

Белорусское научное медицинское общество  
иммунологов и аллергологов.  
Союз пчеловодческих организаций "БелАпиЮнион"

## МЕД И ПРОДУКТЫ ПЧЕЛОВОДСТВА

МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО  
УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ

"Живая природа, чистый мед,  
здоровое долголетие"

Минск  
2015

Авторы: Завальнюк В.М., Федорович С.В., Цыганков В.Г., Бондарук А.М., Жарин В.А., Поляк Л.А., Навроцкий А.Л., Богдель А.И.

Рекомендовано к изданию: Белорусским научным медицинским обществом иммунологов и аллергологов. Союзом пчеловодческих организаций "БелАпи-Юнион"

Утверждено:  
Президиумом Белорусского медицинского  
научного общества иммунологов  
и аллергологов  
Протокол №1 от 5.01.1915 г.

Мед – это ценный натуральный диетический продукт пчеловодства применяемый не только для питания, но и в качестве диетического средства в лечении ряда заболеваний.

Цель данной работы обобщить данные по классификации, источникам получения, химическому составу, контролю качества и применения в медицинской практике пчелиного меда. Изложены вопросы по показаниям и противопоказаниям продуктов пчеловодства с целью оздоровления различных групп населения. Особое внимание уделено по оборудованию кабинетов апитерапии, а также нормативно-правовым документом. Читатель почерпнет немало ценных сведений о том, как укрепить свое здоровье. Неслучайно знающие люди советуют ежедневно вкушать мед, отказываясь от сахара. Эта книга также научит читателя, как отличить фальсифицированный мед от настоящего натурального.

Учебное пособие рассчитано на медицинских работников лечебного и гигиенического профиля, провизоров, диетологов, преподавателей медицинских колледжей, пчеловодов, специалистов сельского хозяйства, образования, научных работников, санаториев, экологов, охрана природы и массового читателя.

Рецензенты:

академик Сороко С.И. – Санкт-Петербург,  
профессор Семенов Е.В. – Санкт-Петербург,  
профессор Соколов С.М. – Минск,  
профессор Василевский И.В. – Минск,  
профессор Лавинский Х.Х. – Минск.

Редакционная коллегия:

С.В. Федорович, Н.З. Яговдик,  
Н.Л. Арсентьева, И.Л. Арсентьева,  
С.И. Поначевный, Р.Н. Пилькевич,  
И.Л. Дойлидо

Ответственный редактор – профессор С.В Федорович

## СОДЕРЖАНИЕ - СТРУКТУРА

1. Введение
2. Литературный обзор
3. Мед и продукты пчеловодства
4. Патогенез. Воздействие меда на организм человека
5. Органолептические свойства меда
6. Химический состав меда и его пищевая ценность
7. Минеральный состав сыворотки в крови человека и меда
8. Основные лечебные свойства меда
9. Показания применения меда (лечение медом болезней органов дыхания, простудных, заболеваний легких, желудочно-кишечных, язвенной болезни, заболевании печени, сердечных, заболевании почек, нервной системы, при кожных, онкологических заболеваниях, в косметологии, мед для детей)
10. Пчелы, окружающая среда
11. Иммуномодулирующие свойства меда
12. Состояние и перспективы развития апитерапии в лечебно-профилактических учреждениях Беларуси (апитерапия, апигигиена, апиреабилитация, апирефлексотерапия)
13. Пчелиный яд. Неотложная помощь при отравлении пчелиным ядом.
14. Маточное молочко
15. Цветочная пыльца
16. Перга
17. Прополис
18. Воск
19. Забрус
20. Личиночное молочко
21. Пчелиный подмор. Использование тел пчел.
22. Показания к лечению пчелиным ядом и противопоказания
23. Мумие
24. Нормативно-правовые документы
25. Рекомендации по оборудованию кабинетов апитерапии
26. Заключение

27. Рекомендации пчеловодам, районным и ветеринарным службам, перерабатывающим и торговым организациям

28. Источники информации

29. Приложение:

а) Инструкция по применению апитерапии (лечение пчелиным ядом) путем пчеложаления. г. Москва 1959 г.

б) Инструкция по применению препарата "Апилак" г. Москва 1961г. Таблица для оценки натурального меда по данным анализа. Методические рекомендации 1959 г. Инструкция по гигиенической оценке меда и методам его исследования. 1959 г. Киев

## ВВЕДЕНИЕ

"Вся природа должна быть аптекой". М.Я. Мудров.

Цель данных исследований – в доступной форме привлечь внимание читателей и медицинских работников к питательным, биологическим и лечебным свойствам меда и других продуктов пчелы, помочь правильно использовать их для пищевых, профилактических, лечебных и других целей.

Предлагаемое научно-учебное пособие представляет собой универсальное энциклопедическое издание, содержащее максимально полную и своевременную информацию о применении уникальных природных продуктов пчеловодства. Именно вера и понимание этого факта позволят значительно усилить лечебное действие меда.

В наше время – в век научно-технического прогресса – понятно и оправдано стремление людей к натуральным экологически чистым продуктам питания. И, конечно же, особое место в этих средствах отводится меду и другим продуктам пчеловодства, которые гораздо реже, чем медикаментозные средства вызывают побочные эффекты. Но к великому сожалению, должного применения в медицине, особенно научной, они еще не находят.

Надо полагать, что наблюдения, исследования многих врачей, пчеловодов, ученых сформируют окончательное, общественное и врачебное мнение о том, что продукты пчеловодства, апитерапия – мощный резерв в борьбе за естественное оздоровление человека и его долголетие и занять заслуженное место не только в народной, но и в современной научной медицине.

**Упоминание о меде имеется и в религиозных текстах, как о продукте, внедренном для широкого ритуального применения. Его называют пищей богов и эликсиром жизни. Благодаря связям с пчелами и воска мед имеет также и христианскую символику. Множество упоминаний о меде содержится и в Библии, где мед и медовые соты обретают аллегорическое значение. В Книге притч Соломона, говорится**

о том, что приятная речь похожа на сотовый мед, который сладок для души.

В исследованных материалах приведены данные применения меда, пыльцы, маточного молочка, прополиса пчелиного яда для пополнения пищевого рациона витаминами макро и микроэлементами, другими биологически активными соединениями, для санаторного лечения, а также лечения некоторых заболеваний.

Следует подчеркнуть, что все продукты пчеловодства, особенно пчелиный яд и маточное молочко, очень активные вещества и при неправильном дозировании или при повышенной чувствительности к ним могут оказаться весьма токсичными для человека. Кроме того, применение их при некоторых заболеваниях является просто вредным. Назначение всех этих препаратов требует от врача тщательного предварительного обследования больного и наблюдения за ним в течение всего периода лечения. Поэтому применять продукты пчеловодства с лечебной целью можно лишь по предписанию и под непосредственным контролем врача. Даже мед при некоторых заболеваниях можно употреблять только после консультации врача.

В последние годы разработаны критерии оценки меда и продуктов пчеловодства, на основании требования ВТО, где международной общественностью предъявляются повышенные требования в отношении их подлинности и чистоты. Эти требования зафиксированы в общих положениях Евросоюза, Уставе, Общем Законе Продовольствия и в других документах, на основании которых на Европейской комиссии по меду, созданы Апимондии в 1990 году разрабатываются отдельные положения по продуктам пчеловодства.

Задачи настоящей работы – ознакомить широкий круг читателей с достижениями в области апитерапии и одновременно предостеречь от нежелательных последствий самолечения продуктами пчеловодства.

Вырабатываемый пчелами, главным образом из нектара медоносных растений, мед по питательной ценности стоит

гораздо выше обычного сахара. Углеводы меда полностью усваиваются организмом человека и в отличие от обычного сахара не требуют предварительной переработки в кишечнике. Сахароза сахара не только всасывается труднее, но и легко вызывает бродильные процессы в кишечнике, а избыточное потребление сахарозы является одной из причин развития диабета, атеросклероза и тучности.

Клинические испытания продуктов пчеловодства проводились на кафедрах общей хирургии и госпитальной педиатрии 2-го Московского медицинского института, клиниках Санкт-Петербурга, Рязани, Ярославля Куйбышева, Харькова, Омска, Симферополя, Казани и других. Имеющиеся на сегодня сведения о механизме и характере лечебного действия пчелиного меда, яда, маточного молочка, прополиса, перги, пыльцы и воска позволяют практически врачам с полным основанием правильно и успешно применять эти весьма ценные лечебные препараты при лечении людей с самыми разнообразными заболеваниями. Однако, в Республике Беларусь таких исследований не проводилось. Требуется научная основа апитерапии как одного из самостоятельных направлений в медицине. Несмотря на то, что главным инструментом для этого являются клинические испытания, для оценки эффективности апитерапии в реальных практических условиях требуется ориентирование на практику. Большим достижением пчелотерапии в последние годы стала разработка способов использования продуктов пчеловодства в ветеринарной медицине. По этим материалам защищено 2 докторских и 5 кандидатских диссертаций, получено 8 патентов в Республике Беларусь, Молдове, Российской Федерации. Все больший интерес к научному применению продуктов пчеловодства появляется у ученых и практических врачей. Возрос также и спрос на научные статьи и литературу по применению продуктов пчеловодства для профилактики и лечения различных заболеваний. Периодическое проведение организационных мероприятий способствует появлению и широкому распространению научной литературы по



пчелотерапии и пчеловодству. Такими мероприятиями являются симпозиумы, научно-практические конференции, заседания за круглым столом, проведение международных конгрессов по пчеловодству.

Для успешного развития отрасли пчеловодства, пчелотерапии нам нужны реальные государственные законы, которые могли бы защищать пчеловода и продукты пчеловодства, добываемые им. На сегодняшний день нужны действенные меры, способствующие защитить мед от ужасающей фальсификации. Мед стал легкой наживой. За фальсификацию меда нужно накладывать огромные штрафы, а порой даже судить, как за вопиющее преступление по примерам Японии и Германии и других стран.

