

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ПЧЕЛОВОЖДЕНИЯ

РЕДАКТОР: КФМН В.Л. Миллер

Электронное издательство ВШБ ТГУ

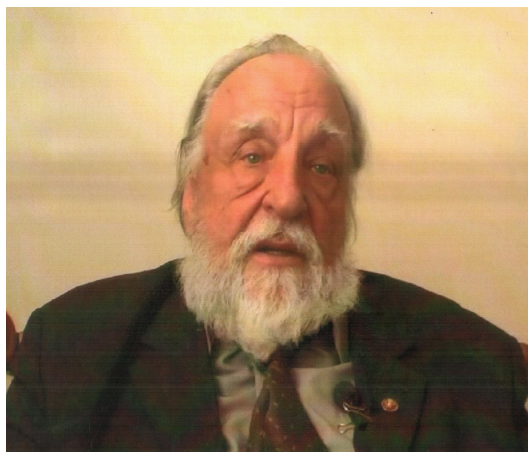
Томск 2013

УДК 638.1

Рецензент: доцент Есаулов Владимир Николаевич

Систематизация методов пчеловодения

Гага В.А. -систематизатор



Орипов М.С. -экспериментатор



**Систематизация методов пчеловодения-Томск: Электронное
издательство ВШБ ТГУ,2013**

В работе систематизированы применяемые на практике и рекомендуемые в теории методы пчеловодения с указанием авторов. Читателю предоставлена возможность существенно ознакомиться с содержанием опыта через электронную библиотеку ВШБ ТГУ, воспользовавшись сайтом www.hsb.tsu.ru

Работа будет полезна как студентам, специализирующимся в сфере пчеловодения, т.е. технологии и пчеловодства, так и практикам.

УДК 638.1

Оглавление

№№ п/п	Наименование раздела	Стр.
1.0	Общесистемные методы	5
2.0	Конструкции ульев, их деталей, размещение на пасеке	22
3.0	Медоносы	25
4.0	Санитария, борьба с вредителями, профилактика болезней	27
5.0	Работа с маткой	30
6.0	Роение	34
7.0	Летняя работа на пасеке	41
8.0	Осенне-зимняя работа на пасеке	62
9.0	Весенняя работа на пасеке	67
10.0	Воск	73
	Список использованной литературы	76

Раздел 1 -Общесистемные методы

Приложение 1

№ мет ода	Метод пчеловождения	Шифр источн ика
1	2	3
1	У разных авторов, как и в природе, дупла тоже далеки от стандартов, но все почему-то утверждают, что оно имеет одно летковое отверстие в средней части. И пчелы всегда строят свои гнезда только выше летка, оставляя внизу большое свободное пространство.	1.0.3.12
2	<p>Как видно из преподнесенного пчелами урока, большое подрамочное пространство им совершенно не нужно. Да и пчеловоду оно не в помощь, потому что требует постоянной очистки нижних планок рамок. А что будет, если пчеловоду понадобится уехать, оставив пасеку на месяц без присмотра? Кроме этого, большое подрамочное пространство в вертикальных ульях в летний сезон увеличивает их высоту, затрудняет обслуживание и повышает риск опрокидывания.</p> <p>Некоторое оправдание такому новшеству дает утверждение, что оно позволяет улучшить зимовку пчел, так как способствует удалению из зимующего клуба излишней влаги. С таким доводом вполне согласен. Но в таком случае, зачем весь год терпеть его присутствие, когда можно перед сборкой на зиму семью поставить на подкрышник или корпус и достичь такого же эффекта? Есть и другой выход: оснастить дно сеткой, через которую будет очень эффективно осуществляться вентиляция гнезда. В Финляндии применяется сетчатое дно с площадью сетки 300х300 кв. мм, которую закрывают вкладышем на период весеннего развития. Такое решение будет успешным, если защитить днище от ветра. Ведь не только весной, но и другие сезоны бывают длительные периоды ветреной погоды, которые приведут к переохлаждению расплода.</p> <p>Есть еще один эффективный способ удаления излишней влаги из зимующего клуба - это организация вентиляции через потолок. Испытал различные варианты такого метода и остановился на простейшем: при постановке семей в зимовник подкладываю под потолочину четыре спички по углам. Она изготовлена из фанеры размером 445х520 мм, толщиной около 6 мм. На потолочину кладу утепление и открываю полностью нижний леток размером 20х375 мм. Появление весеннего расплода определяю по температуре на поверхности потолочины ладонью, спички вынимаю, так как в это время необходимо сохранять тепло. При постановке ульев в зимовник и в дальнейшем при их выставке взвешиваю, чтобы контролировать расход корма</p>	

	<p>при таком способе вентиляции. При этом получается средний суточный расход около 25-30 г меда, эти показатели не отличаются от публикуемых данных. Значит, такой способ не приводит к повышению расхода корма, но влага из гнезда эффективно удаляется с минимальными затратами.</p> <p>Большое подрамочное пространство противоестественно, пчелы его застраивают, и нет необходимости вводить его в конструкции ульев.</p>	
3	<p>Бельгийский поэт Франсуа Метерлинк (1862-1949) долгое время держал на чердаке своего парижского дома два улья с пчелами. Наблюдая за их жизнью, он как-то воскликнул: "Ничего не знаю на счете прекраснее свежевстроенных пчелиных сотов!" И что здесь скажешь? Белоснежный цвет, ажурно вылепленный рисунок, загадочный тонкий аромат - все производит на человека неизгладимое впечатление. Книга Метерлинка "Жизнь пчел" выдержала несколько изданий в разных странах и на разных языках, была прочитана композитором Игорем Стравинским. Она вдохновила его на создание музыкального шедевра "Фантастическое скверцо". А вот математические принципы, реализованные в пчелиных ячейках, были исследованы и описаны еще в 17 веке гениальным ученым того времени Иоганном Кеплером (1751-1630). Ученый сам не был лишен художественного дара и оставил нам прекрасные образцы научно-художественной прозы. В частности, книгу "О шестиугольных снежинках", изданную и на русском языке (М.Наука,1982).</p> <p>Если пчел интересуют лишь емкость сотов, то почему они не строят себе круглое гнездо, что заставляет их использовать крохотные участки пространства, как будто во всем улье не остается свободного места? По его мнению, наиболее правдоподобна следующая причина: "Нежным тельцам пчел удобнее покоиться в ячейке, имеющей форму геометрической фигуры с большим числом затупленных углов, которая приближается к сфере, чем в кубе с его наибольшим числом сильно выступающих вершин и плоским дном, не соответствующим форме тельца пчелы". Кеплер подсчитал, что пчела, находясь в ячейке, может контактировать с девятью другими особями, что имеет очень важное значение.</p>	1.0.4.11
4	<p>Знаменитый Эдуард Бертран, редактор швейцарского пчеловодного журнала, известный во всех странах мира как автор классического труда "Уход за пчелами" (в переводе Кондратьева он был издан и в России), встретил Титова приветливо, но с нескрываемым любопытством. Любезный хозяин, объяснившийся с гостем через переводчика, помог Титову дельными советами, дал точные сведения о лучших американских пасаках, снабдил рекомендательным письмом к Руту, своему большому другу, которого убедительно просил помочь "симпатичному русскому господину".</p>	1.0.4.11

5	<p>Первой книгой, которую я прочитал, был учебник для техникумов "Промышленная технология получения и переработки продуктов пчеловодства" под редакцией Г.Ф. Таранова. Это одна из лучших книг, которой пользуюсь и в настоящее время. В 1994 году подписался на журнал "Пчеловодство". Купив деревообрабатывающий станок, перешел на содержание пчел в десятирамочных многокорпусных ульях. Эксплуатируя их, убедился в достоинствах данной системы перед другими конструкциями, но идея создания улья, которые ближе всего соответствовал законам дупла, меня уже занимала основательно. Прочитав статьи С.А. Яшина "любителям улья Р.Делона" и А Рава "Новая технология пчеловодства" (ж-л "Пчеловодство" № 3, 1994), понял, что пользуюсь убедительными доводами о размерах шаровидного гнезда размером 340-360 мм и предложенного графика для определения внутренних размеров корпуса. Основываясь на этих данных, смог изготовить улей, который в большей степени соответствует естественным размерам пчелиного жилища. Внешний размер корпуса улья 480x480 мм, а его высота 250 мм. Чудеса, да и только: размер меньше, а меда получаю больше. Конструктивно рамки отличаются от стандартных, размер гнездовых 370x240 мм, а магазинных 370x120 мм. Расположение рамок в ульях не стандартное, то есть они максимально приближены боковой планкой к стенке. В естественных условиях пчелы прикрепляют соты к стенке дупла, оставляя для прохода небольшие отверстия, в этом и заключается особенность установки рамок в моем улье. Подкрышник не предусмотрен конструкцией, а утеплительные подушки вмонтированы в крышу. Пчелы в улье чувствуют себя комфортнее, потому что роение семей начинается на неделю-полторы раньше, чем в стандартных многокорпусных ульях. Вылетевшие рои используют в основном для формирования сильных семей, способных заготавливать много товарной продукции. Главный медосбор в нашей местности начинается с 4 июня, и к этой поре все семьи у меня, как говорится, в полной боевой готовности. Отбирать рамки и откачивать мед начинаю на неделю-полторы раньше, чем в других конструкциях ульев. Что значит неделя-полторы для наших сибирских экстремальных условий, когда главный медосбор длится примерно столько же дней, каждый пчеловод понимает. Твердо убежден в том, что хозяева пасек, изготовившие ульи моей конструкции, а это я рекомендую сделать начинающим, не пожалеют.</p>	1.0.4.12
6	<p>В одном магазинном соте содержится в среднем около 1,5 кг меда. Количество меда, оставшегося на зиму, определяют на глаз.</p>	1.0.5.11
7	<p>Миролюбивыми являются те сильные семьи, которые при хорошей погоде можно осматривать без сетки и дымара, и</p>	1.0.5.11

