учреждениями. Научно-исследовательский институт пчеловодства выпускает препарат с маточным молочком под названием «Апилак».

*Лечебные свойства* маточного молочка обширны. За последние 10 лет наша и зарубежная медицина сообщает о многочисленных случаях, когда применение маточного молочка давало блестящий эффект. По мнению профессора Т. В. Виноградовой и ряда врачей, маточное молочко является сильным терапевтическим средством, особенно для истощенных и недоношенных детей. Оно положительно влияет на центральную нервную систему и, в частности, воз-

буждает деятельность пищевого центра. Дает положительный эффект при хронических нарушениях питания, усиливает аппетит и увеличивает вес.

*Лечение маточным молочком сердечно-сосудистых заболеваний.* В клинике института питания врач Е. Д. Мищенко, давая в малых дозах маточное молочко под язык, отметил хороший эффект у 80 больных, страдающих расстройством сердечно-сосудистой системы. Мищенко наблюдал за двумя группами больных, страдающих атеросклерозом коронарных и склерозом мозговых сосудов. В первой группе были гипертоники, во второй — гипотоники. Определяя количество холестерина в крови, он нашел, что его становилось значительно меньше в обеих группах.

А. М. Севастьянов, главный врач Райвательской больницы (Карельская АССР), применял свежее маточное молочко для лечения больных стенокардией и гипертонией по способу профессора Т. В. Виноградовой в виде таблеток. Ежедневно больным давали по 3 таблетки, содержащие по 20 мг свежего маточного молочка. У страдающих стенокардией через 2—3 недели после начала лечения боли прекратились, анализы крови стали хорошими. После курса лечения (18 дней) больные выписались в хорошем состоянии. Больные гипертонией получали те же таблетки с маточным молочком в течение 12—18 дней. В результате давление крови снизилось и к 18 дням достигло нормы.

Е. Б. Несмеянова, главный врач Навагинской больницы (Краснодарский край), лечившая маточным молочком многих больных, из своих наблюдений делает такой вывод: маточное молочко оказывает благотворное влияние на нервную сердечно-сосудистую и эндокринную системы.

*Омоложение организма.* Борьба со старостью — это возможность оказывать положительное влияние на стареющие клетки и ткани организма. В этом отношении, по мнению многих врачей и ученых, маточное молочко представляет наибольший интерес.

Оказывая омолаживающее действие на стареющий организм, маточное молочко улучшает аппетит, зрение и память. Даже весьма маленькие дозы маточного молочка имеют положительное влияние на ликвидацию некоторых заболеваний и задерживают старение организма. Профессор Т. В. Виноградова сообщает, что французский врач Дестрем провел клиническое испытание на многих больных. Одни из них страдали старческой слабостью и истощением, малокровием, пониженным давлением кро-

ви, плохим аппетитом. У других были старческая расслабленность и гипертония, истощение, головокружение, потеря аппетита, бессонница. У более молодых преобладали нервно-психические заболевания на почве переутомления и тяжелых переживаний, связанных с потерей аппетита, общей депрессией, истощенностью. Лечение маточным молочком повышало аппетит, увеличивало вес, восстанавливало бодрость и давление крови.

В статье «Еще раз о маточном молочке» («Пчеловодство», № 10 за 1969 г.) Н. П. Иойриш отмечает, что маточное молочко обладает гериатрическими свойствами (гериатрия — отрасль медицины, изучающая методы лечения людей пожилого и старческого возраста). Этому мнению придерживаются видные ученые Советского Союза и зарубежных стран.

Директор института геронтологии Академии медицинских наук СССР профессор Д. Ф. Чеботарев неоднократно указывал, что среди средств, имеющих в распоряжении врачей-гериатров, маточное молочко занимает важное и почетное место.

Фридрих Эсфельд (ГДР), известный своими работами по медицинскому пчеловодству, также считает, что маточное молочко исключительно полезно людям старческого возраста.

Немецкие исследователи Ф. Шмидт, И. Кубин, Ф. Беглер отмечают, что сущность воздействия маточного молочка на стареющие и больные организмы заключается в регенерации (восстановлении) их стареющих, износившихся клеток и тканей, в том числе желез внутренней секреции и нервной системы.

Врач Рязанского мединститута Н. И. Щербакова успешно применяла маточное молочко при лечении психических заболеваний, атеросклероза, шизофрении. Врач того же института В. Л. Цвейг получила интересные данные при лечении анемии, являющейся результатом потери большого количества крови при родах. Оказалось, что под влиянием маточного молочка восстанавливаются альбумины крови, увеличивается количество молока.

Особенно широко применяется маточное молочко за рубежом. Из него изготавливают также различные препараты.

Румынские ученые и врачи рекомендуют применять маточное молочко в смеси с медом в пропорции 1:100. Они считают, что маточное молочко, являясь натуральным биологическим продуктом, легко усваивается организмом и мо-



жет быть применено: при усталости и переутомлении, при потере аппетита и бессоннице, в послеоперационный период, при анемии, туберкулезе и ряде других заболеваний; при бронхиальной астме, расстройстве кровообращения, при поражении печени; при износе организма, при преждевременной старости, артрите, подагре; при язве желудка; в медицинской косметике.

По мнению профессора Т. В. Виноградовой, лечение маточным молочком противопоказано при адиссоновой болезни, заболеваниях надпочечников и других инфекционных заболеваниях.

Во Франции маточное молочко широко применяется в парфюмерной промышленности. Его используют как составную часть кремов, служащих для смягчения кожи лица и рук. Этот крем, как утверждают французские специалисты-парфюмеры, «омолаживает» кожу, делает ее гладкой, уничтожает морщины, придает свежий вид.

Целебные свойства маточного молочка в одно время усиленно рекламировались торговыми фирмами на западе, спрос на него быстро рос и повышалась стоимость. Вследствие этого многие пчеловоды занялись его производством, а так как анализ при приеме маточного молочка был еще недостаточно совершенен, то начали добавлять различные примеси — сливки, раздавленные пчелиные личинки и тому подобное. Это, естественно, привело к снижению качества и лечебного эффекта маточного молочка. Кроме того, для получения маточного молочка в возможно большем количестве пчеловоды увеличили количество мисочек, заставляя таким образом пчелиные семьи вырабатывать его больше.

Состав маточного молочка очень разнообразен и сложен. Но природа, как оказалось, не всегда в состоянии обеспечить повышенный спрос на его особенно редкие элементы. Поэтому пчелы бывают вынуждены изготавливать его или без этих частей, или довольствоваться их пониженным количеством. Вследствие этого маточное молочко становится недостаточно полноценным. Вот две причины, отрицательно влияющие на качество маточного молочка и его лечебную силу.

### *СВОЙСТВА ПЧЕЛИНОГО ВОСКА*

*Пчелиный воск* относится к сложным веществам, состав которых даже теперь полностью не изучен. В него входит около 15 различных веществ.

Воск вырабатывают рабочие пчелы четырьмя парами восковых желез, расположенных на нижней части брюшка. Выделяясь наружу, как бы выдавливаясь на восковые зеркальца, жидкий воск застывает небольшими пластинками. Пластинки так малы, что на килограмм воска их нужно около четырех миллионов.

Сильная семья пчел в руках старательного пчеловода в течение весенне-летнего периода может выделить и использовать для постройки сотов 2—2,5 килограмма воска.