**Чудо природы - пчелиный** мед как непревзойденное природное пищевое и лечебное средство с широким спектром действия выдержал вековое испытание. Широкое использование продуктов пчеловодства в лечебной практике пока затруднено тем, что некоторые из них еще недостаточно изучены. Назрела необходимость изысканий новых методов количественной оценки активности мало изученных продуктов медоносной пчелы (пчелиного яда, маточного молочка, прополиса и перги) и препаратов, содержащих эти вещества. Решение перечисленных вопросов будет способствовать дальнейшему более широкому использованию продуктов медоносной пчелы в лечебных целях.

Существует несколько направлений оценки качества меда и продуктов, которые называются "медом". Основой для оценки качества являются стандарты ГОСТ 54 644 - 2011. Мед натуральный. Технические условия. Российская Федерация. Важным показателем является диастазное число, которое регламентировано для каждой области, края, Республики. "Правила ветеринарно-санитарной экспертизы меда" 1978 г. По ГОСТ 19792 – 2001 г. контроль качества производится по органолептическим признакам (аромат, вкус и другие). "Мед сахарный янтарный в Республике Беларусь СТБ -54-96 Минск,

утвержден и введен в действие приказом Белгосстандарта от 28 июня 1996 г. №116.

В последние годы усиливается международное сотрудничество между пчеловодными организациями различных стран, обмен опытом и информацией между ними. Этому способствует Международная ассоциация пчеловодов "Апимондия", которая отметила в 1974г. свой 100-летний юбилей. Она проводит международные конференции, симпозиумы, конгрессы и другие мероприятия по пчеловодству, что создает условия для обмена опытом и научно-технической информацией между отдельными странами мира.

В Санкт-Петербурге проведена 18-19 декабря 2014 года десятая Евразийская научная конференция: "Гигиеническая донозологическая диагностика и донозологическая коррекция здоровья при формировании здорового образа жизни с фундаментальными докладами касающихся проблемных вопросов донологии, предболезни, предпатологии. Обсуждены вопросы взаимодействия профилактического и клинического направления медицины при проведении диспансеризации населения и с вредными факторами производства. К этой конференции напечатаны материалы: В.М. Завальнюка Здоровье и гигиена, общность взглядов Церкви и медицины, а также труды Митрополита Тадеуша Кондрусевича "Вера Твоя спасла тебя. В этих работах изложены материалы "О здоровом образе жизни. Захарченко М.П. с соавторами "Проблемы донозологической коррекции состояния здоровья при формировании здорового образа жизни", где рекомендуют обеспечивать в потребности организма базисно-природными комплексами витаминов и их предшественников, а также использование продуктов "Трофосан" на медовых носителях (системные полиэнзимы, незаменимые аминокислоты, факторы гемопоэза, макро и микроэлементы, тканевой регенерации, иммунокоррекции обладающие противоопухолевым, радиозащитным,

ранозаживляющим, противоанемическим, иммунокорректирующим действием.

Большую и полезную работу по изданию пчеловодной литературы, организации международных выставок, курсов повышения квалификации научных и практических работников по пчеловодству осуществляет Международный институт технологии и экономики пчеловодства. Достаточно сказать, что он издает разнообразную литературу по теме на нескольких языках (русском, английском, чешском и др.), в том числе международный пчеловодческий журнал "Апиакта".

Подводя итог выше изложенному, следует отметить, что пчеловодству гарантировано дальнейшее процветание как сельскохозяйственной отрасли, производящей натуральный продукт природного происхождения, качество которого не имеет себе равных.

Авторы данного пособия ставили своей целью рассказать читателю о жизни пчелиной семьи, получения химических и биологических свойствах основных продуктов пчеловодства. Однако все сведения о медицинском применении меда, воска, маточного молочка, прополиса, цветочной пыльцы (обножки), пчелиного яда приводятся лишь для оценки значимости целебных свойств этих продуктов и ни в коей мере не должны служить руководством к самолечению. Применять все продукты пчеловодства следует только по рекомендации врача. Применение меда рекомендуется в таких областях, как педиатрия, гастроэнтерология, гериатрия, кардиология, пульмонология, акушерство и гинекология, хирургия и другие.

Необходимо привлечь пчеловодческие организации Республики Беларусь для проведения научно-практических исследований (инструкции, методические рекомендации, СНИП – ГОСТ), чтобы решить вопрос о качестве меда. Важно создать нормативно-правовую базу, обратившись в РУП "Научно-практический Центр гигиены" Минск, ул. Академическая, 8.

## ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.

*Господь Бог подарил пчелам все цветы мира,  
когда погибнет последняя пчела, погибнет мир.*

*Альберт Эйнштейн*



*А.С. ПУШКИН в детстве и его стихотворение:*

**Владимир Солнце пировал,  
Меньшую дочь он выдавал  
За князя славного Руслана  
И мед из тяжкого стакана  
За их здоровье выпивал.**

*Цель учебного пособия* – привлечь внимание медицинских работников, читателей к питательным, биологическим и лечебным свойствам меда и других продуктов пчеловодства, помочь правильно использовать их для пищевых, профилактических, лечебных и других целей. При регулярном употреблении меда в пищу сахар и другие сладкие продукты (конфеты, варенье, пирожное, мороженое и др.) следует исключить из рациона.

Первые сообщения об использовании меда в детском питании появились еще в глубокой древности, а первый педиатр Рима Соран Эфесский, живший во 2-м веке нашей эры рекомендовал мед новорожденным детям. Уже в те времена было замечено, что мед, добавляемый к молоку, способствует росту и придает жизненную силу младенцу.

Наша страна является пионером по разработке методов применения меда и меда с маточным молочком в детской практике. Под руководством академика Улашика В.С. в 2001 г. разработаны рекомендации для меда. Их пока нет даже в России. В рекомендациях по применению сказано четко и очень конкретно: "Если мед находится в разведенном состоянии – он уже не аллерген, поэтому детям обязательно использовать его только в разведенном виде – это является законом для педиатрической практики!!!

Роль витаминов и микроэлементов, находящихся в растительно-связанном состоянии, т.е. меде, чрезвычайно важна в профилактике преждевременного старения и возрастных заболеваний. В природе нет лучшего средства, способного доставить нам оптимальное количество микроэлементов, чем мед. Перед употреблением в пищу мед смешивают с соками плодов, овощами, чаями, настоями и отварами трав и т.д. Правильно принимать мед в растворенном виде. И самое вкусное - это мед с огурцами.

Доза для взрослых до 100 грамм, детям до 30-50 грамм в сутки при условии исключения других сладостей. Швейцарские врачи лечат молоком и медом. В Испании мед добавляют к молоку для сохранения здоровья грудных и преждевременно

рожденных детей, а также страдающих гипохромной анемией и желтухой. Мед стимулирует переваривание белков и жиров, поэтому пища в желудке грудного ребенка не задерживается. Добавлением меда в молоко быстро излечивается дизентерия, часто наблюдаемая среди искусственно вскармливаемых младенцев. У младенцев, которым дают мед реже наблюдается повышенное газообразование, неприятные ощущения в животе. Поэтому мед добавляют в каши, напитки, молоко. Мед назначают грудным. (Млявый В.П. 2012 г)

Не только практикующие врачи, но и фармакологи признают: "стратегия таблетки себя исчерпала". Ее эффективность отмечается не более чем на 30 процентах случаев, а отсутствие эффекта или даже вред - в 85%, при том, что средняя стоимость разработки одного препарата до его выхода на рынок 1 миллиард долларов! Вложения в медицинские технологии и фармацевтику огромны, но они не улучшили общественного здоровья, так как этого ожидали профессионалы и надеялась широкая публика. Население стареет, заболеваемость главными неинфекционными недугами растет (напомню, атеросклероз, гипертоническая болезнь, онкологические и сахарный диабет обуславливают три четверти смертей), болезни все чаще переходят в хроническую стадию, несмотря ни на какие усилия. Явный знак того, что пришла пора думать о персонализированном предупреждении болезней и толковать понятие "врачебное мышление" шире – не только как клиническое, но и как профилактическое. (то есть донология предболезнь, препатология в медицине. Х.Х. Лавинский

Началом эпохи цивилизованного пчеловодства считают изобретение в 1914 году рамочного улья П.И. Прокоповичем. (Россия).

В 1919 году подписано специальное Постановление Правительства "Об охране пчеловодства". Ленинский декрет не только сохранил пчеловодство как одну из отраслей сельского хозяйства, но и способствовал его быстрому развитию. Для человека мед полезен содержанием значительного числа

целебных ингредиентов. Мед по своим могучим лечебно-профилактическим свойствам - настоящее Эльдorado (золото).

Н.П.Иойриш справедливо замечает, что мед и его продукты, не могут быть, признаны панацеей – средством, действующим при любой болезни. Однако мы уверены, что мед крайне необходим в лечении многих болезней и их профилактике, а также в решении проблемы долголетия.

Академик И.Р. Тарханов пишет: "Мы твердо верим в то, что наступит, наконец, такое время, когда стыдно будет умирать человеку ранее **ста лет. Великий немецкий поэт Генрих Гейне говорил, единственная красота, которую я знаю, - это здоровье. Ф. Достоевский сказал: "КРАСОТА СПАСЕТ МИР"** В этом большом и важном деле трудно переоценить колоссальное значение пчел, которых народ по праву

называет "крылатым урожаем". Пчела дает возможность излечить все наши болезни. Это лучший маленький друг, какой только имеется у человека на свете (Д.Мор).