	<p>при этом они продолжают работать на сотах, а матка откладывать яйца. Пчеловодам, занимающимся селекционно-племенной работой, необходимо вести записи, на основании которых в конце сезона определяют продуктивность каждой семьи. Пчелиные семьи, показавшие высокую продуктивность в течение 2-3 сезонов, причисляют к элитным и из них выделяют семьи для проведения индивидуального отбора.</p>	
8	<p>Мед не раздражает слизистую оболочку пищеварительной системы. Легко и быстро усваивается организмом. Обладает высокой энергетической ценностью и позволяет людям, расходующим много энергии, эффективно восстанавливаться. Легче других «пропускается» мочевыделительной системой. Оказывает естественное легкое послабляющее действие. Обладает успокаивающим (седативным) влиянием на организм. Это доступный и не слишком дорогой продукт, обладающий к тому же целительными свойствами</p>	1.0.6.11
9	<p>Самые распространенные сорта меда Из цветков различных растений получают мед различного качества. О качестве натурального пчелиного меда принято судить по таким признакам как вид, вкус, запах. А вот по цвету, аромату и вкусу определяют те или иные его сорта. Обычно различают светлый, средний и темный мед. В медах темной окраски содержится больше минеральных солей (меди, марганца, железа), поэтому они считаются более ценными, чем светлые.</p> <p>Белоакацевый мед Васильковый мед Вересковый мед Горчичный мед Гречишный мед Ежевичный мед Змееголовниковый мед Ивовый мед Иссоповый мед Каштановый мед Кипрейный мед Клеверный мед. Также имеет превосходные вкусовые качества, относится к лучшим сортам меда. Он бесцветен и прозрачен. При засахаривании приобретает вид твердой белой массы. Содержит около 35% глюкозы и более 40% полезнейшей левулезы. Получают клеверный мед из нектара, собранного с цветков белого или ползучего клевера. С 2 га цветущего клевера пчелы могут собрать до 1 ц клеверного меда. Кленевый мед Кориандровый мед Лавандовый мед Ласточниковый мед Лопуховый мед. Имеет резкий приятный запах, темно-оливковый цвет, очень тягуч. Этот мед пчелы собирают с</p>	1.0.6.11

	<p>мелких темно-розовых цветков лопуха волосистого и репейника. С 1 га цветущего лопуха и репейника пчелы производят около 60 кг душистого, превосходного по вкусу меда.</p> <p>Луговой мед луковый мед Луковый мед Люцерновый мед. Пчелы собирают его с лиловых или фиолетовых цветков посевной люцерны. Свежеоткаченный люцерновый мед имеет различные оттенки - от бесцветного до янтарного; довольно быстро может засахариваться, становясь бесцветным и напоминая по консистенции густые сливки. Мед имеет замечательный приятный аромат и своеобразный привкус, содержит 36,85% глюкозы и 40,24% левулезы. С 1 га цветущей люцерны пчелы вырабатывают до 400 кг меда.</p> <p>Малиновый мед Мелиссовый мед Морковный мед Мятный мед огуречный мед Одуванчиковый мед Осотовый мед Очитковый мед Падевый мед Пастернаковый мед Подсолнечный мед Померанцевый мед Пустырниковый мед Рапсовый мед. Чаще он беловатый, реже - желтоватый, имеет превосходный аромат. Он притонный, очень густой, быстро засахаривается, в воде растворяется с большим трудом при длительном хранении быстро закисает. Производится рапсовый мед из нектара желтых цветков эфиромасличного растения - рапса. С 1 га цветущего рапса пчелы способны собрать не менее 50 кг меда.</p> <p>Резедовый мед Рябиновый мед Синяковый мед Сладконожниковый мед Сурепковый мед Табачный мед Тыквенный мед Тюльпановый мед Хлопковый мед Четничный мед Шалфейный мед Эвкалиптовый мед Эспарцевый мед Яблоневый мед</p>	
10	<p>Улей с носом. На своей пасеке использую два типа ульев, которые</p>	

	<p>изготавливаю сам, - многокорпусные и белорусские шестнадцатирамочные утепленные. Крыша у белорусского улья надевается в нахлобучку. Во время осмотра семьи ее снимают и кладут на подставку или землю. Для простоты обслуживания прикрепил крышу петлями к задней стенке улья, но она мешала при осмотре. Переставил петли на переднюю стенку, но открытая крыша стала упираться в верхний леток, а в некоторых ульях и закрывала его. Так возникла идея изготовить упор в виде носа.</p> <p>От деревянного бруска сечением 4x4 см отпиливаю заготовку с таким расчетом, чтобы один конец упирался в переднюю стенку улья, а другой в крышу, которая должна быть немного наклонена вперед. Иначе порыв ветра может ее захлопнуть, а шурупы, скрепляющие петли со стенкой улья, при вертикально поднятой крышке испытывают нагрузку на срез. К торцу упора прибиваю полоску жести, с помощью которой закрепляю шурупами на передней стенке улья чуть выше летка.</p> <p>Во время работы с пчелиной семьей крышу откидываю вперед до упора. На нее можно повесить холстик, положить стамеску, щетку-сметку, пинцет или прислонить к ней потолочины. Все упоры пронумерованы, как и ульи. Осенью вместо них закрепляю на передних стенках зимние веранды.</p>	
11	<p>Улей в земляном гнезде</p> <p>На протяжении многих лет с большим интересом читаю ж-л "Пчеловодство" и на практике применяю некоторые рекомендации по работе с пчелами. Хочу поделиться с читателями конструкцией улья, на который получил патент № 2438304. Коренное его отличие от других конструкций заключается в том, что он помещается в земле. В результате значительно повышается удобство эксплуатации и эффективность защиты пчелиной семьи от врагов (мелких грызунов, пресмыкающихся, земноводных, насекомых, птиц). Такое расположение обеспечивает поддержание необходимого микроклимата в гнезде независимо от резких колебаний окружающей среды.</p> <p>Улей состоит из корпуса в форме куба, вмещающего 11 гнездовых рамок размером 435x360 мм, дня с ножками, на котором расположена защищенная сверху крышей с козырьком плоская крыша-леток с отверстием и летковой надставкой. Защитная рейка прикрывает отверстие. Корпус помещен в земляное гнездо. Внизу корпуса по всему периметру просверлены вентиляционные отверстия диаметром 2 мм. Между стенками и дном земляного гнезда, а также дном корпуса - зазор.</p> <p>Помещение корпуса улья в земляное гнездо с обеспечением воздушного зазора между ним и землей препятствует проникновению грызунов, насекомых и др. Как правило, враги пчел охотятся на них около прилетных досок. Как только пчела приземляется на нее или выходит из улья, она может стать добычей. В моем улье функцию прилетных досок выполняет расположенная на корпусе и защищенная</p>	

<p>крышей плоская крыша-леток с отверстием для прохода пчел.</p> <p>Такие конструктивные особенности позволяют пресечь нападение на пчел их врагов, поскольку птицы остерегаются залетать под навесы и крыши, а зазор между земляным гнездом и корпусом не позволяет грызунам, пресмыкающимся, земноводным и насекомым забираться на корпус. Земляное гнездо защищает корпус улья от перепадов температуры, ветра и других неблагоприятных последствий перемены погоды. Нет необходимости утеплять корпус, поскольку в теплое и холодное время года земляное гнездо обеспечивает пчелиной семье необходимый микроклимат, а с наступлением морозов, когда пчелы сформируют плотный клуб - улей заносу в зимовник. Отсутствие дополнительного утепления делает корпус улья легким (12 кг без защитной крышки) и удобным в эксплуатации. Кроме того, внутри нет сырости и плесени. Наличие земляного гнезда позволяет без ущерба для пчелиной семьи выставлять улей уже при первом потеплении и убирать его в зимовник только после продолжительных похолоданий, что невозможно при использовании других конструкций.</p> <p>Эллипсоидная защитная крыша улья хорошо воспринимается пчелами и обладает положительными аэродинамическими свойствами. Форма корпуса и отверстия по периметру днища, а также верхний леток обеспечивают равномерный воздухообмен внутри жилища. Аэрация необходима не только для дыхания пчел, развития расплода, но также для испарения воды, содержащейся в нектаре в период его сбора и последующего созревания.</p> <p>Во время главного медосбора в жаркие дни и особенно к закату пчелы не выходят наружу, спасаясь от перегрева, а находятся на рамках, перерабатывая нектар. Таким образом, жизнедеятельность пчелиной семьи не проходит вхолостую, круглосуточно используется драгоценное время. За продолжительный жаркий день крыша практически не нагревается, даже если улей находится не в затененном месте. Осадки в виде дождя и снега не попадают на крышку-леток из-за наличия опускающихся и поднимающихся козырьков.</p> <p>Если пасека находится на ровной поверхности, то земляное гнездо защищается от потока дождевой воды бортиками или каналами для ее стока. Стенки и дно земляного гнезда, чтобы не осыпались, обшиваю досками или обмазываю речной глиной. Ульи можно использовать как в стационарных условиях, так и на кочевке, не помещая в землю.</p> <p>Такие улья применяю на своей пасеке в течение пяти лет. В зимнее время нет необходимости убирать подмор, потому что крыша-леток находится сверху. Лишь один раз в месяц проверяю поведение пчел на слух, определяю температуру, важность и общий воздухообмен в зимовнике. Если хорошо</p>	
--	--