Воск имеет большое значение для народного хозяйства. Он применяется в 40 отраслях промышленности: авиационной, металлургической, кожевенной, оптической и других, а также в скульптуре, живописи, прикладном искусстве. Достаточно сказать, что без воска невозможно сделать даже шарикоподшипника. Около 80 процентов получаемого воска расходуется на выработку искусственной воины.

В древности воску приписывали высокие лечебные свойства. Плиний, например, писал: «Все сорта воска обладают свойствами смягчать и согревать, а также способностью обновлять тела». Свежий воск считался самым полезным.

В народной медицине пчелиный воск применяется при ряде заболеваний. Мазь из воска и сливочного масла лишена каких-либо вредных составных частей, хорошо действует при лечении волчанки.

Пчелиный воск занимает большое место в медицине и в наши дни. По государственной фармакопее СССР пластыри, мази, кремы должны изготавливаться в аптеках только на пчелином воске. Без него не могут быть приготовлены липкий пластырь, ртутный пластырь, свинцовая мазь, цинковая мазь, кольдкрем. Широко применяется пчелиный воск и в косметике. Он входит в состав питательных, вяжущих, очищающих, отбеливающих кремов и масок для лица.

К. Апинак рекомендует против морщин следующий состав: белый воск, луковый сок, мед, сок белой лилии — каждого по 30 граммов. Все это следует нагреть в глиняной посуде на медленном огне до тех пор, пока не растопится воск, а затем перемешивать деревянной лопаточкой до охлаждения. Этим составом лицо нужно натирать вечером и утром, а затем мягкой холщовой тряпочкой снимать мазь. По заверению автора, эта мазь не только предохраняет лицо от морщин, но также устраняет и появившиеся морщины.

## СВОЙСТВА ПРОПОЛИСА

Свое название прополис получил от греческого слова прополисо, что значит заделывать, замазывать, зачищать. Пчеловоды называют прополис пчелиным клеем. Он используется пчелами в улье для заделывания щелей и зазоров между рамками для уменьшения летковых отверстий при похолодании. Им же покрываются трупы зажаленных мелких воришек — мышей и лягушек, забравшихся в улей за медом.

Прополис имеет приятный запах древесных почек. При низкой температуре он тверд и хрупок, при температуре гнезда в улье около  $+35^{\circ}$  — тягуч и мягок, при  $+70^{\circ}$  и выше — плавится. В воде прополис растворяется плохо, а в спирте-ректификате достаточно хорошо (в зависимости от качества и крепости спирта).

Смолистые вещества прополиса собираются пчелами с почек и других частей древесных растений, кустарников и даже трав и приносятся пчелами, как цветочная пыльца в корзиночках задних ножек. Согласно другим данным, прополис образуется в хилусном желудке пчелы при обработке пыльцы из ее покровов, состоящих из различных бальзамов, охраняющих ядро пыльцы от проникновения излишней влаги и от иных внешних воздействий.

Мне лично приходилось наблюдать на пасеке института акклиматизации животных в Абхазии, как пчелы приносят в улей довольно большое количество гудрона со строящегося рядом шоссе и щедро замазывают им щели в ульях и плечики рамок.

*Химический состав* прополиса разнообразен и полностью пока не определен и зависит он от местности, растительности и даже породы пчел. В среднем прополис содержит 50—60 процентов смол и бальзамов, около 30 — воска, 8—10 — эфирных масел, 5—10 процентов — пыльцы растений и механических примесей. В прополисе найдены витамины В, С, Е, Н, Р, РР, провитамин А и микроэлементы кальций, натрий, калий, магний, железо, алюминий, фосфор.

Антимикробные свойства прополиса весьма обширны. Они установлены многочисленными учеными — нашими и зарубежными. Достаточно самого небольшого количества прополиса, чтобы задержать развитие многих спорообразующих микробов. Ввиду того, что прополис собирается с многих растений, а в разных местностях произрастает раз-

нообразная растительность, то, как установлено работами Казанского мединститута, качество его, в зависимости от географических зон, бывает различно и вследствие этого антимикробная активность и цвет — неодинаковы.

В качестве народного лечебного средства прополис известен давно, но широкого применения не имел. За последние 15—20 лет прополисом стали пользоваться вначале для лечения сельскохозяйственных животных, а теперь все шире и шире его применяют и для лечения человека.

*Экстракты прополиса.* Несмотря на то, что прополис растворяется в воде слабо, водный раствор его также весьма активен. Он готовится так: берут 100 граммов мелко нарезанного прополиса и столько же дистиллированной или дождевой воды, закладывают в бутылку и нагревают в продолжение часа. Полученный экстракт процеживают через бумажный фильтр и сливают в бутылку. Или же экстракту дают остыть. Нерастворившиеся части оседают на дно, а коричневую жидкость на второй день сливают в чистую склянку и используют для лечения, разбавляя водой в нужной пропорции.

Чтобы полнее сохранить витамины, приготавливая экстракт, поступают таким образом: 100 граммов прополиса охлаждают в холодильнике, мелко крошат ножом, помещают в бутылку с хорошо закрывающейся пробкой, заливают 500 граммами дистиллированной воды и энергично, время от времени взбалтывают в продолжение 5—7 дней. Затем дают возможность нерастворившимся частям прополиса осесть на дно, а осветлевшую жидкость сливают и употребляют для лечения.

Для спиртового экстракта берут 100 граммов мелко нарезанного прополиса, сыпают в бутылку с притертой пробкой, затем постепенно, при постоянном встряхивании наливают 500 граммов спирта-ректификата и энергично встряхивают в продолжение 20—30 минут и ставят в шкаф. В течение трех суток смесь время от времени энергично встряхивают с тем, чтобы прополис полнее растворился. Затем нерастворившимся частям дают возможность осесть на дно, полученный экстракт сливают в другую посуду. Но можно его хранить и в этой — осадок на дне не мешает.

Такой экстракт прополиса считается 20-процентным. Для употребления 10—15 капель экстракта наливают в небольшой стаканчик или рюмку, доливают отварной водой и, прополоскав возможно дольше ротовую полость, глотают.

тают. Таким образом дезинфицируется полость рта и носоглотки, а прием внутрь — повышает бодрость.

Прополисное масло готовится по рекомендации доктора медицинских наук З. Х. Каримовой так: один килограмм несоленого сливочного масла растапливают в эмалированной миске, остужают до  $-80^{\circ}$  и в него добавляют 150 граммов прополиса (перед этим его очищают от примесей и размельчают ножом). Затем состав тщательно размешивают металлической ложкой и в таком виде закрывают на 20 минут крышкой. После того, как прополис разойдется в масле и получится кашицеобразная масса, смесь подогревают до  $80-90^{\circ}$ . Для сохранения постоянной температуры не выше  $90^{\circ}$  состав приходится снимать и перемешивать в продолжение 15—20 минут. Готовая смесь в горячем состоянии фильтруется через один слой марли и потом сливается в банку, которая плотно закрывается и хранится в темном, сухом и прохладном месте.

Большие работы по лечению прополисом сельскохозяйственных животных проведены Казанским ветеринарным институтом. Эти работы дали основание научно-техническому совету Министерства сельского хозяйства утвердить рекомендации по применению прополиса в ветеринарии.