Ряд пчеловодов в Бухаресте, считают, что цветочная пыльца - хорошее средство для лечения предстательной железы и после 45 лет ежедневно употреблять до 15 г цветочной пыльцы с целью профилактики. Б.П. Токин и Н.Г. Холодный высказали мнение, что летучие органические вещества, выделяемые в атмосферу многими растениями являются "атмосферными витаминами"

Замечательный знаток и певец русской природы И.С. Тургенев в "Записках охотника" дал прекрасное описание пасеки в знойный летний день. Л.Н. Толстой - прекрасно знал жизнь пчел и описал в романе "Анна Каренина", а в повести "Утро помещика" великолепно обрисовал пасеку.

Авиценна писал, как о важнейшем лекарстве и одном из важнейших средств продления жизни. Во второй книге его капитального труда "Канон врачебной науки" приводится 150 рекомендаций применения меда, как в чистом виде, так и в смеси с другими лекарствами при лечении различных заболеваний. Мед придает бодрость, способствует

пищеварению, сохраняет молодость, возбуждает аппетит, восстанавливает память. Восточные трактаты относят мед к продуктам питания и лекарствам, которые не вызывают побочных явлений. Мусульмане считали мед божьим даром и употребляли его при всех болезнях. Мед не обладает так называемым специфическим действием на организм, а в силу своего сложного состава является общеукрепляющим.

Кавалер ордена "Золотая пчела" в номинации "За многолетнюю научно-исследовательскую работу по популяризации продуктов пчеловодства и апитерапии" (2010) Стефан Богданов (Швейцария) является основателем Международной комиссии по меду.

Мед является одним из наиболее частых фальсифицированных продуктов, поскольку цены на него в 5 - 10 раз выше, чем на сахар и другие подсластители. Главные импортеры меда – США. Германия и Япония ежегодно закупают в других странах до 250 тысяч тонн меда. Страны – члены ЕС в совокупности импортируют 140 - 150 тысяч тонн. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAO) пятерка производителей меда выглядит следующим образом: первое место занимает Китай, второе Турция, третье Украина, четвертое США, пятое Аргентина.

## **МЕД И ПРОДУКТЫ ПЧЕЛОВОДСТВА**

С развитием современной медицины нами беспощадно было забыто такое издревле известное лечебное средство как мед. А ведь именно мед стал первым бактерицидным средством при проведении первых несложных хирургических операций, а значит и должен быть оценен по достоинству, но не действует на дрожжи и плесневые грибы.

Лечению этим целебным продуктом поддаются такие заболевания как: заболевания уха, горла, носа, мочеполовой, кровеносной и нервной систем. Медом лечат кожные, гинекологические и аллергические заболевания. По своему



составу мед напоминает плазму человеческой крови, уменьшает ее вязкость и повышает гемоглобин.

Мед рекомендуется употреблять не только людям с различными заболеваниями, но также и здоровым для того, чтобы поддерживать свое физическое состояние на хорошем уровне. Употребление меда предупреждает упадок сил, укрепляет и увеличивает устойчивость организма к заболеваниям, способствует снятию умственного перенапряжения.

Все мы понимаем, что болезнь лучше предотвратить, чем лечить. В мёде содержится много витаминов и микроэлементов необходимых нашему организму. Основная функция мёда и других продуктов пчеловодства - это повышение иммунитета, поэтому мёд лучше есть для профилактики. По мировой статистике 90% долгожителей это пчеловоды и члены их семей, для них мёд и продукты пчеловодства, как для многих из нас хлеб и молоко. Семья пчеловода из четырех человек съедает за год приблизительно 50кг меда.

Натуральный пчелиный мед – один из сложнейших естественных продуктов, в составе которого обнаружено более четырехсот различных компонентов. Основными веществами, из которых состоит мед, являются углеводы (составляют 95-99% сухого вещества), Наибольшее количество всех углеводов представлено моносахаридами - глюкозой и фруктозой в количестве соответственно 32-36 и 36-39%, Получаются они из нектара в результате расщепления сахарозы ферментами. В меде установлено свыше 15 ферментов: диастаза, инвертаза, каталаза и другие. Раствор натурального цветочного меда имеет кислую реакцию (рН 3,3 - 4,4) степень которой зависит от его ботанического происхождения и увеличивается при брожении. Органические кислоты и минеральные соли обуславливают буферные свойства меда.

Целью нашего исследования было определение биологического возраста пчеловодов. Было обследовано 193 человека, ежедневно употребляющих мед в возрасте 40-65 лет, из них 97 мужчин и 96 женщин. Контрольную группу

составили 35 рабочих, занимающихся физическим трудом и не употребляющих продукты пчеловодства. Это свидетельствует об омолаживающем действии меда, которое обусловлено, комплексом входящих в его состав веществ с антибактериальными и антиоксидантными свойствами, витаминов и микроэлементов. (Е.А. Дубцова 2008г .)

## ПОСТУЛАТЫ О ПЧЕЛАХ

1. Как пчела из цветка добывает нектар,  
Неустанно ищи в сердце спрятанный дар.
2. Как нектар у пчелы превращается в мед,  
Добывай в своем сердце таинственный плод.
3. Как пчела всегда знает, куда ей лететь,  
Ищи в сердце Спасенье, отринувши смерть.
4. Как пчела, постарев, опыт дарит другим,  
Внемли опыту Старца всем сердцем своим.
5. Как пчела защищает и соты, и дом,  
Ум учись защищать и живи со Христом.
6. Как пчела на цветы летит прямо к кусту,  
Неуклонно стреми ум свой прямо к Христу
7. Как пчела пчеловода не жалит в дыму,  
Не имей неприязни в миру ни к кому.
8. Как пчела чистит улей, выносит весь сор,  
Ум держи всегда чистым, как неба простор.
9. Как пчела, видя мед, платит жизнью своей,  
Ради Бога забудь мир, семью, и детей.
10. Как пчела со вниманием мед стережет,  
Будь внимателен к сердцу, где Бог тебя ждет
11. Как пчела вход хранит, свои соты ценя,  
Зорко ум сторожи, прочее – лишь болтовня.
12. Как пчела мед хранит, защищая собой,  
Храни сердце свое, чтоб Христос был с тобой.

*Монах Симеон Афонский*

Ведь пчелы: "Присасываясь к тысячам цветов,  
Они без устали в садовом царстве  
На медосборе пьют растений кровь,  
Чтоб мед творить – чудесное лекарство".

*М. Шимеев*

"С древних времен это маленькое, загадочное существо, живущее сообществами, подчиняющееся сложным законам и совершающее во мраке чудесные работы, возбуждало в человеке интерес"

М. Метерлинк

Дремлет все,  
а пчелы с жаром  
мчат в медовые дворцы,  
Нагруженные нектаром,  
В желтых туфельках пыльцы

*Б. Шаховской*

Представьте себе, что как внесешь сот – дух пойдет по всей хате, вообразить нельзя, какой: чист, как слеза или хрусталь дорогой, что бывает в серьгах.

*Н.В. Гоголь "Вечера на хуторе  
близ Диканьки".*

## **ПАТОГЕНЕЗ. ВОЗДЕЙСТВИЕ МЕДА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

Мед богат витаминами, причем, как утверждают ученые, "медовые" витамины сохраняются дольше, чем в овощах и фруктах. В каждой ложке - витамины группы В, К, Е, С, фолиевая и никотиновые кислоты. Полностью удовлетворить потребность организма в минеральных солях тоже можно с помощью меда. Он богат медью, кальцием, калием, натрием, магнием, фосфором, йодом, серой, цинком, марганцем и др.

Глюкоза, содержащаяся в меде, очень быстро восполняет в организме дефицит энергии, возникающий в результате больших физических нагрузок. Уже через 2 минуты после употребления меда она обнаруживается в крови. Благодаря содержанию в меде (особенно в темном) железа, магния, меди, кобальта и витаминов группы В, улучшается образование красных кровяных телец - эритроцитов. Мед гигроскопичен и имеет высокое осмотическое давление. Благодаря этому он дезинфицирует открытые раны, очищает их, обеспечивая защиту от инфекции.

По питательности 200 г меда приравниваются к 450 г белуги, 240 ядрам грецкого ореха, 450 г рыбьего жира, 180 г жирного сыра или к 350 г мясного фарша. В пчелином меде имеются почти все химические элементы, необходимые для правильного функционирования человеческого организма, который усваивает его на 100% (для сравнения: мясо усваивается на 95%, яйца - 95%, молоко - 91%, пшеничный хлеб - 96%, ржаной хлеб - 85%, картофель - 89%). В 1 кг меда содержится 3150 калорий.

В настоящее время доказано, что каждая капля меда содержит более 70 различных и весьма важных для организма веществ.

Наиболее распространены следующие сорта меда по разнообразию, и их насчитывается всего 47 (горчичный, гречишный, ежевичный, каштановый, клеверный, липовый, лавандовый, малиновый, мелиссовый, одуванчиковый,

подсолнечный, рапсовый, тыквенный, шалфейный и другие). Суточная доза меда составляет 75-80 грамм

По данным Швейцарского исследовательского центра по пчеловодству, Берн (С. Богданов 2010 г) в работе "Пищевые и функциональные свойства меда", благодаря высокому содержанию углеводов мед является прекрасным источником энергии и обладает функциональными свойствами, особенно ценными для детей и спортсменов. Компоненты, входящие в состав меда дают ему преимущества среди других сладких пищевых продуктов.

До начала промышленного производства сахара мед был для человека единственным доступным натуральным концентрированным источником моно- и олигосахаридов. В настоящее время годовое производство меда в мире составляет около 1,2 млн. тонн, что меньше 1% от общего производства сахара. Потребление меда выше в развитых странах, где собственное производство не всегда покрывает потребности рынка. В странах Европейского Союза (ЕС) являющихся одновременно и импортером, и производителем меда, его ежегодное потребление на 1 человека составляет от 0,3-0,4 кг (в Италии, Франции, Великобритании, Дании, Португалии) до 1-1,8 кг. (в Германии, Австрии, Швейцарии, Венгрии и Греции). В США, Канаде и Австралии среднестатистическое потребление меда равняется 0,6-0,8 кг в год. Главные страны - экспортеры меда Китай и Аргентина имеют низкий уровень потребления – от 0,1 до 0,2 кг в год на человека. Во Франции, Италии и Испании 30–50% продаваемого меда относится к монофлерному (собранному преимущественно с одного вида растений), как правило, цена его более высокая. Однако, биологические и физиологические эффекты отдельных видов монофлерного меда изучены слабо.