<p>постараться осенью, то зимой нет смысла беспокоить и возбуждать пчел.</p> <p>Весной семьи выставляю из зимовника. Возможна и сверхранняя выставка в расчете на теплую ясную погоду и слабый ветер, чтобы пчела совершила очистительный облет. Как только наступили сумерки, выношу ульи (конечно, не все) на заранее подготовленную площадку. В утренние часы, как только температура воздуха повысилась, даю им возможность облететься и зайти обратно в улей. Пока позволяет тепловое время, провожу осмотр, переставляя рамки в подготовленный чистый улей, а если такового нет, то оставляю в этом же. Оценив силу семьи, закрываю улей крышкой и летком и снимаю дно (прикрепленное к корпусу четырьмя саморезами) для уборки подмора. Далее провожу необходимые лечебно-профилактические мероприятия и ставлю собранный улей в прогретое земляное гнездо. Защитная крыша сквозная, улей располагается летком на восток и запад, давая возможность продлить работу пчел во время медосбора на 2 часа.</p> <p>В апреле-мае занимаюсь наращиванием пчел, готовлю молодых маток, при этом учитываю индивидуальную и групповую наследственность. К концу мая ставлю первые магазинные корпуса на рамку 435x230 мм. В зависимости от медосбора в каждый корпус добавляю 8 рамок с сотами и 3 рамки с вощиной, постепенно увеличивая их число с приносом нектара и пыльцы. Как гриб, улей постепенно поднимается из земли. Пчелиная семья хорошо развивается на 11 рамках.</p> <p>Какие бы методы ни использовались, все равно не удастся подавить в полной мере природный инстинкт роев. Могу уверенно сказать, что роевое состояние можно частично остановить без потерь, используя технику работы с предлагаемой конструкцией ульев. Неоднократно наблюдал, что когда пчелиная семья находится в роевом состоянии, молодые пчелы, выйдя из улья и не дождавшись матки, прививаются рядом и уходят часами, порой оставаясь на ночь. Затем они разлетаются по другим ульям своей же пасеки или я их снимаю, помещаю в нуклеус и даю пчелам плодную матку, рамку с пергой, медом и вощиной. Старая матка не может выйти из улья, а если выползает, то не может найти краев из-за большой площади крыши летка, чтобы подняться в воздух. Поползав возле него, она возвращается в семью. Не дожидаясь второго выхода роя с молодой маткой, убираю старую, а вместо нее подсаживаю молодую под колпачок. Рамки с маточниками убираю в пустой нуклеус. Также в него ставлю рамку с медом, пергой и запечатанным расплодом. Затем оставляю один хороший маточник, а остальное срезаю и распределяю по отводкам. В дальнейшем их можно объединить с основной семьей. Таким образом формирую семью-медовик, которая возместит все убытки и даже принесет значительную прибыль.</p>	
---	--

	<p>Конструкция улья позволяет пчеловоду при малых затратах труда отбирать зрелый мед в любые часы дневного времени суток, не причиняя пчелам вреда. Магазинные надставки менять местами ни к чему, так как леток расположен сверху. Поэтому пчелам не приходится миновать рамки, где бы они не располагались. Отбирая медовые рамки, рядом с ульем ставлю магазинную надставку, заполненную рамками с сотами, накрываю крышей-летком и защитной крышей. Прилетевшие пчелы заходят не в основной улей, а в надставку, ориентируясь на цвет и форму защитной крыши. Завершив отбор рамок, ставлю магазинную надставку на основной корпус. На выполнение всех операций затрачиваю не более 5 минут.</p> <p>К концу главного медосбора устанавливаю магазинные корпуса на рамку размером 435-160 мм и перехожу к наращиванию молодых пчел, не дожидаясь его прекращения.</p> <p>После выхода всего расплода обрабатываю семьи от варроатоза. В зиму гнездо формирую на 9 рамках и, самое главное, оставляю пчелам качественный мед и пергу. Полная масса улья составляет 33-34 кг.</p> <p>Прикрепленные к корпусу удлиненные ручки делают удобным перенос его в зимовник. Ульи находятся в земляном гнезде до устойчивых морозов $-13^{\circ}\dots-15^{\circ}\text{C}$ (в земляном гнезде температура составляет -6°C). В это время пчелиная семья образует плотный клуб, после чего улей переношу сухим и чистым в зимовник. Зимовка длится до выставки примерно 3,5 месяца.</p>	
12	<p>Извечно люди считали пчелу наставницей. "Пчелы - отмечал П.И. Прокопович, - достойнейшая порода существ, представляющих мыслящему наблюдателю важнейшие уроки для образа жизни". В Библии сказано: "Пойди к пчеле и познай, как она трудолюбива, какую почтенную работу производит; ее труды употребляют во здравие и цари, и простолюдины; любима же она всеми и славна, хотя силою она слаба, но мудростью почтенна". В сознании людей пчела - символ верности, храбрости, презрения к смерти. Ведь она, не ведая страха, защищает свой дом, никогда не отступает перед опасностью и не обращается в бегство, каким бы грозным ни был ее противник.</p> <p>На эмблеме Древнего Египта была изображена пчела. Во 2 тысячелетии до н.э. древнеегипетские пчеловоды представляли собой отдельное сословие. Некоторым фараонам за особые заслуги присваивали звание "Повелитель пчел". Пчеловодство было хорошо знакомо жителям Вавилонии, Палестины, Ассирии, Аравии, острова Крит, Индии и других стран Востока.</p> <p>Великий ум человечества Платон и блистательный мыслитель Аристотель видели в пчелином гнезде рабовладельческое общество, а пчел-трутней сравнивали с аристократами. В трудах Аристотеля подробно описана</p>	1.0.5.12

	<p>жизнь пчел и положено начало научному пчеловодству. В литературе пчелиная семья рассматривается как механическое объединение особей в единое целое, но генетическая сущность инстинктивных взаимосвязей между ними остается неизученной.</p> <p>Весной и летом они живут не более 40-50 дней, а вне семьи отдельные особи вообще не могут жить и собирать мед, создавать его запасы, выделять воск для постройки сотов гнезда. Чем больше в семье пчел, тем она продуктивнее и выше ее качество. Под качеством семьи понимают число рабочих пчел в ней, то есть ее силу.</p> <p>Средством информационного общения между пчелами служат формы-символы динамической геометрии. Это особые телодвижения на сотах – так называемые «танцы».</p> <p>Чтобы успешно заниматься пчеловодством, нужны внимание, аккуратность, догадливость. Не случайно пчеловодством занимаются земледельцы и врачи, рабочие и ученые, инженеры и писатели, пенсионеры и школьники. И все таки пчеловодство – не только приятный отдых или забава. Это, прежде всего, труд, и не малый, порой нелегкий, Мед не дается даром ни пчеле, ни пчеловоду.</p> <p>Теория и практика в пчеловодстве идут рука об руку, дополняя и обогащая друг друга. Пчеловодами, как и специалистами других профессий, по одним учебникам, даже хорошим, не становятся.</p>	
13	Диастозное число. Диастоз – фермент 7 ед. таблица меда	1.0.28-143
14	Семья пчел весом 1 кг употребляет мёда -134 г в сутки, 3 кг - 74 г 10-12 кг за зиму средняя семья.	1.0.28-125
15	В семье 50-60 тыс трутней.	1.0.28-35
16	Конструкция сота.	1.0.28-22
17	В 1 кг 10-11 тыс.штук пчел. В сильной семье летом 80-100 тыс.штук.	1.0.28-18
18	От яйца до выхода пчелы - 21 день. Летом живут 30-40 дней, зимой - 20 дней.	1.0.28-20
19	Стадии развития пчелы.	1.0.28-20
20	Продолжительность стадии вывода пчелы - 21, матки - 26, трутня – 24.	1.0.28-17
21	Вылет матки через 7-10 дней, откладка через 3-4 дня после облета.	1.0.28-21
22	Вылет матки на спаривание 13-17 час., спаривание в радиусе 15 км до 10 трутней.	1.0.28-11
23	Масса меда в 435x300 3,5-4 кг Масса перги на 1/3 рамки 435x300 1,2 – 1,4 кг	1.0.28-10
23	Масса пчел, покрывающих соторамку 250-300 г 1. Одна улочка 250 г 2. Весной 6 улочек - 1,5 кг	1.0.28-7