*Лечебные свойства.* К преимуществам прополиса перед другими лечебными средствами прежде всего относится его терапевтическая активность. Он часто оказывает лечебное действие там, где другие препараты применялись безуспешно. При лечении прополисом важно то, что выздоровление наступает раньше, чем при использовании общепринятых средств. Это отмечают все врачи, применявшие прополис с лечебной целью. Очень важно и то, что при прополисотерапии отсутствуют токсичность и побочные явления.

Прополис и препараты из него отличаются устойчивостью. Они длительно сохраняют свои антимикробные и лечебные свойства. Преимуществом прополиса перед многими лечебными средствами является также его экономичность, доступность и возможность применять в широком размере.

Прополис — сельскохозяйственное сырье. Он имеется в каждом хозяйстве, где есть пасека. Нужно только умело и правильно организовать его сбор. Таковы выводы доктора медицинских наук З. Х. Каримовой и доктора биологических наук В. П. Кивалкиной. Но основная беда в том, что ценность прополиса при сдаче его на заготпункты настолько

низка, что в сборе его пчеловоды совершенно не заинтересованы, а поэтому значительное количество прополиса пропадает.

*Применение в медицине* прополиса с каждым годом расширяется. И это основано прежде всего на его антимикробных свойствах. Сотрудниками кафедры микробиологии Казанского медицинского института установлено бактерицидное действие водного экстракта прополиса в отношении более ста штампов культур микроорганизмов, и в том числе на возбудителей туберкулеза, сифилиса, трихомоноза, дифтерии, пищевых отравлений и многих других.

Особенную ценность представляют данные о действии прополиса на туберкулезную бактерию — палочку Коха, которая плохо поддается действию кислот, щелочей, спирта, что особенно осложняет борьбу с туберкулезом. Между тем водный раствор прополиса (1:10) уже через четыре часа убивает эту бактерию.

В книге «Пчела и здоровье человека» описан следующий случай лечения прополисом от туберкулеза легких: «Больной Б., 35 лет, болен туберкулезом легких с 1951 г., когда у него был обнаружен двухсторонний инфильтративный процесс. Был наложен двухсторонний искусственный пневмоторакс, который справа был распущен, как неэффективный. В 1959 г. в связи с обострением процесса и легочным кровотечением дважды лечился в туберкулезном госпитале для инвалидов Отечественной войны, где принимал фтивазид и ПАСК. Применение стрептомицина было невозможным из-за побочных действий. Лечение его прополисовым маслом амбулаторно было начато 10/VIII 1960 г. Других лечебных препаратов не назначалось. Примерно через 7 дней после начала лечения общее состояние стало улучшаться, уменьшился кашель, улучшился сон, аппетит, а через 2 месяца больной почувствовал себя хорошо, хотя каверна в правом легком еще концентрировалась и туберкулезные палочки в мокроте обнаруживались. При обследовании больного в мае 1961 г. отмечено хорошее самочувствие, при рентгеновском обследовании каверны не определялись, палочки в мокроте не найдены».

Применение прополисного масла в виде дополнительного средства в комплексном лечении больных туберкулезом легких в условиях клиники разрешено в 1962 году.

Ученые отмечают, что прополис, как биостимулятор, может быть рекомендован и для клинически здоровых людей, так как он снимает усталость, утомляемость и повышает трудоспособность.

Сотрудниками Ленинградского научно-исследовательского института антибиотиков выявлено эффективное лечение прополисом трихомоноза.

*Прополис и зубы.* Весьма важным положительным

свойством прополиса является его применение в зубо-врачебной практике. Н. Н. Прокопович, работая под руководством профессора И. В. Родионова в Киевском медицинском институте, нашел, что прополис по своей анестезирующей силе превосходит кокаин в 3,5 раза, а новокаин — в 52. Было установлено, что анестезирующее действие 0,25-процентного раствора новокаина усиливается в комбинации с 0,03-процентным раствором прополиса в 14 раз.

В стоматологической практике для обезболивания твердых тканей зубов прополис начал применяться в 1953 году. В дальнейшем, в результате работ Киевского медицинского и Одесского стоматологического институтов, он стал широко применяться в зубо-врачебной практике. Исследования показали, что 2—4-процентный спиртовой раствор прополиса может применяться:

а) в терапевтической стоматологии для обезболивания при повышенной чувствительности твердых тканей зубов во время обработки кариозных полостей, при повышенной чувствительности шеек зубов, клиновидных дефектах, стертых поверхностях зубов;

б) в хирургической стоматологии для обезболивания при удалении подвижных постоянных зубов и корней и молочных зубов с рассосавшимися корнями, для успокоения послеэкстракционных болей, как вещество, способствующее остановке послеэкстракционного кровотечения;

в) ортопедической стоматологии для обезболивания при препаровке зубов для несъемного протезирования.

В лечебной практике Одесского стоматологического института широко употребляются препараты прополиса в виде 4-процентного спиртового раствора и мазей. Прополисной мазью в этом институте успешно лечат больных с афтами, язвами, эрозиями и грибковыми поражениями ротовой полости.

Печально, что ветеринарные и зубо-врачебные учреждения и врачи Тульской области в своей лечебной практике не применяют прополис — этот дешевый, доступный и эффективный продукт для лечения и человека, и сельскохозяйственных животных.

*«Мета», «Вайва» и «Прополан».* Начальник аэрозольной лаборатории в Вильнюсе Литовской ССР С. Ю. Алешкайтис в № 10 журнала «Пчеловодство» за 1970 год сообщает: «Имея в виду отличные антимикробные свойства прополиса, его общее тонизирующее воздействие и приятный запах, сотрудники нашей лаборатории на его основе соз-

дали три аэрозоли: дезодорант для ароматизации воздуха в жилых помещениях «Мета», освежитель полости рта «Вайва» и средство для лечения ожогов I, II и III степени «Прополан».

Когда за окном моросит холодный осенний дождь, с удовольствием вспоминаются чудесные запахи цветущих лугов, освежающий аромат соснового бора. При помощи дезодоранта «Мета» эти запахи можно воспроизвести у себя дома. Распыленная в комнате аэрозоль нейтрализует неприятные запахи (пригорелой пищи, табачного дыма и др.) и ароматизирует воздух, распространяя очень приятный аромат прополиса. Наряду с этим аэрозоль «Мета» — прекрасное лечебное и профилактическое средство. По данным исследований, проведенных институтом эпидемиологии, микробиологии и гигиены АН Литовской ССР, «Мета», распыленная в комнате, уничтожает от 30 до 50% микробов, включая такие опасные, как бактерии дифтерии, дизентерии, брюшного тифа и даже гноеродные — стафилококки и стрептококки, которые часто бывает трудно уничтожить другими антимикробными веществами. Детям, а также взрослым, склонным к заболеваниям легких и верхних дыхательных путей, очень полезно подышать воздухом, насыщенным прополисом в виде аэрозоли.

Дезодорант «Мета» представляет собой спиртовой раствор прополиса с добавкой эфирных масел, помещенный вместе с выталкивающим сжиженным газом — фреоном в герметичный алюминиевый аэрозольный баллончик. Пользоваться аэрозолем очень просто: достаточно нажать на распылительную головку, и бурно вскипевший фреон, вырываясь через распылительное отверстие, вынесет с собой мельчайшие частицы дезодоранта.