Несмотря на стабильно высокое содержание углеводов, накопленные данные показывают, что различные виды меда по-разному влияют на уровень сахара в крови и гликемический индекс (ГИ). Было показано, что употребление меда благоприятно действует на больных сахарным диабетом (СД),

снижая уровень глюкозы в плазме крови. Мед хорошо перено-  
переносили пациенты с сахарным диабетом типа 1 и типа 2.  
Потребление меда в достаточно больших количествах 70-90  
грамм не приводило к каким-либо проблемам при сахарном  
диабете типа 2.

Предполагаемый механизм действия меда основывается на  
предотвращении образования свободных радикалов,  
выделяемых воспалительной тканью. Уменьшение воспаления  
может быть обусловлено антибактериальным эффектом или  
собственно противовоспалительным действием. Последнее  
предположение подтверждается исследованиями на животных  
противовоспалительный эффект меда на ране и без  
бактериальной инфекции.

ГОСТ 19792-2001 распространяется на мед,  
заготавливаемый и реализуемый государственными и  
кооперативными организациями. При экспертизе меда на  
рынках необходимо руководствоваться ныне действующими  
"Правилами ветеринарно-санитарной экспертизы меда на  
мясомолочных и пищевых контрольных станциях и  
ветеринарных лабораториях.

При проведении органолептических методов исследования  
меда определяют прежде всего цвет, аромат, вкус и  
консистенцию меда. Эти показатели должны соответствовать  
требованиям таблицы. "Органолептические показатели меда".  
Их, кстати, можно использовать при проверке качества меда не  
только в условиях рынка, но также в домашних и других не  
лабораторных условиях. Цвет меда определяют визуально при  
дневном освещении.

# Требования ГОСТ 19792 - 2001 к меду натуральному (Россия)

## Органолептические свойства меда

<u>Наименование показателей</u>	<u>Характеристика меда</u>	
	<u>цветочный</u>	<u>падевый</u>
Цвет	От бесцветного до светлых тонов, за исключением гречичного, верескового, каштанового	От светлоянтарного до темно-бурого. С хвойных деревьев - светлых, а с лиственных - очень темных тонов
Аромат	Специфический, чистый приятный, от слабого нежного до сильного	Менее выражен
Вкус	Сладкий, нежный, приятный, без посторонних привкусов (каштановый мед с горьковатым привкусом)	Сладкий, менее приятный, иногда с горьковатым привкусом
Консистенция	До кристаллизации – сиропобразная, в процессе <b>садки</b> очень вязкая, после кристаллизации – плотная. Расслаивание не допускается.	
Кристаллизация	От мелкозернистой до крупнозернистой	

### **Химический состав меда и его пищевая ценность.**

Следует отметить, что химический состав меда непостоянен и подвержен значительным колебаниям. Это разнообразие зависит от состава нектара медоносных растений, от почвы, на которой они растут, времени, прошедшего от сбора нектара до центрифугирования, сортов, срока и условий хранения меда: посуды, температуры, места хранения и др.



Полный химический состав меда, %  
Инвертированный сахар (глюкоза, фруктоза) 65-80%  
Сахароза 1-5%  
Декстрины 2-10%  
Витамины (В1, В2, В6, С и другие 0,5 - 6,5%.  
Вода 15-20%  
Ферменты (инвертаза, диастаза – амилаза) имеются

### **Минеральный состав сыворотки в крови человека и меда**

Если сравнить минеральный состав плазмы крови и меда, то различие несущественное. Именно поэтому прием меда внутрь обуславливает его быстрое усвоение, чему способствуют имеющиеся в меде ферменты.



## Основные лечебные свойства меда

Профессор Ш.М. Омаров приводит следующие лечебные свойства меда: антибиотическое, антитоксическое, ранозаживляющее, успокаивающее, иммуномодулирующее, противовирусное, антиоксидантное, слабое раздражающее. Н.З. Хизмаулина упоминает похожие лечебные свойства: антибактериальное, противовоспалительное, десенсибилизирующее (т.е. антиаллергическое), гипотензивное (т.е. снижает артериальное давление), повышает резистентность, нормализует обменные процессы, стимулирует функцию печени, усиливает фармакологические свойства лекарств и нейтрализует их побочное действие. По мнению С.А. Младенова, антимикробным действием к меду обладают фитонциды, попадающие в мед с нектара. Имеются сведения о применении меда как консервирующего средства при трансплантации органов. Мед является составляющей частью препаратов "мазь Конькова", которая эффективна при долго незаживающих ран. Использование меда в питании спортсменов и детей может быть рекомендован для использования спортсменами в качестве эффективного источника углеводов (езда на велосипеде и другие виды спорта).

## ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕДА

### Лечение медом болезней органов дыхания

Применение меда при кашле, болях в горле и простудных заболеваниях, где мед используется в сочетании с теплым молоком профессор Ш.М. Омаров приводит следующие рецепты при простудных заболеваниях: 1. мед с теплым чаем или молоком на ночь (1 ст. ложка на стакан чая или молока. На основании клинических наблюдений проведенном на большом числе больных, С.А. Младенов приходит к заключению, что в 88% случаев есть стойкий эффект. По мнению профессора Ш.М. Омарава решение проблемы медолечения острых и хронических заболеваний дыхательной системы.

**При простудных заболеваниях мед** употребляют 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 укроется.

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.

### **Мед при заболевании легких**

В народной медицине уже в течение многих столетий при туберкулезе легких применяется мед с молоком или с соком алоэ (столетник), или с жиром. Большой популярностью пользуется следующий рецепт:

меда - 100 граммов,  
масла сливочного - 100 граммов,  
смальца или гусяного 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, (так как пчелы являются крылатыми фармацевтами.) В результате было отмечено улучшение самочувствия больных, прибавка в весе, уменьшение кашля, увеличение количества гемоглобина, замедление реакции оседания эритроцитов.

### **При заболевании 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 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 100 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 лечении медом значительно сокращается пребывания больного в больнице, что имеет огромный экономический эффект.

В клинике Иркутского медицинского института лечилось пчелиным медом 600 больных язвенной болезнью. При традиционном лечении клиническое выздоровление у 61% больных, то при лечении медом выздоровление наступало у 84,2 % больных. В Центральном НИИ гастроэнтерологи проводились исследования с помощью компьютерной рН-метрии у 111 больных с язвенной болезнью и гастритом. Таким образом, теплый раствор меда может быть использован при язвенной болезни и гастрите с повышенной кислотностью, а холодный - при гастрите с пониженной секреторной функцией. Мед как в теплой, так и холодной воде может использоваться как желчегонное средство

В народной медицине мед используется для лечения болезней печени, легочных заболеваний, нервной системы, психических, кожных, почек, ревматизма в детской практике и других заболеваниях.

### **Мед 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.

### **Мед при заболевании 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 вону 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 сердечнососудистого тонуса.

### **Мед 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 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 заболеваниях почек и мочевого пузыря следует принимать мед.

### **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.

### **Мед 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, бактерицидным 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.

### **Мед при онкологических заболеваниях.**

В отношении противоопухолевого действия меда следует отметить, что работ в данной области практически нет. К тому

же имеющиеся единичные исследования, касающиеся этого вопроса, выполнены на мелких лабораторных животных с экспериментально полученными новообразованиями молочных желез и толстой кишки. Клинические работы подтверждающие антиканцерогенный эффект меда полностью отсутствуют. Вместе с тем было установлено, что мед оказывает поддерживающий эффект у пациентов, подвергнутых противоопухолевой лучевой терапии, уменьшая степень ожогов слизистой оболочки. Н.В.Грибель, В.Г. Кашинский провели экспериментальную оценку противоопухолевых свойств раствора меда с использованием 5 штаммов опухолей мышей и крыс. Показано, что мед обладает умеренными противоопухолевыми и выраженными антиметастатическими свойствами, способствует повышению противоопухолевой эффективности циклофосфана и 5 - фторурацила.

### **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. Ласе, 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. Важно 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. Голомб. 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, подвергавшимися такому же лечению, но без пчелиного меда.

### **Иммуномодулирующие свойства меда**

При введении меда (1,2 г/кг) в рацион людей через 2 недели у них отмечались изменения показателей крови: увеличилось количество железа в сыворотке крови на 20% и снизилось содержание ферритина на 11%, возросло число моноцитов в плазме – га 50%, незначительно повысился уровень лимфоцитов и эозинофилов, уменьшилась активность IgE (на 34%) и сахара (на 5%), аспартамино-трансферазы (на 22%) и аланинаминотрансферазы (на 18%), лактатдегидрогеназы (на 41%), креатинкиназы; повысилось содержание меди (на 33%), цинка, магния, гемоглобина и общий объем эритроцитов. Более того, в эксперименте на животных показано иммуносупрессорное действие меда. В эксперименте с изолированными лейкоцитами мед ингибировал фагоцитоз.