	3. В главную взятку 12 (3 кг) 4. Сильная семья: А) весной 2,5-3 кг Б) перед взяткой 6-7 кг В) на зиму 2,5 кг	
25	Число листов вошины в 1 кг Дадан 14-16, Рут 19-21	1.0.28-64
26	Апископ - аппарат для прослушивания пчелосемей в гнезде.	1-25
27	Прополис: желудок, кожа, грипп, аромат и запах, уничтожает 30-50% микробов (см Аэрозоль "Мечта". Продается 4-5% раствор в спирте).	1-30
28	Перга располагается около расплода на 2-3 сотах.	1-141
29	125 грамм меда в два приема с интервалом 30 минут отрезвляет.	1-141
30	При переходе на сторожевую службу выработка яда у пчелы прекращается	
31	Запаенные соты хранятся в ульях	1-171
33	На рамке 435x300 — 3,5-4 кг мёда	1-179
35	Календарь пасечника	1-205
36	Цвет сотов. 1. После 1-2 выводов - светло-коричневый, на просвет желтоватый. 2. 3-4 вывод - коричневый с остатками экскрементов в углах всех ячеек. 3. 5-7 - темно-коричневый, на просвет темно-бурый. 4. 8-10 поколений - темно-коричневый, в котором 50% ячеек не просвечивается. 5. 12 и более поколений - черный, просвечиваются единичные ячейки. Старый в 3 раза тяжелее светлого. Ежегодно заполнять 30% рамок. С 1 га можно получить до 40 кг меда.	1-216
37	Магазинки позволяют откачивать мёд осенью	1-233
38	Верхняя часть брюшка у пчелы закрытая, у матки - открытая	1-284
39	На пасеке должны быть: ведро, таз, рукомойник, мыло, полотенце, вода.	
40	Для распечатки готовят специальный стол. Мед отстаивается 3-4 дня	1-388 1-389
41	Палатка для осмотра 2x2x1,5	1-407
42	Полноценная семья: 8-9 рамок пчел, 3-4 рамки с расплодом, 6-8 кг меда (см. приобретение пчел).	1-470
43	Жизнь пчёл весной от 4 до 7 недель. Пчёлы способны регулировать продолжительность жизни. Если погибла матка, то могут жить 180-200 дней и >. Настрой роения удлиняет жизнь. Перезимовавшие пчёлы живут 7 месяцев и + 1 месяц труда на благо колонии. Летняя жизнь - 1 месяц, зимняя - 200 дней. Пчелы обладают секретом обновления организма в случае отсутствия возможности вырастить	1-475

	новое поколение пчёл. Жизнь трутней 36 месяцев и только летом. Там, где нет матки, трутни проживают до весны.	
44	Ненагруженная пчела летит со скоростью 60 км/час, нагруженная 25 км/час. Некоторая несет 3/4 от своего веса. Вес обношки от 10 до 20 мг. Максимальное количество мёда - 40% от веса	1-501
45	Развитие пчёл. Длина личинки однодневной - 1,6 мм; двухдневной - 2,6 мм; трехдневной - 6мм. К концу третьего дня ячейка занята, усиленной кормление мёдом и пергой	1-503
46	Ежедневное посещение личинки - 1300 шт. Через 6 суток - запечатка, личинки прядут кокон. В запечатанной ячейке - 12 дней. Личинка пчелы развивается 3 дня, матки - 2 дня, трутня - 4 дня. Потом стадия куколки: тело темнеет, глаза фиолетовые, темнеет голова, грудь и брюшко	1-504
47	Когда семья весной превысит 2 кг, её рост идёт по затухающей. Матка ищет свободной ячейки. За сезон выводится 4-5 поколений пчёл (Энциклопедия пчеловодства. Н.ред. Рута Амоса).	
48	Причины слета роя из улья: 1. Пчел не выдержали в прохладной температуре и поселили в улей днем 2. Пчел поселили в прогретый улей 3. Улей имеет посторонний запах 4. В улье некачественные соты	1-519
49	Среди светлых медов некачественных не бывает.	1-563
50	СЫТА - водный раствор меда	1-576
51	В зимовнике t от -2° до +4°	1-581
52	Старая пчела. Она резко поворачивается в разные стороны. Каждую приземлившуюся пчелу она освидетельствует.	
53	Нет взятка - нет трутней. Пчелы сами в это время их уничтожают.	1-594
54	Пчелиную семью с трутовиками выносят за пасеку и стряхивают. Пчелы разлетаются.	1-595
55	Удаление перги. Выносят в теплую комнату, срезают крышечки, погружают в воду на 2-3 дня. Потом вынимают, стряхивают и на 1-2 суток - на мороз, потом в тепло для обсушивания. Когда высохнет и начнет отставать, вытряхивают или на медогонке. Перезимовавшая перга не годится	1-601
56	Рефрактометр - определение влажности	1-602
57	Уксус медовый	1-603
58	Уксусная кислота	1-604
59	Кратковременное 1-2 часовое снижение температуры в улье вреда не приносит	2-83
60	Зосима и Саватий — Православные Святые Покровители и заступники русского пчеловодства	2-120
61	При t° > 14° можно быстро осмотреть улей.	2-273
62	Сбор прополиса на основе капроновой сетки в 4 мм. Промывать, нагревать прополис нельзя.	2-318
63	Продолжительность развития особей улья. Размер яйца - 3 дня, личинки - 6 дней, предкуколки - 3 дня,	2-350 2-351

	куколки - 9 дней, продолжительность цикла 21 день. 2 дня - молочко, на 3 день пыльца с медом. На 6 день личинка не помещается на дондышке и весит 150 мг. Когда она вышла из яйца было 0,08-0,10 мг. Ячейку запечатывают с личинкой пропускаемой для воздуха крышкой. Личинка лежит 5,5 дней и кала не выделяет. Потом ее запечатывают, она освободится от кала и плетет кокон 2 дня. Она линяет и прекращается в неподвижную куколку, у которой различается голова, грудь, брюшко. Она не питается, не дышит. Потом чернеет. В запечатанной ячейке находится 12 дней. Цикл - 21 день.																		
64	Рисунок «Развитие расплода».																		
65	РИСУНОК «Распределение работ среди пчел в соответствии с возрастом»	2-354																	
66	Второй рой - на 9-й день после 1-го. Повышение температуры, уменьшение величины улочек, теснота, плохая вентиляция вынуждают переход на соты без расплода или в другие пустые пространства, где нет работы при отсутствии медоноса. Это надо устранять.	2-364																	
67	От закладки яиц до вылета - 40 дней.	2-369-372																	
68	Календарь движения пчел. I. С 01.04 до 10.05 смена перезимовки. II. С 10.05 по 20.06 выращивание короткоживущих пчел. III. С 20.06 по 01.08 заготовка запасов. IV. С 01.08 по 10.09 выращивание для зимовки.	2-369-372																	
69	УЧЕТ НА ПАСЕКЕ проводится независимо от ее принадлежности, производственного направления и величины. Для записей в пасечном журнале отводят по 1-2 страницы на каждую пчелиную семью. Записи проводят в следующей форме: Пчелиная семья № _____. Год рождения матки _____. Происхождение матки _____. Продуктивность семьи за прошлый год: Валовый сбор меда _____ кг, воска _____ кг. Получено отводков или роев _____ Зимостойкость _____	2-443																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Дата осмотра</th> <th rowspan="2">Сила семьи (улочек)</th> <th colspan="3">Осталось в гнезде после осмотра</th> <th rowspan="2">Дано искусственной вошины листов</th> <th rowspan="2">Другие сведения</th> </tr> <tr> <th>Всего рамок</th> <th>В т. ч. рамок с расплодом</th> <th>Мед кг</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	Дата осмотра	Сила семьи (улочек)	Осталось в гнезде после осмотра			Дано искусственной вошины листов	Другие сведения	Всего рамок	В т. ч. рамок с расплодом	Мед кг	1	2	3	4	5	6	7	
Дата осмотра	Сила семьи (улочек)			Осталось в гнезде после осмотра					Дано искусственной вошины листов	Другие сведения									
		Всего рамок	В т. ч. рамок с расплодом	Мед кг															
1	2	3	4	5	6	7													

70	<p>ДНЕВНИКИ Пчеловоды ежедневно ведут записи результатов перечисленные наблюдений и учетов по следующей форме:</p> <table border="1" data-bbox="327 297 1289 640"> <tr> <td rowspan="3" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Месяц и число</td> <td colspan="2">Показания контрольного улья, кг</td> <td colspan="2">Погода</td> <td rowspan="3">Лет пчел: слабый, средний, сильный, нет</td> <td colspan="2">Название растений</td> </tr> <tr> <td>Общая масса</td> <td>Прибыль (+), Убыль (-)</td> <td>t воздуха в 13ч, °С</td> <td>Ясно, жарко, холодно ветер, осадки и т.д.</td> <td>Зацветающих</td> <td>Отцветших</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> </table>								Месяц и число	Показания контрольного улья, кг		Погода		Лет пчел: слабый, средний, сильный, нет	Название растений		Общая масса	Прибыль (+), Убыль (-)	t воздуха в 13ч, °С	Ясно, жарко, холодно ветер, осадки и т.д.	Зацветающих	Отцветших	1	2	3	4	5	6	7	8
Месяц и число	Показания контрольного улья, кг		Погода		Лет пчел: слабый, средний, сильный, нет	Название растений																								
	Общая масса	Прибыль (+), Убыль (-)	t воздуха в 13ч, °С	Ясно, жарко, холодно ветер, осадки и т.д.		Зацветающих	Отцветших																							
	1	2	3	4		5	6	7	8																					
72	<p>В дневник наблюдений целесообразно также записывать сроки наступления наиболее характерных сезонных явлений в жизни пчелиных семей, например, сроки начала сбора пчелами первых пыльцевых обножек, побелки сотов и отстройки вошины, появления первых мисочек и закладки маточников, а также периоды появления на пасеке первых и последних роев, сроки осеннего изгнания трутней из ульев и т.д. Исходя из данных Ф.н. за ряд лет, устанавливают наличие и продолжительность безвзяточных и маловзяточных периодов, определяют сроки наступления, продолжительность и силу главного медосбора, планируют и осуществляют мероприятия по улучшению медоносной базы, перевозке пчелиных семей на медосбор и опыление сельскохозяйственных энтомофильных культур. Ф.н., особенно когда они проводились несколько лет подряд, позволяют правильно обосновать возможные календарные сроки наращивания сильных пчелиных семей к началу главного медосбора, выбрать наиболее целесообразные сроки формирования отводков, своевременно проводить другие необходимые технологические приемы ухода за пчелиными семьями, связанные с подкормкой пчел, расширение гнезд, отстройкой новых сотов, подготовкой и перевозкой ульев с пчелами на медосбор, откачкой меда, сборкой гнезд и т.д.</p> <p>Начинающие пчеловоды в первое время могут использовать календари цветения медоносных растений, составленные для конкретной зоны и опубликованные в печати.</p>								2-452																					
73	Формирование отводков из семей, где более 10 улей пчел и 78 с расплодом								2-461																					
74	Всех особей пчелиной семьи объединяет происхождение (все - потомство одной матки, забота о потомстве, неспособность к самостоятельному существованию, выполнение работ в зависимости от возраста и физиологического состояния семьи).								4-12																					
75	Ферромоны - биологически активные вещества, выделяемые пчелами в окружающую среду. Ферромон матки - маточное молочко. С его помощью матка оказывает стерилизующее воздействие на рабочих пчел. Окружение матки слизывает с ее тела ферромоны и передает остальным пчелам. Через								4-13																					