Аэрозольная форма применения прополиса дает большое преимущество — частицы прополиса держатся в воздухе 20—30 минут. Препарат очень экономичен: для освежения воздуха комнаты площадью 15 м<sup>2</sup> им можно пользоваться более 50 раз...

Причиной неприятного запаха изо рта могут быть не только испорченные зубы, но и заболевания желудка и пищеварительного тракта, воспаление полостей носа и лобных пазух. Временный неприятный запах образуется при употреблении пищи с луком, чесноком, от чрезмерного курения и употребления спиртных напитков.

Для уничтожения таких неприятных запахов и предназначается аэрозоль «Вайва». Это стеклянный аэрозоль-



ный баллончик с прозрачной жидкостью — спиртовым раствором прополиса, эфирных масел, витаминов и душистых веществ. Распыление его в полости рта в течение полсекунды уничтожает неприятный запах на несколько часов.

Аэрозоль «Вайва» не только дезодорирует и приятно освежает рот, но и является хорошим профилактическим и лечебным средством против заболевания слизистой оболочки полости рта благодаря содержащимся в нем прополису, витаминам и эфирным маслам...

...На основе прополиса нами создан медицинский препарат «Прополан», предназначенный для лечения открытым способом ожогов I, II и III степени и донорских участков кожи после взятия трансплантатов для пересадки. Распыленный на ожоговую рану препарат создает на ее поверхности высыхающую за 2—3 минуты прозрачную лечебную пленку, которая держится 1—2 суток. Ее составляют прополис, анестезин и другие бактерицидные и анестезирующие вещества. Плотно прикрывая рану, пленка «Прополана» закрывает доступ микробам из воздуха...

Как видно из вышеизложенного, прополис является ценным лекарственным сырьем. Число его препаратов увеличивается с каждым годом, потребность в нем растет. Необходимо широко организовать сбор прополиса хорошего качества на всех пасеках».

Приведенные данные многих научных и лечебных заведений, научных работников и врачей характеризуют прополис, как весьма ценный лечебный препарат, обладающий бактерицидными, антитоксическими, противовоспалительными, анестезирующими и стимулирующими защитные факторы организма свойствами против многих инфекций.

Преимуществом прополиса в сравнении с некоторыми другими лечебными препаратами является то, что он совершенно безвреден для организма и может быть использован как самостоятельное лечебное средство, так и в различных комбинациях или сочетаниях с другими препаратами. Уже теперь имеются новые данные о применении различных препаратов прополиса с лечебной целью. Так, при вспышках гриппа прополис надежно оберегает от инфекции, так как он эффективно убивает десятки штампов инфузории в области рта и носоглотки и тем самым предохраняет от заражения при гриппозных инфекциях. Есть полное основание полагать, что в скором времени пропо-

лис будет широко применяться и при различных заболеваниях, и для здоровых людей — для повышения трудоспособности, уменьшения утомляемости и усталости.

### СВОЙСТВА ПЕРГИ

*Перга* — это пыльца цветковых растений, собираемая пчелами с цветков во время полетов за нектаром. При необходимости пчелы летают за пыльцой специально. Сильная семья пчел собирает и расходует на свои нужды 20—30 килограммов пыльцы за сезон, превращая ее в пергу.

Перга — это пчелиный хлеб, необходимый пчелам для питания в дополнение к меду в качестве белка, жира и минеральных веществ.

Пыльца растений образуется в пыльниках цветков и состоит из множества пыльцевых зерен (мужских половых клеток растений). Так, один цветок яблони имеет около 100 тысяч зерен, сережка орешника — 4 миллиона, а султан кукурузы — 58 миллионов.

Каждая цветочная пылинка, которую можно рассмотреть только в микроскоп, является настоящей кладовой многих ценных пищевых и лечебно-профилактических веществ. Она содержит азотистые вещества, аминокислоты, углеводы, ферменты, витамины и ростковые гормоны, то есть все то, что необходимо для существования растительных и животных организмов. Только белков в перге около 20 процентов, жиров — 10,3 процента, сахара — 18,6. Витамина С в одном грамме пыльцы содержится 3,4 мг процента, а витамина К — 73,7 мг процента. Наличие составных частей пыльцы и перги зависит от вида растений.

Пыльцу, приносимую в улей в виде обножки, пчелы складывают в ячейки сотов, утрамбовывают головками так, чтобы ее находилось не более  $\frac{2}{3}$  ячейки, а остальное пространство заполняют медом и запечатывают. В заготовленной таким образом пыльце, сдобренной выделениями пчел, под влиянием ферментов пчелиной слюны, меда и самих пыльцевых зерен и вследствие деятельности бактерий, попавших в ячейки, происходит постепенное изменение ее составных частей. Пыльца превращается в пергу и может храниться в улье в продолжение нескольких недель. Перга отличается от пыльцы повышенным содержанием сахара и большим наличием молочной кислоты.

Главными потребителями пыльцы и перги являются молодые пчелы-кормилицы. Поедая пыльцу и пергу, они вырабатывают молочко, которым кормят матку и молодых

личинок. Личинки более старшего возраста питаются смесью меда и перги. При недостатке пыльцы размножение пчел как и образование маточного молочка прекращается. Пыльца и перга необходимы и для образования воска в восковыделительных железах пчел. При недостатке пыльцы приостанавливается выращивание расплода и молодых пчел. Пчелы-работницы быстро истощаются, становятся нетрудоспособными и погибают.

*Состав.* Пыльца — это квинтэссенция будущего дерева, куста, растения. Состав ее, а следовательно, и перги разнообразен. Она богата белками, жирами, сахаром, кислотами, минеральными солями, витаминами и микроэлементами.

Академик Н. В. Цицин отмечает: «...цветочную пыльцу по ее воздействию на организм можно сравнить с деятельностью желез внутренней секреции... Если рассмотрим пыльцу растений с физиологической точки зрения — это продукт мужских половых органов растений. А с точки зрения биохимической пыльца содержит разнообразные вещества, многие из которых нам еще неизвестны. Среди этого сложного набора химических веществ особенно важную роль играют, видимо, белки, в частности ферменты, ускоряющие и регулирующие жизненные процессы. Поэтому воздействие пыльцы и можно сравнить с деятельностью желез внутренней секреции».

Вопросами действия цветочной пыльцы на организм человека занимаются многие ученые, десятки научно-исследовательских учреждений, клиник, институтов.

Кандидат медицинских наук Н. П. Иойриш пишет: «Пыльцевые зерна, несмотря на микроскопическую величину, — подлинная сокровищница лечебно-пищевых веществ. Каждое пыльцевое зернышко концентрирует в себе белки, жиры, углеводы, витамины, ферменты, минеральные, гормональные, фитонцидные и другие, весьма важные для живого организма вещества. Установлено, что для организма человека необходим белок, содержащий все 10 незаменимых аминокислот (аргинин, валин, гистидин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, треонин, триптофан, фенилаланин), которые должны поступать в готовом виде с пищей, так как не могут синтезироваться организмом. Цветочная пыльца содержит в больших количествах все заменимые и незаменимые аминокислоты, то есть те кирпичики, из которых создаются живые клетки. Пыльцу можно назвать также естественным концентратом почти всех известных

витаминов. Каждое пыльцевое зерно содержит следующие витамины: С (аскорбиновая кислота), В<sub>1</sub> (аневрин), В<sub>2</sub> (рибофлавин), В<sub>6</sub> (пиридоксин), В<sub>5</sub> (РР — никотиновая кислота), В (пантотеновая кислота), Н (биотин), Вс (фолиевая кислота), провитамин А (каротин), Д (кальциферол), Е (токоферол), Р (рутин) и др.