В аллергологии по сравнению с другими пищевыми аллергенами мед достаточно редко становится причиной аллергической реакции. Действие меда как аллергена рассмотрено в недавнем обзоре. При обследовании 4331 турецких студентов не выявлено ни одного случая проявления аллергии к меду; в другом исследовании, также проведенном в Турции, из 3810 пациентов, обратившихся в клинику с жалобами на аллергию, у 1,8 была отмечена аллергическая реакция на мед, в то время как аллергия на другие пищевые вещества составила 2,3% (обследованы 173 человека). Авторы этой работы объясняют возникновения аллергии к меду наличием в нем компонентов пчелиного происхождения, присутствием пыльцы одуванчика и других представителей семейства сложноцветных. Лица с аллергической реакцией на цветочную пыльцу, как правило, не реагируют на мед, хотя есть сообщения о сочетании аллергии к меду и пыльце. (Богданов Стефан – Швейцарский исследовательский центр по пчеловодству. г. Берн)

### **Пчелы, окружающая среда.**

Мед, как и любой другой натуральный продукт, может быть загрязнен вредными веществами окружающей среды,

например тяжелыми металлами, пестицидами, антибиотиками, споры плесневых грибов, радиоактивными загрязнениями. Остаточное количество пестицидов дихлордифенилтрихлорэтан - ДДТ и гексахлорциклопексан – ГХЦГ не должны превышать 0,005 мг в 1 кг меда, а количество других пестицидов не допускается и т.д. В основном уровень загрязнения в Европе не представляет опасности здоровью. В то же время известно, что некоторые растения, посещаемые пчелами, выделяют нектар, содержащий токсические вещества.

Использование пчел как индикаторов состояния окружающей среды – **экологическая апилогия или апидология** – новое направление использования этих ценных насекомых. В качестве индикаторов загрязнения окружающей среды в последние годы используют пчел и в оценке состояния воздушного состояния городов в связи с интенсивным развитием автотранспорта. Содержание тяжелых металлов в нектаре растений, меде, перге, на теле и тканях пчел-сборщиц или зимующих пчел было также использовано для оценки состояния воздушной среды ряда индустриальных районов; после аварии на Чернобыльской АЭС интересуется степень загрязнения меда радиоактивными отходами и порядок использования такого меда. Таким образом, пчелы и продукты пчеловодства используют как биоиндикаторы загрязнения среды. Состав и свойства меда зависят от его географического и ботанического происхождения.

**Н.Н. Омельчук с соавторами в 2014 г. использовали применение природного биомодулятора перги для коррекции процесса перекисного окисления липидов и антиоксидантных систем, что привело к нормализации компонентов указанных систем и оказало положительное влияние на физическое и психоэмоциональное состояние обследованных у работников тяжелой промышленности с вредными производственными факторами.**

**Материалы и методы.** Для решения поставленных в работе задач было обследовано 90 рабочих предприятий тяжелой промышленности, работающих во вредных условиях

труда не менее 10 лет в трех городах Московской области с различным фоном экологического загрязнения – Электросталь, Подольск и Железнодорожный. Рабочие подвергались воздействию трихлорэтилена, триэтанолamina, нитрита натрия, оксида азота, оксида углерода, металлической пыли, шума и вибрации. Контрольную группу составляли 30 лиц той же возрастной группы, работа которых не связана с вредными производственными факторами. При исследовании показателей гомеостаза лиц в возрасте от 35 до 50 лет, установлена повышенная активность процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и активностью антиоксидантной системы (АОС), характеризующаяся увеличением количества малондиальдегида в крови рабочих, а так же снижение антиоксидантного фермента каталазы, После 30 дневного применения сушенной перги (2,5 г в сутки) установлены, положительная динамика (ПОЛ) и активности АОС, что указывает на ее биомодулирующую эффективность. Применение природного биомодулятора перги с целью коррекции вышеуказанных нарушений показало положительное влияние на физическое и психоэмоциональное состояние обследованных. Перга заслуживает более широкого применения в лечебных и профилактических целях.

**Состояние и перспективы развития апитерапии  
в лечебно- профилактических учреждениях Беларуси.  
(Белорусский НИИ экологической  
и профессиональной патологии).**

В последние десятилетия наблюдается возрастание общественного интереса к нетрадиционно-неофициальным методам лечения. Апитерапия – один из древнейших методов врачевания, который сегодня на современной научной базе развивается в мире как одно из эффективных направлений медицины. Лечение пчелиным ядом используется в 170 странах мира.

Наибольшего развития апитерапия достигла в далеко не бедных странах, таких как США, Германия, Франция, Англия, Китай, Япония.

Можно выделить следующие направления в медицине, базирующиеся на применении продуктов пчеловодства.

**1. Апитерапия** - наука изучающая влияние продуктов пчеловодства на здоровье человека. На основании данных о химических, фармакологических и биологических свойств меда, пчелиного яда, пыльцы, маточного молочка, прополиса, воска и подмора пчел, а также выделенных из них активных биологических веществ, разрабатываются методы лечения и профилактики различных заболеваний человека.

**2. Апигигиена** - отрасль медицинской науки, изучающая возможность предупреждения или протекторизации влияний радиохимических факторов на здоровье человека с помощью пчел и продуктов их жизнедеятельности. Она разрабатывает рекомендации и практические мероприятия для повышения устойчивости организма человека в неблагоприятных условиях, основываясь на использовании апипродуктов (меда, прополиса, пыльцы, перги, маточного молочка, трутневого расплода, отвара пчел, пчелиного яда) и синтезированных на их основе биологически активных веществ. Достойное место займут продукты пчеловодства в области медицины труда и профессиональных болезней.

**3. Ингаляции.** При лечении многих заболеваний пчелиные продукты вводятся методом ингаляций, электрофореза, ультразвука, а в весенне-летний период ингаляции проводятся непосредственно из улья на пасеке в единении с природой.

**4. Апиреабилитация** - восстановление здоровья с помощью продуктов пчеловодства в комплексе с иными официальными средствами и методами восстановительного лечения. Применение пчелиных продуктов предусматривается на всех



этапах медицинской реабилитации (стационар, восстановительно-восстановительное отделение поликлиники, сельской амбулатории, здравпункта, ФАП, санаторий, дом).

**5. Апирефлексотерапия** - введение в точки акупунктуры пчелиного яда, прополиса и других пчелиных продуктов. Лечение продуктами пчеловодства с официальными медицинскими методами и средствами во многих случаях повышают эффективность последних, а порой и сводят к минимуму их отрицательные эффекты, что позволяет избавить многих больных от недугов, т.е. тех больных, которые не поддаются обычным методам лечения.

Продукты пчеловодства обладают радиопротекторными свойствами, а естественные методы лечения наиболее безопасным для человека, особенно в условиях экологических катастроф.

Для развития апитерапии в Республике Беларусь необходимо решить следующие вопросы:

1. Развить сырьевую базу пчеловодства и освоить производство биологически активных продуктов пчеловодства и их переработки.

2. Подготовить кадры апитерапевтов.

3. Создать сеть кабинетов апитерапии в ЛПУ и санаториях.

4. Ввести преподавание пчеловодов в школах, а апитерапию в медучилищах, колледжах, институтах, университетах и академии последипломного образования. Необходимо готовить не только врачей, но и провизоров, поскольку в аптечных учреждениях, можно изготовить многие лекарственные формы и добавки на основе пчелиных продуктов.

По данным ассоциации "Белорусское общество пропагандистов продуктов пчеловодства" В.П. Млягого в республике функционируют более 50 кабинетов, 15 из них круглосуточно. Кабинет апитерапии организовывается из 3 комнат: комнаты врачебного приема, процедурной и комнаты отдыха.

Таким образом, прекрасные природные условия Беларуси дают возможность развития апитерапии. Организаторы здравоохранения имеют хотя и требующую усовершенствования, но необходимую правовую основу для организации кабинетов в лечебно-профилактических учреждениях. В неблагоприятных экологических условиях биотерапевтические методы лечения, в том числе и апитерапия, является прерогативными, а продукты пчеловодства – теми естественными радиопротекторами, применение которых вносит определенную лепту в сохранении генофонда нации в современных условиях. (Э. ЛУДЯНСКИЙ)

**Пчелиный яд.** "Жало пчелы, которого многие так боятся, необходимо ей для самозащиты. Не будь этого жала, соблазн представляемый медом для человека и животных, еще несколько веков назад привел бы к полному истреблению драгоценного насекомого".

А. Лангстрот

В клинике внутренних болезней антибиотическое свойство пчелиного яда подтверждает ряд исследований. Его применяют: при ревматоидном артрите, подагре, спондилоартрозе, Бронхиальной астме, различных невритах, миалгиях, эндоартрите - хороший обезболивающий эффект. При тромбозах. В стоматологии - при пародонтозе. В дерматологической практике - при дерматитах и псориазе.

### **Неотложная помощь при отравлении пчелиным ядом.**

Пчела после ужаления улетает, оставляя в коже жалящий аппарат вместе с нервным узлом. Поэтому жалящий аппарат продолжает сокращаться вне тела пчелы, и весь яд, содержащийся в ядовитом пузырьке, постепенно проникает в кожу.

Чтобы уменьшить поступление яда в организм, нужно как можно быстрее извлечь жало, место укуса смазать спиртом (спирт-ректификат 96% или 70%-ный) или раствором перманганата калия (1:1000), нашатырным спиртом, настойкой

йода, водкой или перекисью водорода. Некоторые авторы рекомендуют смазать место укуса валидолом.

После этого нужно положить на место ужаления **холодный предмет** (желательно пузырь со льдом). Холод суживает сосуды и тем самым уменьшает дальнейшее распространение и всасывание яда.

При тяжелых общих симптомах пострадавшего необходимо уложить в постель, внутрь назначить 40% алкоголь (25-50 г) или алкоголь в смеси с медом (20 г. меда на 200 г алкоголя) 25-50 г на прием.

Одновременно рекомендуется назначать антигистаминные средства (например, димедрол, супрастин, тавегил и др.) снимающие токсическое действие гистамина, содержащегося в пчелином яде.

Если после ужаления появляются рвота, затрудненное дыхание, судороги и другие симптомы тяжелого отравления, следует сразу же обратиться за медицинской помощью.