90	На холст рейки с расстоянием 2-3 мм и сверху рамок холстик, потолочный убор, щели закрывают прополисом	4-190
91	Пена на меду из-за закисания меда. Нельзя хранить мед в сыром помещении, откачивать из незапечатанных сотов	4-203
92	Раствор прополиса в спирте стоять 10-12 дней. В прополисе 50% воска	4-274
93	Как лечить тугоухость. 10% раствор прополиса с 2-ой порцией масла - на сутки в ухо 15-20 дней	4-289
94	Кашель. Чеснок с медом 1:1. Насморк - вдыхать раствор прополиса 2-3 вдоха	4-293 4-295
95	Гипертония 500 г грецкого ореха, 300 г меда, сок 1-2 лимонов, 100 г сока алоэ	4-299
96	Варикозное расширение вен: 250 г чеснока, 350 г жидкого меда	4-299
97	Склероз. стакан лукового сока с медом 1:1 по 1 столовой ложке 3 раза в день	4-300
98	Камни в почках. Березовый сок, листья	4-304
99	Недержание мочи. Тысячелистник, полевой хвощ	4-305
100	Радикулит. Мед, масло, прополис	
101	Давление....	4-312
102	Катаракта. Примочки из меда	4-314
103	Острота зрения. Цветочная пыльца 1 ч ложка 3 раза в день	4-319
104	Редька, мед, водка от невралгии и ревматических болях	4-319
105	Трещины на руках. Прополисное масло	4-320
106	Бородавки. Прополисное; сливочное масло внутрь, прополисная мазь 5:10 наружно	4-320
107	Календарь подмосковья	4-323
108	Как сделать надпись на медовом соте? Такие надписи всегда вызывают большой интерес на выставках по пчеловодству. -Возьмите ровный сот с хорошо запечатанным медом. Сделайте на нем нужную надпись, аккуратно снимая печатку меда в этих местах тонким ножичком. Затем поставьте сот обратно в улей, оставив по обеим его сторонам более широкие улочки. При наличии нектара пчелы повторно запечатывают ячейки, несколько удлив их соответственно расширенным улочкам. Таким образом, на соте получится выпуклая надпись.	5.0.5.11
109	Настой зверобоя со спиртовым экстрактом прополиса против ангины. - Взять 1 ст. ложку сухой измельченной травы зверобоя, залить 1 стаканом крутого кипятка, кипятить 15 минут на слабом огне, затем оставить для медленного охлаждения на 30-40 минут, процедить, добавить 10%-ный спиртовой экстракт прополиса и использовать для полоскания при ангине, хроническом тонзиллите и других заболеваниях полости рта и глотки. Полоскание отличается сильным противомикробным и противовоспалительным действием и обладает приятным ароматом. Хорошие результаты при подобных заболеваниях можно получить, также пользуясь следующим рецептом.	5.0.5.11

110	Пчелохозяйство "Нива" продает 4-рамочные пчелопакеты на рамку 435x300 мм, плодных маток. Доставка с 1 мая из Краснодарского края (ст. Махошевская) до Москвы - 30 рублей, до Урала - 500 рублей, до Челябинска, Омска - 700 рублей за пакет. Доставка по Сибири из Новокузнецка с 18 мая. Предоставляются скидки. 652810, Кемеровская область, г. Осинники, ул. Коммунистическая, д. 11, кв. 8. Никищенко Владимир Андреевич. Тел 8-906-936-22-87, 8(384-71) 5-80-33, 8-988-524-57-58. № Сберкарты 4276260011807814.	5.0.3.12
111	Таблицы по размерам улья. 1 кв. дм запечатанный с двух сторон весит 300 г	5-17,20
112	В улье должно быть 6-8 кг меда постоянно	5-38
113	Когда закрывают летки во время химической обработки, семьи следует обеспечить водой	6-95,96
114	Нуклеце	7-28
115	Пчелотерапия - это не пчеложаливание, а нечто гораздо большее	
116	Зрелый мед - когда запечатано 1/3 рамки. Можно откачивать с расплодом, но крутить медогонку тише. Сот с расплодом следует быстро вернуть	7-46
117	Хорошо помню вкус свежего летнего меда с зелеными огурчиками, которыми угощала своих внуков бабушка. Он, как мне кажется, был намного вкуснее нынешнего.	11.0.4.12
118	Пыльца или обножка - чудодейственный природный продукт, приготовленный цветами с помощью солнца и доставленный человеку пчелами - неутомимыми труженицами. При регулярном приеме пыльцы исчезает усталость, улучшаются аппетит и сон, появляется оптимизм - качество, необходимое для успешной деятельности.	11.0.5.11
119	Гнездовая система на основе 2-х корпусов и скрепленная из двух рамок. Подставка из металла: уголок сороковка, полоса 25	11-119
120	Откачивать мед следует осенью или весной	11-127
121	С середины июня вошину уже не тянут	11-138

Раздел 2-Конструкции ульев, их деталей, размещение на пасеке

1	Привой из обрезков 30x46, стойка деревянная 2,5м в разных местах. Летки до 2-6 см	1-487
2	Пчелиное пространство. Между сотами с расплодом 11-12 см, между сотами с медом 8-9 мм - так оставляют сами пчелы между боковыми планками и стеной 7,5-8 мм, между верхней рамкой и потолочной или между верхней планкой и нижней рамкой верхнего корпуса - 10 мм. Сотовые рамки размещают в гнезде на расстоянии 11-12 мм. Весной до 8-9 мм с целью создания условий для активного развития.	1-489
3	Разделительная решётка. Отверстия - 4,3x4,4 мм Расстояния в улье между решётками между стеной и рамкой 7,5-8,0 мм; между стеной и центрами рамок 37-38мм; Толщина рамок 25мм. Наружную сторону обработать олифой и краской в два слоя: белый, желтый, голубой.	1-504
4	Крыша - металлом. Клеить доски водостойким клеем (см. рамочный улей)	1-508
5	Привал - доска, обожженная 30x45 с полукруглой выемкой.	1-550
6	Прилетная доска, сходня. Лист фанеры 1 м, высотой 50-70 см с прибитыми по краям бортиками. Сторона к улью без бортиков и ... он кладется на прилетную доску.	1-596
7	Улей двухкорпусный 1 корпус + 2 маточника 435x145 Хорошее описание изготовления	
8	Улей двухкорпусный 1 корпус + два магазина 435x145. Хорошее описание изготовления.	1-605
9	Улей многокорпусный - хорошее описание	1-608
10	Улочка - межрамочное пространство на 250-300 пчел. Соты толщиной 2,4-2,5, улочка между ними 1,2-1,3 см. Соты могут быть толще для меда 3,2-3,5. Весной сокращают до 0,8-0,9 летом 1,2. Некоторые пчеловоды увеличивают улья до 1,7-1,9 см для отстройки более глубоких сотов, в которые матки не откладывают яйца.	1-611
11	Поилка из бутылки со жгутом поперек гнезда - хороший вариант.	1-612
12	Утепление дна в улье летом, весной. Пенопласт можно использовать для утепления сверху.	1-612
13	Ульевые скрепы - хороший вариант, можно изготовить самим.	1-613
14	Утеплительный материал - мох, пакля, вата, войлок, сухие листья, хвоя, соломенная сечка.	1-618
15	Как устраивать леток, читай – важно.	1-631
16	Как центровать леток.	1-631
17	Под холстики палочки 1,5x1,5 см. Цвета улья: белый, голубой, светло-синий, желтый, светло-желтый. Он должен быть ярким. Белила цинковые или свинцовые.	1-638
18	Шпора - инструмент для наващивания рамок. Нагревают, просушивают 1-2 мин. Прокатывают проволоку, наложенную на вощину.	1-651
19	Станок для рамок.	2-123
20	Инвентарь для наващивания рамок.	2-124