В пыльце содержатся весьма важные для организма ферменты — вещества, выполняющие роль биологических катализаторов. Пыльцевые зерна некоторых растений содержат гормональные вещества: эстрон — женские половые (фолликулярные) гормоны и андрогены — вещества, обладающие биологическим действием мужского полового гормона. Цветочная пыльца очень богата (в среднем более 3%) минеральными солями и биоэлементами. Она содержит кальций, магний, калий, медь, железо, кремний, фосфор, серу, хлор, титан, марганец, барий, серебро, золото, палладий, ванадий, вольфрам, иридий, кобальт, цинк, мышьяк, олово, платину, молибден, хром, кадмий, стронций. Каждый из этих 27 минеральных веществ имеет исключительно важное и специфическое значение в нормальной жизнедеятельности органов и систем организма человека».

В пыльце и перге содержится большое количество почти всех открытых к настоящему времени витаминов.

Все это, по словам исследователей, дает основание утверждать, что пыльца имеет огромное значение не только для фармацевтических и медицинских целей, но и как сырье для витаминной промышленности.

*Лечебные свойства и сбор пыльцы.* В настоящее время разработаны приемы для отбора пыльцы от пчел во время приноса ее в улей для нужд семьи. Довольно легко отобрать у пчел (непосредственно из рамок) часть пыльцы, уже переработанной в пергу, обогащенную ферментами пчел и обработанную для хранения молочнокислым брожением.

Можно предполагать, что в пыльце растений концентрируется все наиболее ценное в нем. Так, если зерна ржи содержат 11 процентов белка, то цветочная пыльца ржи — 40 процентов. В ядрах орехов белка 11,6 процента, в цветочной пыльце орешника — 30 процентов.

Много цветочной пыльцы дает древесная растительность. В сосновом лесу летом воздух бывает насыщен пылью. Работы, посвященные лечебным свойствам цветочной пыльцы, свидетельствуют, что она оказывает хороший эффект при злокачественном малокровии, нормализует дея-

тельность кишечника, повышает аппетит и работоспособность, а также снижает кровяное давление и увеличивает содержание гемоглобина и эритроцитов в крови. Как сообщает Н. П. Иойриш, эффективность этого средства проверялась в амбулаторных условиях. Цветочная пыльца в сочетании с пчелиным медом (в весовом соотношении 1:1 и 1:2) успешно применялась при гипертонической болезни. Наблюдения убедили в том, что это средство может быть с успехом использовано и при лечении ряда других серьезных заболеваний.

Можно ожидать, что препараты цветочной пыльцы будут также широко применяться для получения белков и растительных витаминов.

«Сейчас даже трудно себе представить,— отмечает Иойриш,— какую роль в самом ближайшем будущем будут играть лечебные и профилактические препараты цветочной пыльцы, особенно в сочетании с пчелиным медом. Ведь один грамм цветочной пыльцы содержит столько суточных доз витамина Р (рутина), что может предохранить несколько десятков человек от кровоизлияния в мозг, сетчатку глаза и сердце. Не менее важную роль играет аневрин и другие витамины».

В ГДР, Югославии, Франции и других странах цветочная пыльца пользуется широкой популярностью ценного профилактического продукта и является признанным компонентом в рациональном питании детей, больных и пожилых людей. Суточная доза (профилактическая) от 5 г до 15 г пыльцы. Прием пыльцы может длиться от 2 месяцев до нескольких лет.

В настоящее время есть все основания полагать, что пыльца растений, собранная пчелами и особенно уже обработанная ими и превращенная в пергу, будет прекрасным лечебным средством в качестве восстановителя сил и аккумулятора рабочей энергии.

### *СВОЙСТВА ПЧЕЛИНОГО ЯДА*

О пчелином яде, как лекарстве, написано очень много. В книге доцента Горьковского госуниверситета Н. М. Артемова «Пчелиный яд» (1939 г.) рассказывается о применении пчелиного яда с лечебной целью с древнейших времен до наших дней. Имеются указания о том, что укусами пчел от мучительной подагры были излечены царь Иван Грозный и король Карл XII.

Много интересного приведено в книге Н. П. Иойриша «Лечебные свойства меда и пчелиного яда» (1956 г.). Так, в ней указывается, что за два с половиной года в клинике профессора Г. П. Зайцева и под его наблюдением в трех поликлинических учреждениях Москвы нативным пчелиным ядом лечились 400 больных. Состояние их намного улучшилось.

Как видно, мед и пчелиный яд, а также и другие продукты медоносной пчелы силою науки превратились в могучее лечебное средство.

*Химический состав* пчелиного яда до сих пор полностью не раскрыт. Пчелиный яд имеет прозрачный цвет — похож на гуммиарабик, имеет резко выраженный ароматический запах и горький, жгучий вкус. Удельный вес яда 1,1313. В нем содержится муравьиная, соляная, ортофосфорная кислоты, гистамин, холин, триптофан, сера и прочие вещества. Предполагается, что наибольшее лечебное значение имеют фосфорнокислый магний и сера.

Механизм воздействия пчелиного яда, по словам доктора А. А. Архангельского, свыше 30 лет применяющего пчелиный яд в хирургической клинике II московского медицинского института, на организм человека недостаточно изучен. Но собранный материал лишней раз подтверждает правильность учения И. П. Павлова о значении нервной системы в лечении различных заболеваний. Пчелиный яд воздействует на мельчайшие окончания нервов в коже, отсюда раздражение передается в центральную нервную систему и таким образом стимулирует кровообращение и обмен веществ. Это, в свою очередь, позволяет организму восстановить нормальные функции тканей.

Высшим показателем воздействия пчелиного яда является улучшение сна, аппетита, увеличение гемоглобина в крови, снижение уровня холестерина. Очевидно, поэтому пчелиный яд дает быстрые и хорошие результаты при лечении таких заболеваний, как гипертоническая болезнь, бронхиальная астма, увеличение щитовидной железы. Клиническая практика не знает случаев обострения заболеваний в результате лечения пчелиным ядом.

По сообщению Н. П. Иойриша, «Составная часть пчелиного яда — гистамин снижает кровяное давление даже в таких концентрациях, как 1:250000000 и даже 1:500000000. Пчелиный яд не теряет своих лечебных свойств при замораживании и нагревании до 100° в течение 10 дней. Он не поддается воздействию раствора едкой щелочи и серной кислоты в течение 24 часов».

Обеззараживающие свойства пчелиного яда огромны. Профессор Г. Ф. Гаузе считает, что пчелиный яд является наиболее сильным из известных нам обеззараживающих веществ. Советскими исследователями установлено, что водный раствор пчелиного яда 1:50000 является стерильным (не содержащим микроорганизмов), а парameции (одноклеточные инфузории) в растворе пчелиного яда 1:10000 погибают моментально.

Чувствительность человека к пчелиному яду бывает различна. Здоровый человек легко переносит ужаление 1—5 пчел, которые вызывают у него лишь местную реакцию — припухлость, покраснение кожи и чувство жжения.