"В состав маточного молочка входят многие из элементов, в которых нуждается организм, в силу чего это вещество является и пищевым продуктом, и медикаментом, восстанавливающим трофизм живых клеток."

*Х.Ламберти, Л.Корнехо*

**Маточное молочко** - успешно применяется при заболеваниях сердечнососудистой системы, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, тbc. артритах (лучше в сочетании с пчелиным ядом). Маточное молочко - активный биостимулятор. При ревматоидном артрите - маточное молочко плюс пчелиный яд. Из маточного молочка готовят препарат апилак, который богат витаминами и микроэлементами (большой набор витаминов группы В, С, А, D, Е, микроэлементы: железо, марганец, кобальт, фосфор, кремний серебро, ртуть, Zn, K, Na, Ca, Mg, Cu. В нем много глюконовой кислоты и содержатся фосфолипиды.

## **Цветочная пыльца. (ОБНОЖКА) Требования ГОСТ 28887 –90 (Россия)**

"Пчелы посещают все цветы, нектар которых могут достать, а также многие из цветков, дающих только пыльцу. В качестве опылителей цветов пчелы не имеют себе равных среди насекомых."

*А.ПУТ*

Пыльца богата биологически активными веществами. Их качественным составом и количественным содержанием обусловлена важная роль пыльцы в развитии растений и передаче наследственных признаков вида. Здесь следует прежде всего отметить: люпин желтый, клевер луговой, одуванчик лекарственный, рапс, ивы, яблони, гречиха и другие. В зависимости от растений получают произрастающих в разных районах и получают разновидность сорта.

В настоящее время известно, что чистая цветочная пыльца или пыльца в сочетании с пчелиным медом обладает многосторонними лечебными свойствами. Ее стали больше применять как источник протеинового высококачественного продукта для человека и корма для животных. Цветочная пыльца является сильным стимулятором для человека. Употреблять ее внутрь, предварительно залив 1 чайную ложку пыльцы 100 мл. теплой воды и настояв в течение 1 часа.

### **Требования ТУ 10 РФ 505-92 к перге**

Перга (Пчелиный хлеб, хлебина) стимулирует деятельность эндокринных желез, что позволяет лечить диабет, гепатиты, колиты. Снижает холестерин в крови, К и Mg улучшают деятельность мышцы сердца. Йод - показатель лечения зоба. Витамин К показан для применения перги при кровотечениях различного характера (язвы кровоточащие и др.) Перга обладает бактерицидным действием. В перге 16 аминокислот и 13 жирных кислот. Перга - это производное меда, пыльцы и прополиса. **Перга - восстанавливает нормальную деятельность желудочно-кишечного тракта, печени,**

**щитовидной железы. Перга улучшает систему кровообращения, уменьшает интоксикацию, замедляет рост опухолей. Она отрицательно действует на патологический процесс. Перга великолепный анаболик, увеличивает рост, массу тела, эндокринных желез и мышц.**

### **Требования ГОСТ 28886-90 к прополису**

Прополис (от греческих слов : pro – до, пред, перед; polis – город) или (пчелиный клей). Это смолистое вещество с приятным запахом эфирных масел, вырабатываемое пчелами из продуктов собранных ими с почек растений. Пчелы применяют прополис для заделывания щелей в улье, летковых отверстий при подготовке к зимовке.

В состав прополиса входят: смолы, бальзамы, эфирные масла, воск. Наилучший прополис формируется в ульях, находящихся возле хвойных деревьев. Прополис обладает бактерицидным и противовоспалительным действием. Он плохо растворяется в воде (до 7%), но хорошо в 70% -ном спирте. Для применения в качестве лечебного средства, сначала готовят спиртовые растворы, а затем водно-спиртовую 5-10% настойку. Прополис можно жевать при ангинах. При насморке следует положить прополис на плитку, чтобы расплавился и начал дымить, после чего вдыхать пары в течение 5-7 минут. Прополис используется наружно, реже для внутреннего применения. Он же входит в состав жевательных резинок, леденцов, зубных паст и прочее.

**Воск.** Представляет продукт восковых желез пчел, нерастворимый в воде и глицерине. Воск служит для изготовления свечей, которые использовались как для освещения, так и в ритуальных целях. Во всем мире известны восковые фигуры Парижа Лондона, Амстердама. Воск используется в медицине для лечения язв, фурункулов, ожогов. В настоящее время воск применяют для ингаляций в стоматологии и косметологии.

"Целый день идет работа:  
Капля к капле брызжет мед,  
И растут ячейки сота –  
Шестью гранями вперед"  
М. Браун

**Забрус** – это срезанные полоской верхние крышечки запечатанных медовых сотов. Это редкий, почти забытый пчелопродукт. Например, на берестяных грамотах в Новгороде в длинном списке товаров, отпускаемых шведам, кроме привычного меда и воска постоянно встречается слово "забрус". И, как указано в той же грамоте, в количестве немалом – и воск пудами, да и забрус тоже. Замечено, что в состав забруса входит какое-то сильно действующее еще не определенное вещество, которое защищает дыхательный тракт от заболеваний. Врачи рекомендуют жевать забрус в течение 5-10 минут по одной столовой ложке 4 раза в день. Передозировка не страшна, как и случайное проглатывание, – он легко переварится в желудке с пользой для слизистой этого органа. Высоко оценил лечебные свойства забруса американский ученый Д.С. Джарвис. Он считает, что жевание забруса вызывает иммунитет к заболеваниям дыхательного тракта, который сохраняется в течение четырех лет. Забрус очень охотно жуют даже дети. так как он приятен на вкус.

**Личиночное молочко** обычно называют трутневым, кроме белка, по содержанию которого личиночное молочко приближается к мясу и грибам. Личиночное молочко обладает оздоравливающим и омолаживающим действием. Препарат достаточно принимать один раз в день, при этом разовая доза не должна превышать 2 г. принимать следует после еды, рассасывая под языком и не запивая водой или соками в течение полчаса. Лечение бесплодия и гормональных нарушений, доброкачественных опухолей, щитовидной железы, в косметологии.

## **Пчелиный подмор: получение, свойства и применение (Использование тел пчел.)**

Всем известно, что продуктами пчеловодства можно лечить множество болезней. Но мало кому известно, что и мертвые пчелы - подмор тоже может служить лечебным средством.

Пчелиный подмор – это просто погибшие пчелы. На пасеке они есть круглый год, но во время сезона большинство пчелок погибает вне улья, а трупики из улья пчелы выносят подальше от дома. Максимальное количество пчелиного подмора на пасеке бывает во время весенней ревизии семей пчел. К этому периоду около 10% пчел погибает. Именно в это время его удобнее всего заготовить впрок.

Фирмой "Тенториум" (г. Пермь) ведется заготовка пчелиного подмора, который широко используется при производстве косметических средств. Эта фирма совместно с ЗАЩ "Биопрогресс" (г, Щелково) разработала хитин-меланиновый комплекс на основе – "Апихит". Ведутся исследования по получению компонентов из подмора пчел: меланина, хитозана и других БАВ.

Пчелиный подмор основной источник для получения хитозана и меланина, обладающих уникальными лечебными свойствами. Действующее вещество хитозан отлично заживляет кожные покровы, пораженные ожогами, не оставляя рубцов, способен обезболить и остановить кровотечение. Главной особенностью меланина является способность поглощать ультрафиолетовые лучи, эффективно защищая кожу, связывать тяжелые металлы и прочие вредные элементы, а кремы на основе меланина обладают бактерицидными свойствами.

Применение смешанного в различных пропорциях хитозана и меланина способствует усилению свойств лечебных препаратов. Благодаря использованию хитозан-меланинового комплекса, значительно снижается уровень холестерина в крови, нормализуется функция кишечника, наблюдается

уменьшение интоксикации организма токсинами, снижается вероятность развития атеросклероза и сахарного диабета.

Подмор пчел – это эффективное средство при лечении варикозных расширений. Кроме того спиртовой настой пчелиного подмора применяют при ревматизме и радикулите. Подмор пчел используют как отличное средство для борьбы с лишними килограммами, так как хитин и хитозан эффективно связывают холестерин и жирные кислоты.



## **Состав химических веществ подмора пчел**

Главная ценность пчелиного подмора - хитозановый комплекс, в состав которого входят глюкозамин, меланин, гепарин, пчелиный яд, уксусная кислота. Эти вещества восстанавливают биологическое равновесие организма благодаря очищению, регуляции обменных процессов, стимуляции иммунной системы. Они угнетают активность многих болезнетворных микроорганизмов, защищают человека от вирусных инфекций.

Антиоксидантные свойства подмора позволяют применять его для нейтрализации ядовитых соединений, профилактики развития злокачественных клеток, замедления процессов старения.

Хитозан активизирует работу щитовидной железы, способствует заживлению кожи и слизистых оболочек без образования рубцов при язвах, ожогах и ранах. Нанесенный на рану препарат подмора оказывает кровоостанавливающий и обезболивающий эффект.

Меланин выводит из организма токсичные вещества, радиоактивные изотопы, соли тяжелых металлов.

Гепарин подавляет воспалительные процессы, стабилизирует артериальное давление, улучшает кроветворение, состояние сосудов головного мозга и сосудов конечностей при варикозном расширении вен, тромбозе.

Пчелиный подмор способен выводить из организма избыточное количество жиров и холестерина, предотвращая развитие атеросклероза, диабета. Он снижает нагрузку на печень, является проверенным средством против лямблий в ней. Кроме того, подмор используется при лечении мастита, аденомы предстательной железы, импотенции, фригидности, а также при суставных болях, панариции.

Отвар помора применяли для лечения аденомы предстательной железы 10 - 15 гр. подмора кипятилось в 500 гр воды в течение часа, затем процеживали через марлю и хранилось в темном месте и назначалось по 1 столовой ложке 3 раза в день после еды в течении месяца. Затем перерыв в течении месяца и опять повторять курс лечения. Величина железы уменьшалась, мочеиспускание улучшалось.