21	Споры нозематоза живут от 1,5 до 2 лет. Магазинные соты следует менять в год на 10%	2-214																											
22	Перевозка с 15 см пространством над рамками	2-264																											
23	Расстояния в улье. Ширина летка 20мм. 7,5 мм сбоку (от 4 до 9) 10 мм сверху До 25 мм снизу, леток	2-301																											
24	Механизация пчеловодства - 39 технических средств																												
25	Многокорпусный улей. Весна 1. Пчелы заполняют 7-8 рамок верхнего корпуса, т.е. 2-го. 2. 2-й корпус ставят вниз. 3. Матка переходит во второй новый и первый. 4. Отбор отводка. 5. Ставят 3-й корпус для предупреждения роения. 6. 3-й корпус ставят между 1-м и 2-м. Дана схема постановки 3-го корпуса.	2-395																											
26	Типовые улья	2-439																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Технические характеристики</th> <th>Размеры, мм</th> <th>Год разработки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Улей однокорпусный с двумя магазинами (типовой проект № 3.808-5-3), с рамками размерами 535x300 мм. Проектом предусмотрены следующие параметры этого улья:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>У-1 - укомплектован корпусом с неотъемным дном и 12 гнездовыми рамками, двумя магазинами с 20 рамками, подкрышником и крышкой</td> <td>570x570x842</td> <td>1975</td> </tr> <tr> <td>У-2 - укомплектован теми же элементами, что и У-1, только вместо двух магазинов поставлен второй корпус с 12 гнездовыми рамками.</td> <td>570x570x842</td> <td>1975</td> </tr> <tr> <td>У-3 - укомплектован отъемным дном, корпусом с 12 гнездовыми рамками, двумя магазинами с 24 рамками, подкрышником и плоской крышкой</td> <td>570x570x842</td> <td>1975</td> </tr> <tr> <td>У-4 - укомплектован отъемным дном, двумя корпусами с 24 гнездовыми рамками, подкрышником и крышкой.</td> <td>570x570x842</td> <td>1975</td> </tr> <tr> <td>Улей-лежак из 16 рамок размерами 435x300 мм (типовой проект № 808-5-1) состоит из отъемного дна, четырех корпусов с 10 рамками, размерами 435x230 мм, четырех корпусов с 10 гнездовыми рамками в каждом, подкрышника и крышки.</td> <td>445x445x1260</td> <td>1975</td> </tr> <tr> <td>Улей-лежак из 20 рамок размерами 435x300 мм с ульевой надставкой (типовой проект № 3.808-1). Состоит из корпуса с 20 рамками, потолочины, крыши и двух диафрагм.</td> <td>570x916x680</td> <td>1977</td> </tr> <tr> <td>Улей двухкорпусный с ульевыми надставками (типовой проект 3.808-2). Состоит из отъемного дна с противоварроозным подрамником, двух корпусов по 10 рамок размерами 435x230 мм в каждом, трех ульевых надставок по 10 рамок размерами</td> <td>566x491x1233</td> <td>1981</td> </tr> </tbody> </table>	Технические характеристики	Размеры, мм	Год разработки	Улей однокорпусный с двумя магазинами (типовой проект № 3.808-5-3), с рамками размерами 535x300 мм. Проектом предусмотрены следующие параметры этого улья:			У-1 - укомплектован корпусом с неотъемным дном и 12 гнездовыми рамками, двумя магазинами с 20 рамками, подкрышником и крышкой	570x570x842	1975	У-2 - укомплектован теми же элементами, что и У-1, только вместо двух магазинов поставлен второй корпус с 12 гнездовыми рамками.	570x570x842	1975	У-3 - укомплектован отъемным дном, корпусом с 12 гнездовыми рамками, двумя магазинами с 24 рамками, подкрышником и плоской крышкой	570x570x842	1975	У-4 - укомплектован отъемным дном, двумя корпусами с 24 гнездовыми рамками, подкрышником и крышкой.	570x570x842	1975	Улей-лежак из 16 рамок размерами 435x300 мм (типовой проект № 808-5-1) состоит из отъемного дна, четырех корпусов с 10 рамками, размерами 435x230 мм, четырех корпусов с 10 гнездовыми рамками в каждом, подкрышника и крышки.	445x445x1260	1975	Улей-лежак из 20 рамок размерами 435x300 мм с ульевой надставкой (типовой проект № 3.808-1). Состоит из корпуса с 20 рамками, потолочины, крыши и двух диафрагм.	570x916x680	1977	Улей двухкорпусный с ульевыми надставками (типовой проект 3.808-2). Состоит из отъемного дна с противоварроозным подрамником, двух корпусов по 10 рамок размерами 435x230 мм в каждом, трех ульевых надставок по 10 рамок размерами	566x491x1233	1981	
Технические характеристики	Размеры, мм	Год разработки																											
Улей однокорпусный с двумя магазинами (типовой проект № 3.808-5-3), с рамками размерами 535x300 мм. Проектом предусмотрены следующие параметры этого улья:																													
У-1 - укомплектован корпусом с неотъемным дном и 12 гнездовыми рамками, двумя магазинами с 20 рамками, подкрышником и крышкой	570x570x842	1975																											
У-2 - укомплектован теми же элементами, что и У-1, только вместо двух магазинов поставлен второй корпус с 12 гнездовыми рамками.	570x570x842	1975																											
У-3 - укомплектован отъемным дном, корпусом с 12 гнездовыми рамками, двумя магазинами с 24 рамками, подкрышником и плоской крышкой	570x570x842	1975																											
У-4 - укомплектован отъемным дном, двумя корпусами с 24 гнездовыми рамками, подкрышником и крышкой.	570x570x842	1975																											
Улей-лежак из 16 рамок размерами 435x300 мм (типовой проект № 808-5-1) состоит из отъемного дна, четырех корпусов с 10 рамками, размерами 435x230 мм, четырех корпусов с 10 гнездовыми рамками в каждом, подкрышника и крышки.	445x445x1260	1975																											
Улей-лежак из 20 рамок размерами 435x300 мм с ульевой надставкой (типовой проект № 3.808-1). Состоит из корпуса с 20 рамками, потолочины, крыши и двух диафрагм.	570x916x680	1977																											
Улей двухкорпусный с ульевыми надставками (типовой проект 3.808-2). Состоит из отъемного дна с противоварроозным подрамником, двух корпусов по 10 рамок размерами 435x230 мм в каждом, трех ульевых надставок по 10 рамок размерами	566x491x1233	1981																											

	435x145 мм, подкрышника, верхней дер вянной кормушки и крыши			
	Улей 10 -рамочный с ульевыми надставками (типовой проект № 3.808-5-4). Состоит из отъемного дна с противоварроозным подрамником, двух корпусов по 10 рамок размерами 435x300мм в каждом, двух магазинов по 10 рамок размера и 435x145 мм, подкрыш ика, верхней деревянной кормушки и крыши.	566x491x1216	1981	
27	<p>УТЕПЛЕНИЕ ГНЕЗД применяют для снижения энергетических затрат пчел в гнезде и экономного расходования меда. В гнезде пчелы поддерживают устойчивую температуру в пределах 34-35°C, независимо от температуры внешней среды.</p> <p>Для утепления гнезд используют верхние и боковые подушки толщиной 6-8 см, изготовленные в виде матрасов, прошитых тонким шпагатом. Верхние подушки должны полностью покрывать все рамки и выступающие боковые стенки улья (550x550 мм), а боковые - плотно входить в улей (450x315 мм). К ребру боковых подушек можно прибивать верхние бруски рамок, и тогда подушки не смогут опуститься и полностью перекрывают все боковое пространство улья.</p> <p>Подушки набивают паклей, отходами хлопкового производства, мелкой стружкой, сухим болотным мхом. На юге вместо подушек используют соломенные маты толщиной 6-7 см. Для лучшего сохранения тепла в улье весной соломенные маты сверху и снизу обертывают в 3-4 слоя старыми газетами. Укрепляющую подушку или соломенный мат можно закрепить внутри крыши так, чтобы в закрытом улье она плотно прилегала к потолку или холстику улья.</p>			2-442
28	На каждую семью по 2 комплекта рамок и магазинов стр. 160			3.0.24-160
29	В кормушке прорезают отверстие и ставится сетка 3,5x3,5 для определения уровня сиропа			4-93
30	Сходни 25-30x50-60 см			4-108
31	Как работать с двухкорпусными ульями. Хороший метод			4-230
32	На качевке лотки в разные стороны			4-263
33	На своей пасеке переделал часть доньев, оборудовав их летками во всю ширину. Высота щели должна быть 15 мм. Если будет больше, пчелы запрополисуют ее осенью.			5.0.5.12
34	Передвижение корпусов, разделительные решетки, которые переставляются на второй корпус.			5-50
35	В запасе от 50% до 200% - запасных соторамок должно быть			5-238
36	Донья следует окрашивать снизу масляной краской			
37	Строительство, схема, геометрия улья. Между центрами рядами расположение рамок 37-38. Толщина рамок 25			6-32
38	Устройство и схемы ульев			6-34, 6-78