Одновременное ужаление 200—300 пчелами вызывает уже отравление организма с признаками одышки, синюшности, учащения пульса, судорог, паралича. Ужаление 500 пчелами и более вызывает смерть. Есть люди, которые обладают повышенной чувствительностью к пчелиному яду. Достаточно одного ужаления, чтобы у них появилось недомогание, головная боль, сыпь, рвота, понос.

Пчеловоды, работающие длительный период на пасеке, переносят многочисленные ужаления без большого вреда для организма, приобретая к пчелиному яду иммунитет.

*Лечебные свойства.* Пчелиный яд применяется для лечения самых разнообразных заболеваний. Он используется при ревматизме, артритах, полиартритах, невралгиях, ишиасе, подагре, коленных заболеваниях, волчанке, сенной лихорадке, сухом плеврите и так далее. Доказательством эффективности его применения является излечение десятков тысяч больных. Сотни известных врачей в опубликованных ими работах дали положительную оценку лечебного действия пчелиного яда.

Народная медицина накопила многовековой опыт использования пчелиного яда при лечении ревматизма. Пчелиный яд применяется в виде ужалений и в виде разного рода препаратов многими медицинскими учреждениями у нас и за границей.

А. С. Тови, ученый секретарь комиссии по изысканию и использованию отечественных лекарственных веществ и витаминов при Министерстве здравоохранения РСФСР, пишет: «Я имел возможность на себе и на ряде знакомых, длительное время болевших суставным ревматизмом, проверить благотворное действие пчелиных ужалений.

Заболевание суставным ревматизмом началось у меня в 1937 г. Были парализованы суставы правой руки и обеих ног, которые сильно опухли. Вскоре к основному заболеванию присоединилось двухсторон-

нее воспаление седалищного нерва (ишиас). Общее состояние было тяжелым. Болезнь сопровождалась повышенной температурой. Я не мог свободно сгибать кисть правой руки и поднимать руку в плече. Ходьба и резкие движения причиняли боль. Врачи определили у меня инвалидность 3-й группы. После этого я решил лечиться пчелиными укушениями. Почти ежедневно летом я ловил на летке улья пчел и заставлял их жалить пораженные ревматизмом суставы. Лечение началось с 10 мая и продолжалось 24 дня. За это время я использовал более 300 пчел.

Через месяц после лечения я стал регулярно купаться, мог совершать длительные прогулки по горам, не испытывая после этого прежних мучительных болей. В течение последующих лет я не болел ни ревматизмом, ни ишиалгией».

Гр. Селенкин из Казани рассказывает: «У меня была очень тяжелая форма ревматизма: при ходьбе громкий хруст в суставах, под коленями опухоли с голубиное яйцо. Затем появились две опухоли в груди. После оперативного удаления одной из них я выехал в Казань для очистки подмышечных желез в клинике. После тщательного исследования мне в операции отказали, сделав заключение о том, что болезнь неизлечима и мне оставалось жить не более 3—5 лет.

С тех пор прошло 8 лет. Меня спасло лечение пчелиным ядом. Чтобы уничтожить опухоли под коленями обеих ног, мне пришлось применять по 5 укушений в каждую из них через день, в течение 20 дней».

О лечении пчелиными укушениями разного рода *нервных заболеваний* имеется много указаний в литературе. И это понятно, так как пчелиный яд действует прежде всего на нервную систему.

Больной Т. страдал невралгией тройничного нерва. Вскоре боли настолько усилились, что он с большим трудом мог есть жидкую и кашцеобразную пищу, а иногда даже не мог разговаривать. Он стал лечиться укушениями и скоро выздоровел.

У больного П. наблюдалось воспаление седалищного нерва. Лечение тепловыми процедурами и различными медикаментами не оказало должного эффекта. Однако вскоре после того, как больной стал получать пчелиные укушения, он вылечился.

Больной Губа страдал тяжелым видом эпилепсии. Пчелы излечили его, и в настоящее время он работает пчеловодом на пасеке.

У больной У. длительное время был фурункулез лица. Она лечилась медикаментозными средствами (ихтиоловой, стрептомициновой, сульфидиновой мазями), но безуспешно. Помогли ей избавиться от фурункулеза только укушения пчел.

Ребенок С. был болен туберкулезом кожи лица (волчанкой) в течение 5 лет. Однажды на пасеке случайно укусила его в пораженную щеку. Вскоре кожа на месте укуса стала бледнее. Учтя это, мальчика решили лечить пчелиными укушениями. Через несколько дней после лечения на больной щеке кожа начала приобретать здоровый цвет. А месяца через полтора он полностью выздоровел.

Профессор М. М. Лукомский еще в 1864 году опубликовал статью, в которой писал о высоком лечебном эффекте пчелиного яда при лечении малярии. Последующие наблюдения подтвердили этот вывод. Бывает достаточно десяти укушений, чтобы избавиться от заболевания.



Пчелиный яд издавна применялся для лечения некоторых заболеваний глаз. Современная медицина использует его при лечении воспалений радужной оболочки (ириты) воспалений цилиарного тела и радужной оболочки (иридоциклит).

Доцент Новосибирской глазной клиники А. И. Шаршевская сообщает, что при тяжелых иритах с падением зрения до 0,001 применение пчелиного яда давало поразительный эффект — воспалительные явления стихали уже через 3—4 дня, наступало выздоровление с восстановлением полной остроты зрения.

О лечении базедовой болезни нет сведений в медицинской литературе. Однако излечения ее пчелиными укусами наблюдались.

Больная Г. с 1932 года страдала базедовой болезнью. До 1948 года она лечилась медикаментозными и физиотерапевтическими средствами, но безрезультатно. По совету пчеловода стала лечиться пчелиными укусами. После нескольких укусов почувствовала значительное улучшение: опухоль стала быстро рассасываться и вскоре совсем исчезла.

**Лечение гипертонии.** В народной медицине известно, что пчелиный яд снижает кровяное давление. Это обусловлено расширением периферических кровеносных сосудов вследствие наличия в пчелином яде вещества — гистамина, обладающего сосудорасширяющим действием. Опыты фармакологов показали, что гистамин даже в разведениях 1:500000 оказывает биологическое действие.

Больная Л. страдала гипертонической болезнью. Кровяное давление у нее было 230/170 мм. Медикаментозное лечение эффекта не дало, и больная решила обратиться к народному средству — пчелиному яду. Она неоднократно подвергала себя пчелиным укушениям и через год почувствовала себя лучше: исчезли головные боли, раздражительность, повысилась работоспособность. При проверке оказалось, что кровяное давление снизилось до 140/110 мм.

**Пчелиный яд и гомеопатия.** В 1847 году (125 лет назад) врач-гомеопат Марси впервые обратил внимание на высокие лечебные свойства пчелиного яда. Теперь в гомеопатической практике широко применяется пчелиный яд — апис и он рекомендуется для лечения самых различных заболеваний.

Врач А. А. Архангельская в журнале «Наука и жизнь» рассказывает об артисте С. Его сценическое амбула — герой-любовник. Его движения должны быть красивыми, а он волочит ногу. Тромбофлебит — закупорка вен. Год лечения обычными способами не принес выздоровления. Попробовали лечить пчелиным ядом, и через месяц артист вернулся на сцену.