### **Показания к лечению пчелиным ядом**

- 1.** Заболевания нервной системы (невралгии тройничного нерва, невралгии, последствия травм, остеохондроз с болевым синдромом).
- 2.** Психиатрия (неврозы, депрессии, астеническое состояние).
- 3.** Болезни желудочно-кишечного тракта, желчнокаменная болезнь, холециститы.
- 4.** Кардиологические заболевания (ИБС, стенокардии, аритмии, АГ и гипотонии).
- 5.** Гематологические (лучевая болезнь, лучевые ожоги, после радио- и рентгенотерапии).
- 6.** Пульмонология (бронхиальная астма, хр. пневмония, хр. бронхит)
- 7.** Нефрология - нефроптоз.
- 8.** Эндокринология (тиреотоксикоз, диабет).
- 9.** Ревматология (пороки сердца, аритмии, кардиосклероз, полиартриты, остеоартроз).
- 10.** Старческое увядание.
- 11.** Проф. болезни (предупреждение лучевой болезни)
- 12.** Инфекционные болезни (хр. инфекции, рожа, герпес, грипп).
- 13.** Детские болезни (недоразвитость)
- 14.** Хирургические болезни (облитерирующий атеросклероз и эндартериит, хронические язвы и раны, пролежни).
- 15.** Урология почечнокаменная болезнь.
- 16.** Отоларингология (лор-болезни) - невриты слухового нерва, хр. фарингиты.
- 17.** Офтальмология - герпетический кератит, ожог глаз.
- 18.** Дерматология (экзема, псориаз, зудящие дерматиты).
- 19.** Иммунные нарушения.
- 20.** Воспалительные заболевания.

## **Противопоказания**

- 1.** Непереносимость (идиосинкразия), при приступах бронхиальной астмы, эмфиземы легких, аллергический дерматит, крапивница, хроническая экзема
- 2.** Острые инфекционные заболевания.
- 3.** Заболевания паренхимы печени, поджелудочной железы и почек.
- 4.** Стадия декомпенсации сердечнососудистой системы.
- 5.** Болезни крови и кровотечения.
- 6.** Злокачественные опухоли.
- 7.** Индивидуальная непереносимость.
- 8.** Диарея.

**МУМИЕ** – в переводе с греческого означает "сохраняющее тело" – горный воск, смола, бальзам, которые впервые обнаружены в пещерах среднеазиатских гор (Кавказ). Поскольку научно и другой литературе указывается на пчелиное происхождение мумие (считают его смесью прополисного бальзама, меда дикой пчелы, воска и даже пчелиного яда, непосредственно не являющимся продуктом пчеловодства).

Клиническое применение мумие при разных заболеваниях, а также используется для приготовления мазей.

## Нормативно-правовые документы

1. Инструкция по гигиенической оценке меда и методам его исследования, - 1959 г., 17 с.
2. ГОСТ - 2001 г. Мед натуральный. Технические условия.
3. ГОСТ -19792-87 "Мед натуральный" в книге мед и другие продукты пчеловодства в питании и медицине Достов-на-Дону, - 2003 г. Каким требованиям должен отвечать натуральный пчелиный мед? Фальсификация меда и методы ее обнаружения.
4. Лениным В.И. в 1919 г. подписано специальное Постановление Правительства "Об охране пчеловодства".
5. Аганин А.Б. Мед и его исследование. - Саратов, - 1985 г
6. Чудаков В.Г. Новый ГОСТ на мед. //Пчеловодство, 1989 г. №1
- 7 Правила ветеринарно-санитарной экспертизы (согласованные с зам.главного санитарного врача РФ и утвержденные главным государственным ветеринарным инспектором РФ Авиловым В.М., 1995 год
8. ГОСТ 19792-87 "Мед пчелиный", М.. 1987 - 1988 гг.
9. Абрамов В.В. с соавторами "К методике количественной оценки биологической активности продуктов пчеловодства по реакции изолированных клеток." Продукты пчеловодства и апитерапия. Вильнюс 1986 г., с 42-45.
10. Лазебник Л.Б. с соавторами. Апитерапия. Методическое руководство 2004 г. 31.
11. ГОСТ 31766 – 2012 г. Меды монофлорные. Технические условия. Межгосударственный стандарт. Москва.

### **Заключение:** (задачи, выводы)

1. Разработка научных медицинских исследований на внедрение меда и других продуктов пчеловодства в рацион питания различных групп населения, детей дошкольного возраста и школьников, для системы Минобразования.
2. Восстановление здоровья и лечение пациентов в лечебных и санаторно-курортных учреждениях, с применением продуктов пчеловодства. Важно с целью профилактики и лечения, чтобы подсобные хозяйства больниц, курортов, домов отдыха и других медицинских учреждений имели свои пасеки, способные обеспечить больных высокосортным медом.
3. Просить Министерство сельского хозяйства и продовольствия открыть кафедры или курсы по пчеловодству в сельскохозяйственных университетах, а институтах лаборатории по пчеловодству.
4. Запланировать, разработать и издать методические рекомендации или инструкции по пчеловодству в виде ГОСТ или СНИП.
5. Написать методическое пособие для университетов, академий по учебным программам "Пчеловодство и здоровье".
6. Министерству здравоохранения шире применять продукты пчеловодства для профилактики и лечения пациентов при различных заболеваниях и питании с организацией кафедр, курсов, практических и лекционных занятий при медицинских и фармацевтических университетах, а также при колледжах Минск, Витебск. Гродно, Гомель.
7. Просить Министерство сельского хозяйства и продовольствия запланировать проект "Изучение проблем пчеловодства в Республике Беларусь".
8. Ходатайствовать перед департаментом фармации о более широком выпуске лекарственных препаратов из продуктов пчеловодства.
9. Министерства сельского хозяйства и продовольствия просить об открытии дневного отделения в Смиловичском колледже о пчеловодстве.

10. Проводить более четкую экспертизу продуктов пчеловодства на рынках и у производителей в связи с некачественной продукцией меда.

11. Необходимо установление систематического тщательного лабораторного контроля за продуктами пчеловодства, ветеринарной службы и в лабораториях санитарно-гигиенического профиля.

12. Запланировать проведение Международной научно-практической конференции "Мед в питании и медицине" (с приглашением пчеловодов, биологов, медработников, фармацевтов, специалистов пищевой и парфюмерной промышленности, министерства спорта, кафедр питания медицинского университета, академии наук и других организаций). Май 2015 г.

13. Совершенствование методов стандартизации меда и продуктов в Республике Беларусь.

14. Адаптировать инструкцию по применению апитерапии путем пчелоужаления в Республике Беларусь.

15. Необходимо создать совет здоровья с участием ветеринаров, агрономов, пчеловодов и других специалистов, где необходимо уделять большое внимание развитию пчеловодства, чтобы мед вытеснил сахар хотя бы в рационе детей, школьников, больных и других (слоев населения).

16. Информирование СМИ пчеловодов Беларуси и общественности по заданию Союза пчеловодческих организаций "БелАпиЮнион", его целях и задачах.

В природе не существует панацеи, т.е. средств от всех болезней. Разумеется, и пчелы, и продукты пчеловодства также не могут быть таким универсальным средством, но несомненно, что в лечении и предупреждении многих болезней и в решении проблемы долголетия они должны сыграть немаловажную роль. В конце прошлого столетия выдающийся русский физиолог И.Р. Тарханов, ученик И.М. Сеченова, писал: "Мы твердо верим в то, что наступит, наконец, такое время, когда стыдно умирать человеку ранее ста лет".

К сожалению, с научной точки зрения, иногда описываемые свойства меда оказываются неподтвержденными или подтвержденными частично и должны рассматриваться с определенной долей скепсиса. Поэтому проведение данных мероприятий будет способствовать дальнейшему сотрудничеству пчеловодов и представителей здравоохранения (в виде проведения семинаров, конференций, симпозиумов в 2015 году, изданием методических рекомендаций, инструкций, информационных писем.)

Таким образом, соблюдение современных международных регламентаций по пчеловодству потребует выполнения комплекса мероприятий, решения от организационных до сугубо практических вопросов.

Для выполнения возникшего комплекса задач, в связи со вступлением страны в ВТО, а также для обеспечения продукции более высокого качества необходимо

#### **Пчеловодам:**

- строго следить за санитарным состоянием ульев, инвентаря, оборудования, мест и условий хранения продуктов пчеловодства;
- не допускать болезней пчел на своей пасеке;
- соблюдать правила содержания, кормления и разведения пчел;
- вести жестокую выбраковку семей пчел, которые не отвечают кондициям и устойчивости к заболеваниям;
- при борьбе с болезнями и вредителями пчел использовать приемы и способы ликвидации нарушений, не ведущие к загрязнению продуктов пчеловодства лекарственными препаратами (смена сотов на новые, при гнильцах - уничтожение, перетопка на вошину; при варроатозе - применение органических кислот и других средств после откачки меда);
- не допускать смешивания продуктов от здоровых и больных (леченных) семей пчел пасеки.
- тщательно вести учет и исправления факторов, оказывающих отрицательное влияние на качество продукции, систематически

проводить записи в журналах пасеки, хранить их не менее 5 лет вместе с предписаниями ветеринарной службы.