Раздел 3-Медоносы

1	<u>Медоносы</u> Душица Донник Звездчатка Змееголовник (для осени) Золотая розга Золотарник обыкновенный Иссоп - кустарник, цветет до осени) Кипрей Кровохлебка Лаванда Леспедеца Лядовец рогатый Мелисса, ее масло купить для снятия роев и их посадки Мята перечная - достать семена черной мяты. Белая мята - лучший сорт, растет 5-6 лет Эспарцет - по склонам холмов Очиток едкий - заячья капуста Рапс для приусадебных участков не рекомендуют Резеда пахучая для осени Сериделла - поздний медонос На неудобных - фацелия, гаргацу, огуречную траву Змееголовник - хорошо Татарник - цветет в сентябре	1-148 1-146 1-177 1-188 1-189 1-204 1-218 1-251 1-259 1-263 1-278 1-303 1-327 1-398 1-510 1-514 1-539 1-547 1-580
2	От укуса таблетки эфедрина, димедрола, супрастина	1-394
3	В улье должны быть только покрытые пчелами рамки. Профилактика моли. От моли энтобактерин.	1-432
4	Фацелия - как сеять - сеять в посевную	1-624
5	Сеять следует с интервалом 7-9 дней	1-642
6	Цикорий цветет до глубокой осени	1-642
7	Чабрец - позднелетний медонос Черника - май, до 2,5 кг в день на семью сбор Шандра (конская мята) цветет в июне-сентябре	1-645
8	Эспарцет - медонос полуранний	1-657
9	Весенние медоносы Сибири: ива, смородина, черника, брусника, медуница; медосбор - в конце июня за счет малины, макс медосбор - июль, первая декада августа. Контрольный улей показывает 4-8, а то и 10-12 кг в день.	2-11
10	Дербенник - многолетний	2-99
11	Карачина древовидная	2-137
12	На вырубках кипрей дает 350 кг с 1 га. Он через 3 года вытесняется репейником и малиной	4-111
13	Таблица медоносов	6-43
14	В медоносном балансе пчеловодства Ростовской области преобладают сельскохозяйственные медоносные растения: подсолнечник, гречиха, кориандр, фацелия, бахчевые, отчасти плодовые, ягодные и кормовые травы (люцерна, клевер, эспарцет, донник и др).	7.0.4.12
15	В 2010 году рискнул подвезти свою пасеку на кориандр, а позднее схватился за голову! Этот медонос притянул к себе, как магнит, более 2 тыс. пчелиных семей.	7.0.4.12

16	В севообороте хозяйства ежегодно присутствуют эспарцет и гречиха. С пчеловодами А.И. Коршунов поддерживает хорошие партнерские отношения. И в результате у него всегда высокие урожаи.	7.0.4.12
----	--	----------

Раздел 4- Санитария, борьба с вредителями, профилактика болезней

1	От моли Энтобактерин-3	1-432
2	Другие препараты, которые используются в борьбе с вредителями СН культур смотри	1-432
3	ТИМОЛ - самое эффективное средство в борьбе с Водроотоз - распыление.	1-587
4	Дезинфекция	1-133
5	Дезинфектол - аэрозоль для дезинфекции улья	1-134
6	Дезинфекция сотов	1-135
7	Формалин с чесноком уксус 200г на 1 корпус бельевая сода - для всех деревянных частей улья - 2% раствор	1-136
8	Дезинфекция от моли перед постановкой сотов на хранение - опудривание энтобактерином.	1-136
9	Болезни	6-141
10	Камера для дезинфекции рамок и сотов на основе уксусной кислоты. Камера из дерева, резервуар из металла.	1-214
11	Защита от муравьев на основе томатов, хризантемы, порошка серы, пищевой соли, полыни (на потолок и под улей), опрыскивание подсолненным полынным раствором или отваром (5г соли на 1 л воды), угольная крошка на муравейник, печная зола, свежая петрушка, подсолнечное масло, мех, вата (для колышков), томатов, свежих листьев помидор (на гнездо) холстик, накрыв бумагой	1-324
12	Мыши. Добавление мёда и перги в отраву для её поедания	1-325
13	Дезинфекция сотов: 1. Водно-формалиновый 2. Пароформалиновый 3. Уксусная кислота 4. Газовая дезинфекция	1-355
14	ОСЫ: 1. Для борьбы - аттрактант в смеси с инсектицидами. 2. Ловушка - бутылка с водой 1/3 и медом.	1-382
15	Диагностика Пади на основе спирта (см. падь).	1-474
16	Очистка от пчел с помощью карболовой кислоты (светлой). Этот метод для многокорпусного улья.	1-549
17	Если была моль, то запускать в работу соты можно после их обработки сернистым газом или парами концентрированной уксусной кислоты.	1-564
18	Углекислый газ - распознается спичкой.	1-589
19	Хлорная известь, посыпать вокруг улья. Дезинфекция.	1-636
20	Лечение гнильцового заболевания оксибактоцидом весной, осенью.	2-84
21	Как вести себя с пчелами. Руки можно натирать мелиссой, но по ним будут ползать пчелы. Окуривание только верхних рамок.	2-234
22	Для предохранения сотов от моли: А) уксус:открытая бутылочка 100 г на 10 рамок Б) уксус одновременно от нозематоза В) применять полынь	4-178

	Г) запах свежих газет Д) зимой личинки и др. погибают при $t - 10^{\circ}$	
23	Дезинфекция улья на основе каустической соды	4-215
24	Заплесневелые соты - дезинфекция сероводородом	4-216
25	Ос ловят в светлые бутылки с яблочным соком и дрожжами	4-217
26	От моли перегораживать газетными листами, добавляя веточки полыни. Можно обработать формалином, сероуглеродом	4-218
27	От мышей разложить мялису и полынь по полу.	4-219
28	От тараканов 50 г борной кислоты с двумя куриными желтками, подсушить смесь, растереть, разложить по помещениям. Восковая моль- на корпусе белые комочки как манная крупа. Бутылки на улей с квасом, вареньем, вином. Это для бабочек моли и ос. Муравьев отпугивает пижма, бархатцы, томаты.	4-219
29	Проверка пади на основе известковой воды	4-125
30	Болезни. Хороший метод профилактической направленности. Добавить соли 0,5% - 5 г на 1 литр воды.	5-240
31	Болезни.	6-140
32	Согласно нашей методики, которой постоянно пользуется с 1978 года, проба пчел отбирается в стеклянную банку емкостью от 0,25 до 0,5 л (лучшее в пол-литровую). Банку вплотную подносят к вертикально расположенному соту с пчелами и осторожными движениями снизу вверх набирают примерно два десятка пчел, следя за тем, чтобы в банку не попала матка. И так с каждой рамки, так как известно, что распределение клеща по рамкам гнезда семьи неравномерно. Банку с пчелами закрывают крышкой или полиэтиленовой пленкой с отверстиями для воздухообмена. Затем в небольшой невысокий сосуд наливают около двух стаканов холодной воды и ставят на плиту. Пчел стряхивают на дно банки и быстро ее переворачивают в сосуд с водой, делая в нем кругообразные движения банкой, чтобы смочить пчел. Когда все пчелы намокнут, банку вынимают. Вода постепенно подогревается, и при температуре 4-50°C клещи опадают с пчел на дно сосуда. Если же пчел сразу залить кипятком, то клещи, которые находятся между стернитами и тергитами (полукольцами брюшка), фиксируются на пчелах и не отделяются, а потому не получится достоверный результат. Доведя воду до кипения, сосуд снимают с огня, его содержимое выливают в белую тарелку, шумовкой вылавливают и подсчитывают число пчел. Затем на дне тарелки подсчитывают число клещей. Умножив число клещей на 100 и разделив на число пчел, мы получим процент заклещенности семьи. Например, если в пробе было 215 пчел и 14 клещей, то заклещенность будет равна 6,15%. Пчел, которых принесли в жертву ради важной информации, сушим и используем для приготовления лекарств. При средней заклещенности, не более 0,06%, дальнейшие противоварроатозные мероприятия можно проводить в конце медосбора следующего года.	12.4.12

	Второй метод - "Стандартный план определения количества клещей в пчелосемье" предложен американскими исследователями К.Ли, Г. Рейтер, М. Спивак из университета Миннесоты.	
--	--	--

Раздел 5- Работа с маткой

1	Старая матка - много пропущенных ячеек. Пропуски бывают и при гнильцовых болезнях. Там личинки темные и сухие.	1-141
2	Естественная смена матки 1. Неожиданная потеря матки 2. Некачественная матка 3. Подготовка к расплоду При п. 1 закладываются на открытом расплоде маточники. Может быть до 20 штук. Отстроенные маточники располагают в центре расплода. При п. 2 на краю сота закладывают 1-2 маточника При п.3 отстраивают много роевых маточников. Их можно использовать для нужд пасеки после вылета роя. Лишние маточники передают слабым семьям.	1-155
3	Облет следует проводить поздно вечером или в неясную погоду для исключения залета.	1-166
4	Замена маток (хорошая информация)	1-167
5	Искусственный вывод маток	1-202
6	Контрольная рамка - для выяснения наличия матки	1-235
7	Лучшие матки выходят из верхних маточников	1-285
8	Для нуклеусов делают специальные рамки	1-286
9	Налет на матку - способ создания новой семьи	1-332
10	Отбор маток	1-384
11	"Пение маток". Это явление бывает перед выходом из семьи второго роя.	1-414
12	1. Первая почти зрелая в маточнике издает глуховатые звуки, напоминающие кваканье лягушки. Если ей не отвечают, они выходят из маточника и поют что-то похожее на тюканье. Пение маток бывает на 5-8 день после выхода роя. В семье, не пришедшей в роевое состояние "пение" невозможно. Плодная матка поет при наличии в гнезде хотя бы одной зрелой матки. Подсадка матки включает 9 мероприятий. 2. При наличии взятки, без него - подкормка сиропом 1:1 за 1-2 дня до отбора матки и 3 дня после дачи молодой.	1-415
13	Сменяемую матку сажают в клетку на 1 сутки, потом в нее же молодую. Если пчелы бегают по клетке и хотят ее разгрызть, то следует проверить гнездо на наличие маточников и уничтожить их. Много вариантов, следует изучить.	1-444
14	Диагностика матки. Ячейки заполнены без пропусков сплошными кругами от верха до низа - матка хорошая. Если пестрый расплод с пустыми ячейками или молодым расплодом - матка старая или расплод больной.	1-471
15	Самосмена маток. Маточники отстраиваются на ребрах сотов и таким образом	1-524