Гражданка А. — 67-летняя женщина, была сбита грузовой машиной, получила ранение. Надежды на заживление не было. Решили лечить пчелиным ядом. Буквально на глазах от края раны начал образовываться эпителий. Через 10 дней рана полностью затянулась молодой кожей.

Балерина Б. во время танца повредила ногу. Образовался нарыв. После вскрытия развилась незаживающая увеличивающаяся рана. Грозил ампутация ноги. Больную на самолете доставили из Уфы в Москву. Она была в крайне подавленном состоянии и в отчаянии говорила, что предпочтет умереть, чем лишиться ноги. Через три месяца ее имя снова появилось на театральных афишах. Ее спас пчелиный яд.

*Применение пчелиного яда.* Мы уже достаточно убедились в том, что пчелиный яд помогает при многих заболеваниях. Все же при его применении следует соблюдать известную осмотрительность, особенно при лечении детей и лиц пожилого возраста. При таких заболеваниях, как туберкулез, венерические болезни, порок сердца, диабет, склероз сосудов, пчелиный яд противопоказан.

Если у больного после первого пчелиного ужаления появится общее недомогание, высокая температура, головная боль, лихорадочное состояние, резкая слабость, сыпь типа крапивницы, шум в ушах, расстройство кишечника и тому подобные явления — лечение нужно сразу же прекратить.

При лечении путем ужалений пчелу прикладывают к больной части тела, лучше всего пинцетом. Перед этим предназначенное для ужаления место следует вымыть теплой водой с мылом (протирают спиртом не следует).

После ужаления пчелу убивают, а жалящий аппарат оставляют в теле, пока не прекратится его сокращение. Это бывает видно простым глазом.

Н. П. Иойриш советует: в первый день лечения больного подвергают ужалению одной пчелы, на второй день двумя, на третий — тремя и так далее, на 10-й день 10-ю пчелами. После этого надо сделать небольшой перерыв (в 3—4 дня). Затем лечение следует снова в том же порядке, прикладывая ежедневно по три пчелы сразу. Таким образом, во время первого курса, больного за 10 дней подвергают ужалению 45—50 пчелами. За время второго курса лечения, который длится 40—45 дней, подвергают ужалениям еще 130—150 пчелами. Всего за два курса лечения применяют 180—200 ужалений. Если и после этого не наступит улучшение, лечение нужно прекратить. Ужаления, согласно рекомендации Иойриша, проводят в мускулы верхней части обеих рук и в бедра обеих ног.

В заключение рассказа о пчелином яде ознакомимся с выдержкой из статьи крупного специалиста в этой области

Н. М. Артемова «Пчелиный яд и его лечебное действие». Он пишет: «По вопросу о том, как осуществлять лечение пчелиными укусами, в нашей литературе нет единого мнения. Разные авторы рекомендуют это делать по-разному. Лучше всего руководствоваться специальной инструкцией, утвержденной Ученым медицинским советом Министерства здравоохранения СССР 10 января 1959 года. По этой инструкции начинают лечение с пробных укусов, для того, чтобы выяснить, как больной переносит введение пчелиного яда. В случае если эта проба не вызывает ненормальной реакции и в моче больного не появляется белка и сахара, то приступают к лечению. При различных заболеваниях применяют различные дозы яда и курсы лечения разной продолжительности. Так, лечение полиартритов требует больших доз яда, напротив, при бронхиальной астме надо применять малые дозы яда. При лечении этого последнего заболевания, а также при гипертонии, атеросклерозе и т. п. безразлично, куда вводить яд, укусы обычно наносятся в руки и ноги. Напротив, при лечении артритов, невралгий, невритов и хирургических заболеваний укусы наносятся вблизи пораженных болезнью мест, так как в этих случаях используется с лечебной целью не только общее, но и местное действие укусов, выражающееся в обильном кровоснабжении и повышении температуры в этом месте. Единая схема лечения при всех заболеваниях вряд ли рациональна. Одно из условий успеха лечения заключается в постоянном наблюдении врача, который должен индивидуализировать лечение в зависимости от характера заболевания и состояния больного, а иногда комбинировать лечение пчелиным ядом с другими методами (физиотерапия, лечебная физкультура, витамины, гормоны и т. д.).

При ряде заболеваний пчелиный яд противопоказан. Его нельзя применять в тех случаях, когда организм больного обладает повышенной чувствительностью к яду, а также при туберкулезе, венерических и психических болезнях, при заболеваниях печени и почек, при острых инфекционных заболеваниях, острых гнойных процессах, недостаточности сердечно-сосудистой системы и при тяжелом истощении организма. Некоторые врачи предостерегают от применения яда при беременности и при сахарной болезни («Пчеловодство», № 10, 1960, стр. 47).

Следует отметить, что у больных, которым показан пчелиный яд, ни опухоли, ни болезненности, как правило, не

отмечается. Даже одновременное ужаление 20—30 пчелами переносится легко. При этом, если в состоянии больного наступает выздоровление или значительное улучшение, то ужаления уже начинают вызывать покраснение колен, опухоль и болезненность.

При лечении пчелиным ядом надо учитывать, что в соответствии с советским законодательством, лечебной практикой могут заниматься только лица, имеющие медицинское образование. Поэтому врачи не могут и не должны проходить мимо этого весьма полезного и эффективного средства и обязаны пресекать попытки неподготовленных пчеловодов заниматься лечением пчелиным ядом.

## ЧЕЛОВЕК, ПЧЕЛА, ПАСЕКА



О том, что продукты пчел — это здоровье, работоспособность и долголетие, мы доказали на многих примерах. Но не одни продукты ценны. Само занятие с пчелами доставляет человеку много удовольствия, укрепляет его здоровье.

Я занимаюсь с пчелами свыше 80 лет. Первые 60, как и все мы, учился, работал то в учреждении, то на производстве в разных городах и поселках страны, а два десятка ульев, принадлежащих мне, вынужден был располагать или в деревне, или в лесу у приятеля. Наведываться к пчелам приходилось, в зависимости от расстояния, один-два раза в неделю. Свои отпуска проводил чаще всего на пасеке. Поездки на велосипеде, смена впечатлений, неотложность работы с пчелами на целебном воздухе пасеки — все это оказывало настолько благоприятное действие, что я не помню, болел ли когда-нибудь. Теперь мне 91 год. Уже свыше 10 лет на службе не состою. Живу в Ясной Поляне. Но на все лето свои 12 ульев вывожу на кочевку в лес или в степь, где больше чистого воздуха. Во время работы с пчелами дышу и лечебными выделениями из ульев. Возвращаюсь домой поздоровевшим, с укрепившейся нервной системой и наполненными медом бидонами.

Значение чистого воздуха для здоровья человека огромно. «Кто бывал в погожий солнечный день на пасеке, — пишет Н. П. Иойриш, — тот знает, как приятно полной грудью вдыхать чистый воздух, насыщенный ароматами цветов, душистого меда, воска, прополиса. Да, воздух на пасеке совершенно чист и свеж. Прежде чем попасть в легкие человека, воздух уже подвергнется тщательной очистке в сложной живой лаборатории природы — прошел через естественный фильтр. Листва растений не только задерживает пыль и поглощает углекислоту, но и выделяет ки-

слород, т. е. очищает и освежает воздух. Давно известно, что зеленые листья растений и цветы делают воздух целебным. Это народное наблюдение научно обосновал профессор Б. П. Токин, который доказал, что везде, где есть растения, в атмосферу постоянно выделяются летучие фитонциды — замечательные растительные губители микробов.