### **Районным ветеринарным службам:**

- усилить контроль над санитарным состоянием и учетом пасек;
- вести строгий учет выдачи ветеринарно-санитарных паспортов с их регистрацией в особом журнале с указанием номеров больных семей и характере принятых мер;
- совместно с администрацией района, специалистами по пчеловодству проводить работы по организации обществ пчеловодов, подготовке при их общественных инспекторов пасек. Районным (межрайонным) специалистам по пчеловодству;
- усилить работу по контролю за содержанием, кормлением и разведением пчел на пасеках, степени укомплектованности их необходимым оборудованием, санитарному состоянию, обратив при этом особое внимание на процессы получения, тару, места и условия хранения продуктов пчеловодства и их качество.
- при заготовке продуктов пчеловодства:
  1. Вести подбор пасек, продукция которых может соответствовать предъявленным требованиям к продуктам;
  2. не допускать смешивания продуктов разного срока хранения от здоровых и больных семей пчел и с пасек, которые не отвечают требованиям заготовки продуктов;
  3. хранить продукты пчеловодства в соответствии с предъявляемыми требованиями.

### **Перерабатывающим и торговым организациям:**

- строго следить за режимами обработки меда, состоянием оборудования по их розливу, санитарному состоянию помещений;
- проводить контроль готовой продукции на ее соответствие подлинности качества.
- не допускать смешивания медов разного качества;



- проводить контрольные осмотры пасек – поставщиков, заготовительных и торгующих организаций.

Республиканским и областным (краевым) ветеринарным лабораториям:

- организовать отделы по ветеринарно-санитарной экспертизе меда на его подлинность и выявление опасных примесей.

Департаменту ветеринарии:

- утвердить национальную референтную лабораторию по анализу меда и других продуктов пчеловодства;

- пересмотреть "Правила ветеринарно-санитарной экспертизы меда при продаже на рынках" с учетом показателей и норм Европейского стандарта;

-разработать правила исследования меда на наличие опасных примесей;

- утвердить формы №4 вет -Д с включением в исследования меда;

- усилить контроль за утверждением, производством и реализацией лечебных средств для борьбы с болезнями пчел;

- строго регламентировать действующие вещества, которые могут быть использованы в пчеловодстве при этом необходимо дать перечень запрещенных средств.

**Фирмы производители меда. ЧУПТП "Фарма – компания "Качановский" 225710. Республика Беларусь, г. Пинск, ул Днепровской флотилии 11.** Эта компания использует пчелопродукты белорусского производства из экологически чистых территорий заказника. "Средняя прибыль" и "Простырь". Эта пища должна быть нашим лекарством, так утверждали древние. Только "Фарма компании "Качановский"и выпускаемая ей продукция имеет разрешительную надпись Министерства здравоохранения Республики Беларусь "Одобрено как общеукрепляющее". Она производит мед липовый, луговой, гречишный, падевый, "Золото Полесья", мед сотовый, мед-крем, пыльцу, прополис, пергу, ректальные и вагинальные фитосвечи, экстракты пчелиного помора, бобровой струи.

**Под Гродно уникальные продукты из меда. В Поречье появилось производство, где будут выпускать уникальные для Беларуси продукты пчеловодства. Помимо меда это еще медовые драже, биологически активные добавки, и даже пропитанные прополисом положки. Предприятие планирует получить мед из цветов голубики, а также должен появиться мед с добавками тертой черники, клюквой, имбирем и пыльцой.**

## ВЕРШ ПРА У. ЗАВАЛЬНЮКА

На месцы відочным касцельныя вежы  
Спыняюць вірлівы паток чалавечы...  
Чырвоны касцёл, як любові бязмежнасць,  
Як горада сэрца, дзе мудрая вечнасць.

Валодае гэтай касцельнаю славай  
У сонечны свет чалавек апранёны,  
Што Божае Слова даносіць яскрава  
Праз вочы крынічныя людзям штодзённа.

Вялікая радасць ксянза Уладзіслава  
Прывесці малых ўпершыню да прычасця,  
І пчол адраіць для яго так цікава,  
І ў пілігрымках ён поўніцца шчасцем.

Сягодня дзень будны, але асвятлёны  
Яго нараджэннем у ліпні гарачым.  
Няхай і надалей Хрыстом бласлаўлены  
Жыве Ёладзіслаў! Такая ўдача!

Хвалююць анёлаў і вернікаў сціпрых  
Прыгожыя лічбы яго юбілею  
І ўсе навукоўцы чакаюць нязвыклых  
Адкрыццяў ягоных і яркіх падзеяў!

*Кацярына Мяшкова*

## ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

1. Иойриш Н.П. Пчелы и медицина. Под ред. из предисловия, проф. Ф.Ф.Талызина. Медицина 1966 г., 192 с.
2. Завальнюк В.М. Мед и молоко здоровее сахара. 2014 г. 98 с.
3. Инструкция по гигиенической оценке меда и методам его исследования 2959 г., 17 с.
4. Апитерапия: продукты пчеловодства в мире медицины. Омаров Ш.М. г.Ростов. 2009 г., 351с.
5. Шеметков М.Ф. Продукты пчеловодства и здоровья человека. (М.Ф.Шеметков, Д.К Шапиро, И.К. Данусевич - Минск, Урожай, 1989 г. -102 стр.
6. Коноплева М.М. Продукты жизнедеятельности медоносной пчелы (Сообщение N1) Вестник фармации 2011 г, №1, 51 с.
7. ГОСТ - 19792-2001 г. Мед натуральный. Технические условия
8. Д.С. Джарвис Мед и другие естественные продукты. Народная медицина 1990 г. -118 с.
9. Никулин А.А, Лупачев В.Ф. Апилак - 1976 г.
10. Омельчук Н.Н., Татарнцева Р.Я, Стаситите-Бунявичене Д.С., Златанская Г.Р, Ухов А.А. Медицина труда и промышленная экология. 2014 г, №10 с. 39-43.
11. Филиппов П.И., Филиппова В.П. Мед и другие продукты пчеловодства в питании и медицине. Ростов-на-Дону, 2003 г. - 256 с.
12. Кузьмина К. Продукты пчеловодства и здоровье. Саратовский университет, 1986 г., 150 с.
13. Продукты пчеловодства и апитерапия. Статьи. Вильнюс 1986 г. 158 с.
14. Богомоллов К. Атлас медоносов пчеловода-практика. Рязань 2010 г., 51.
15. Богданов С. Пищевые и функциональные свойства меда. Вопросы питания. том 79. №6, 2010 г. с 4 – 10.
16. Дубцова Е.А. Мед, его состав, свойства и влияние на биологический возраст. Клиническая геронтология 2008 г. с 38–41.
17. Свиридова А.П., Копоть О.В. Определение качества пчелиного меда. Методические указания. Гродно 2007 г., 37 с.

18. Кривцов Н.И., Лебедев В.И. Получение и использование продуктов пчеловодства. – М.: Нива Россия 1993. – 285 с.
19. Джарвис Д.С. Мед и другие естественные продукты. Опыт и исследования одного врача. Киев 1991 г., 151 с.
20. Заикина В.И. Экспертиза меда и способы обнаружения его фальсификации: Учебное пособие /В.И.Заикина. – 3-е издание перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2010. – 168 с.
21. Качановский Н.Н. Зеньков В.В. Практическое пчеловодство. Пинск: ОДО Паляшук 2004 г. 180 с
22. Качановский Н.Н. Фотоальбом "Край под белыми крыльями". Пинск: ОДО Паляшук 2006 г. с 56-59.
23. Каплич В.М. Пчеловодство: учебник /В.М. Каплич, В.С. Серяков, Н.П Ковбаса. – Минск: Новое издание: М.: ИНФА – М, 2014, - 392 с.
24. Млявый В.П. Мед для детей. "Беларускі пчаляр: научно-производственный журнал. - 2012 г" №2 (16), стр. 48-49.
25. Коноплева М.М. Продукты жизнедеятельности медоносной пчелы. Сообщение 2 Вестник фармации №4, (54) 2011 г., с 82-94.
26. Крылов В.Н. Пчелиный яд в научной и практической медицине/ В.Н. Крылов, В.П. Млявый. – Минск: 2004 г.
27. ГОСТ 21179 -200 "Воск пчелиный. Технические условия".
28. Кароматов И.Д. Прополис: использование в медицине //Молодой ученый –2014 г. №3, с - 183-199.
29. Дубцова Е.А., Лазебник Л.Б. Состав, биологические свойства меда и его лечебное применение. Клиническая герантология №1, 2009 г., с 47-51.
30. Грибель Н.В., Пашинский В.Г. Противоопухолевые свойства меда. Вопросы онкологии, том 36, №6. 1990 г. с- 704-709.
31. Кондрусевич Т. "Вера Твоя спасла тебя". Донозология 2014 г. Материалы десятой Евразийской научной конференции 18-19 декабря Санкт-Петербург 2014 год с 215-217.
32. Завальнюк В.М. "Здоровье и гигиена: общность взглядов Церкви и медицины". Донозология 2014 г. Материалы десятой Евразийской научной конференции 18-19 декабря Санкт-

Петербург 2014 год, с 164-168.

33. Захарченко М.П. с соавторами "Проблемы донозологической коррекции состояния здоровья при формировании здорового образа жизни." Донозология 2014 г. Материалы десятой Евразийской научной конференции 18-19 декабря Санкт-Петербург 2014 год, с 28-34

34. Шагиданова Ф.А. Большой медовый лечебник. – М: Изд-во Эксмо, 2004 – 432 с

35. Младенов С. Мед и медолечение. Пер. с болгарского/Перевод канд.мед. наук Яневой Т.И. Под редакцией и предисловием канд. биол. наук Билаша Г.Д. – Кишинев: Штиинца, 1982. – 200 с.

36. "От медоцелительства до научной пчелотерапии 3 тысячелетия". Материалы 1 Междунар. науч.-практ. конф. по пчеловодству и пчелотерапии "Белорусский мед. 2002", Минск, 1-2 марта 2002 г. Ред.кол: Красочко П.А. и др. – Мн. 2003.



Редактор Е.И. Мешкова  
Корректор Г.Я Мешкова  
Компьютерная верстка И.Л. Дойлидо

Белорусское научное медицинское общество  
иммунологов и аллергологов.  
Союз пчеловодческих организаций "БелАпиЮнион"