Воздух пасеки, насыщенный отрицательными ионами, оказывает благотворное влияние на организм: человек дышит реже и спокойнее, увеличивая поглощение кислорода, благодаря чему улучшается состав крови, снижается повышенное кровяное давление, поднимается работоспособность, бодрость, жизнерадостность.

«В древнем Риме существовала секта врачей, — пишет Н. П. Иойриш, — которая называлась сектой медиков-методистов. Эти врачи лечили больных самыми обыкновенными средствами, основанными на гигиенических правилах. В основном лечение методистов заключалось в том, что они заставляли больных энергично (глубоко) дышать свежим чистым воздухом. Они утверждали: «Надобно обращать на воздух гораздо больше внимания, нежели на пищу, так как мы едим два или три раза в день, а дышим безостановочно».

Пчеловод, работающий на пасеке, кроме чистого воздуха, пользуется еще и благоприятным влиянием солнечной радиации. Солнце оказывает весьма благотворное влияние на организм человека, значительно повышая его защитные свойства к различного рода заболеваниям. Под влиянием солнечных лучей улучшается общее самочувствие человека, повышается производительность труда.

Профессор В. И. Логинов на основании своих многолетних наблюдений совершенно правильно утверждает: «Пчеловоды обычно пользуются редким здоровьем и обладают долголетием, являющимся результатом постоянного питания медом и здоровым видом труда среди природы».

Г. П. Кандратьев, будучи уже известным оперным артистом и главным режиссером Мариинского театра, заболел серьезным нервным заболеванием. Он посоветовался с академиком А. М. Бутлеровым. Александр Михайлович сказал ему: «Чего ж лучше? Займитесь пчеловодством!» Эти слова решили судьбу Г. П. Кандратьева: работа на пасеке помогла ему не только выздороветь, но и стать выдающимся деятелем пчеловодства. Впоследствии он говорил, что для него жизнь без пчел является «жизнью без цели и интереса».

Благоустроенную пасеку уже многие врачи и ученые справедливо считают подлинной природной лечебницей не только благодаря замечательному микроклимату, но и потому, что она доставляет человеку целый арсенал прекрасных продуктов: мед, апитоксин, воск, прополис, маточное молочко, цветочная пыльца, которые обладают высокими лечебно-профилактическими свойствами.

Многовековые наблюдения народа и научные исследования последних десятилетий убедительно доказывают, что пчелы и продукты пчеловодства — лучшие друзья здоровья и вернейшие помощники врачей в их борьбе с болезнями, старостью и смертью.

В этом я убедился, работая с пчелами. Особенно прекрасен воздух пасеки во время хорошего «взятка», когда ежедневная прибыль «контрольного» улья достигает десяти и даже пятнадцати килограммов, когда в вечернее время, по окончании лета, пчелы начинают выгонять лишнюю влагу из принесенного за день нектара и производят усиленную вентиляцию улья. Зажженная спичка, поднесенная на 10—15 сантиметров к летку, гаснет от сильной воздушной струи, идущей сплошным потоком из улья в продолжение всего остатка ночи.

В такие тихие теплые ночи спать на раскладушке среди ульев одно наслаждение. В это лечебное время ярые враги человеческого организма — многие болезни — или исчезают совсем, или отступают.

В ночи присутствующие на пасеке чувствуют себя буквально на «седьмом небе». Пчеловоду же не страшны никакие заболевания. Это обстоятельство следует учесть и организовывать при пасеках «оздоровительные палатки», в которые можно было бы направить струи лечебного воздуха непосредственно из ульев для лечения больных легочными и сердечными заболеваниями. И мы уверены, что месяц, проведенный в лесу в оздоровительной палатке, во время взятка, будет значительно полезнее любого дорогостоящего санатория.

Этот прием освободил бы пчел от излишней работы по вентилированию ульев, а несколько человек вылечил бы от сердечных и легочных заболеваний.

Итак, разумно пользуйтесь естественными дарами природы — продуктами пчел. Они помогут вам быть здоровыми, жизнерадостными и продлят вашу жизнь.

## ЛИТЕРАТУРА

Артемов Н. М. Лечебное действие пчелиного яда. М., МСА РСФСР, 1960.

Артемов Н. М. Производство пчелиного яда. «Пчеловодство», № 7, 1965.

Виноградова Т. В., Зайцев Г. П. Пчела и здоровье человека. М., Россельхозиздат, 1964.

Глушков Н. М., Полтев В. И. XVI Международный конгресс в Вене. «Пчеловодство», № 11, 1959.

Иойриш Н. П. Лечебные свойства меда. М., Медгиз, 1952.

Орлов Б. П. Действие пчелиного яда на нервную систему. «Пчеловодство», № 8, 1967.

Песчанский А. И. О прополисе. «Пчеловодство», № 3, 1970.

Полтев В. И. Микрофлора насекомых, 1969.

Перцуленко В. А. Пчелиный яд в медицине. «Пчеловодство», № 5, 1961.

Темнов В. А. «Падевый мед» — ценный продукт. «Пчеловодство», № 9, 1961.

Шевченко В. С. Прополис в медицине. «Пчеловодство», № 5, 1969.

Иойриш Н. П. «Пчела и здоровье». М., 1961.

Иойриш Н. П. Рецепт здоровья. «Пчеловодство», № 11, 1965; Пасека — источник здоровья. «Пчеловодство», № 12, 1965; Сокровища пыльцы. «Пчеловодство», № 10, 1969.

Каримова З. Х. Использование прополиса в медицине. «Пчеловодство», № 8, 1960.

Лукьянов В. С. Здоровье, работоспособность, долголетие. М., Медгиз, 1961.

Младенов Стоймир. Мед и медолечение. (Перевод с болгарского Н. И. Корчмаренко). София, Земиздат, 1969.



## СОДЕРЖАНИЕ

К читателям	3
Предисловие	5
Дары пчел	7
Мед	9
Маточное молочко	9
Цветочная пыльца	10
Прополис	10
Пчелиный воск	10
Пчелиный яд	10
Свойства пчелиного меда	11
Свойства маточного молочка	25
Свойства пчелиного воска	32
Свойства прополиса	34
Свойства перги	41
Свойства пчелиного яда	44
Человек, пчела, пасека	52
Литература	55

*Манолин Иван Васильевич*

### ЧЕЛОВЕК И ПЧЕЛА

Редактор *Н. А. Смирнов*.

Художественный редактор *М. Г. Рудаков*.

Технический редактор *Н. Ф. Кленова*.

Корректор *Н. Г. Проплетина*.

Сдано в набор 2 сентября 1971 года.

Подписано к печати 24 ноября 1971 года.

Формат 81×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Печ. л. 1,75 (2,94). Уч.-изд. л. 3,3.

Тираж 100000. Заказ 15180. ЦП00330. Цена 11 коп.

Бумага типографская № 1.

Приокское книжное издательство — г. Тула, ул. Каминского, 33.

Типография изд-ва «Коммунар» — г. Тула, ул. Ф. Энгельса, 150.