	похожи на роевых. При смене матки их количество никогда не превышает 3-х, чаще 1-2. Эти матки очень высокого качества. Известны 2 вида самосмены маток: а) разовая (при замене больной, калеченной матки). Это можно использовать для смены матки самому. Старая будет работать, новая развиваться; б) периодическая - в ряде семей через определенное время.	
16	Свита матки. Чем она больше, тем качественнее. Если матка прекращает яйцекладку, свита исчезает. Свищевой маточник посреди сота и загнутые вниз. Их может быть до 10 штук. Свищевые матки по качеству хуже. Но при отсутствии матки они могут использоваться.	1-530
17	Горбатый расплод. Нет матки, закладывают трутней.	1-595
18	Причины: потерялась матка, нет яиц и 2-3 дня личинок. Расплод выступает над ячейками, запечатан выпуклыми крышечками, он разбросан по соту. Нет кормового запаса - съели трутни. Он засеивается тогда, когда вывелся весь расплод от старой матки. Яйца кладутся сбоку ячейки. Хороший способ. У пчел отбирают все соты - они разлетаются.	1-597
19	Вывод маток	2-67
20	Облет. Летки открывают через 30-40 минут после выставки через улей.	2-78
21	Подсадка матки со спиртом. Матка заперта в клетке, на дне блюдечко со спиртом на 4 рамки доза 1 чайная ложка спирта.	2-244
22	Смена маток	2-390
23	После облета матка выходит на максимальную яйцекладку через 22 дня. После этого через 21 день начинается выход пчел. Молодая пчела живет 40 дней в это время. После интенсивной яйцекладки семья выходит на максимальный уровень развития через 40-42 дня. И так, 22 дня - для разгона после облета и 42 дня потом. Всего 64 дня, т.е. 2 месяца. 10 апреля облет - 10 июня максимальная семья. За 42 дня рождается 42 тыс. пчел.	3.0.28-
24	Вывод маток, календарь вывода маток	3.0.28-82
25	Работа с нуклеусом	3.0.28-81
26	Поведение пчел при подсадке матки	3.0.28-83
27	Способы подсадки	3.0.28-84
28	Новую матку через леток, но обмазанную медом	3.0.3.4-143
29	Замена старой матки через маточник сверху	3.0.3.4-144
30	Хороший метод вывода маток с календарем	3.0.3.4-139-140
31	Замена маток без отыскивания	3.0.2.4.-110
32	Способы подсадов маток	3.0.28-84
33	Мы уже писали о работе "Апицентра" - предприятии, специализированном на селекции и репродукции пчелиных маток породы карника (ж-л "Пчеловодство", № 1, 2012).	3.0.5.12

	Как сообщает Предраг Стоянович, директор "Апицентра", расположенного под Белградом (Республика Сербия), эта порода пчел распространена на большей части Балкан, в самом центре которых находится Республика Сербия.	
34	Приобрести маток породы карника можно в Москве. Тел 8-909-978-70-87 (Геннадий Иванович), 8-910-459-74-21 (Юлия Алексеевна), E-mail: taranov.41@mail.ru, tuchinaja@mail.ru, или на сайт taranov-g.itiu.ru. Осуществляется пересылка маток.	3.0.5.12
35	Большое количество трутней осенью говорит о плохой матке. Трутни зимой - нет матки, или они бесполезны. Матка теряет способность к спариванию через 20-30 дней.	4-54
36	Матка разгружает маточник сбоку и убивает соперницу. При затухании роевого инстинкта пчелы помогают уничтожить всех соперниц.	4-30
37	Высота. Маточник отличный - 2,2 см, удовлетворительный - 2,0 см, неудовлетворительный - 1,6 см.	4-34
38	Для активной яйценоски весной следует иметь не менее 8-10 кг меда. На 12 день после выхода из маточника матка вылетает на спаривание. До начала яйцекладки проходит 14 дней. Массовый вылет на спаривание при t 25° и влажности 60-80%. При t < 19°C спаривание не происходит.	4-40
39	Тихая смена матки, маточника на ребрах	4-44
40	Матка с пчелами в маточнике живет 8-10 дней	4-44
41	Яйцеклетка во второй половине сентября следует прекратить	4-47
42	Ловля маток через разделительную решетку	4-105
43	Как лучше посадить матку. Некладную матку можно окунуть в воду и пустить на прилетную доску. Описан более сложный путь	4-154 4-156
44	Хорошие матки при тихой смене маток. Такие маточники ребристы, на их поверхности пчелы строят зачатки сотов. Высота 19-30 мм. Качество маточника определяется наследственностью и микроклиматом в гнезде	4-159
45	Пчелы внимательны как к своей матке, так и к воспитанию ее личинок	4-240
46	Поиск матки в сильной семье. Возникает ситуация, когда при осмотре пчелиных семей необходимо найти матку. Но перестановка и осмотр каждой рамки занимают много времени. Может случиться, что и матка не будет найдена, и драгоценное время потеряно. В такой ситуации поступаю следующим образом: вечером переношу все рамки с расплодом в пустой улей и матку не ищу. В основной семье остаются рамки с кормом и обсиживающими их летными пчелами. Если утром в основной семье труженицы улья будут спокойны, следовательно, в ней осталась матка, которую легко найти. Если они беспокоятся, даю несколько рамок с расплодом и один маточник. К вечеру в новую семью слетят летные пчелы из нового улья, в котором останутся молодые пчелы и старая матка.	5.0.5.12
47	Для тестирования матки рамки с яйцами и расплодом через	5-38

	1-3 дня будут спасательные маточки. Нет М	
48	Замена маток	5-195
49	Нельзя объединять старую и молодую маток	5-211
50	Использование запечатанных маточников. Вырезают в клеточку (см рис.23) между расплодом помещения. При самосмене закладывают один, реже 2 маточника. Процесс протекает для пчеловода незаметно.	6-112
51	Свищевые маточки при отсутствии матки. Пчелы сами выберут хорошую.	6-114
52	Работа по выводу маток хорошо описаны →	6-115
53	Подсадка маток (хороший метод) прямая без предварительного предохранения Хороший медосбор Интенсивный рост семей При замене старой матки на молодую, у которой не было перерыва по кладке яиц Опрыскивание настоями Подсадка напрямую спис клеточно, большой сетчатый ... отводок во второй корпус, через глухую перегородку, рамочный изолятор	6-88
54	Подкормка с молоком - 10%, 20% способствует росту расплода на 35-25%. Добавка цельного молока увеличивает сбор нектара на 15%, а 10% снятого - на 9%. Подкормку готовят: сахарный сироп - 0,8 л воды на 1 кг сахара, нагревают до кипения. Перед раздачей в сахарный сироп добавляют молоко 0,2 кг на 1 сиропа.	6-92
55	Использование запечатанных маточников. Вырезают в клеточку (см. рис 23) между расплодом помещают. При самосмене закладывают один, реже 2 маточника. Процесс протекает для пчеловода незаметно.	6-112
56	Свищевые маточки при отсутствии матки. Пчелы сами выберут. Хорошо.	6-114
57	Работа по выводу маток. Хорошо описано.	6-115
58	Если на маточнике отверстие сбоку - матку убили. Неделю восковая крышка открыта. Если подсадной маточник не обогревает пчел, то матка живая.	7-28
59	Матка начинает сеять после 15-20 дней. Обилие трутней осенью - примета слабой матки	7-30

Раздел 6-Роение

1	Искусственное роение 1. Отводок с перезимовавшей маткой в нуклеусс 2. Деление семьи на полета и подсадка одной сильной матки 3. Налет пчел на матку - для семьи в роевом состоянии на основе отбора матки	1-201
2	Привод всех семей к роевому состоянию. Всех пчел без старых рамок пересаживают в новый с сушью и вощиной. Улей оставляют на старом месте, а расплод передают другой семье и размещают сверху. Хороший вариант для увода от роения. ИЗУЧИТЬ.	1-309
3	Использование многокорпусного улья для усиления и избежания роения. ИЗУЧИТЬ 1-320, 1-321 Он включает 5 этапов.	1-320, 1-321
4	Чтобы не допустить повторного роения вырезают все М. за исключением одного в день выхода роя.	
5	Пересадка роя	1-426
6	Противороевые меры 1. Загрузка по отстройке сотов и выращивание расплода 2. Не допускать перегрева гнезда 3. Покраска улья в светлые тона 4. Усиление вентиляции внутри гнезда 5. Систематический отбор сотов с расплодом и молодыми пчелами для формирования отводков	1-481
7	Для многокорпусного улья 1. Матку дымом сгоняют вниз 2. Верхний корпус - в сторону 3. На нижний разделительную решетку 4. Сушь и вощину над первым корпусом и накрыв его разделительной решеткой 5. Над ним, т.е. 2-м корпусом, 3-й с расплодом для отводка. Ему дают зрелый М. и открывают верхний леток. Пчелы свободно перелетают по 3-му корпусу. В третьем после выхода М лет начинается через свой леток. Из нижнего пчелы перенесут мед наверх и освободят для матки поле деятельности. Отводок не надо будет усиливать и обеспечивать водой. Смотри другие варианты с полноценными отводками 1-483	1-483
8	Стремление к выводу трутней - предвестник роения	1-512
9	Расширение гнезд - через 25-32 дня после облета	1-512
10	Между покровной и первой рамкой с расплодом - качественный белый сот. В жаркое время соты ставят в середину гнезда. После облета леток на 1-3 см. Весной - нижний закрыт, а верхний открыт, где лучше охрана	1-513
11	<u>Роевая горячка</u> 1. Загружать отстройкой сотов весной до 10 рамок с вощиной 2. Все летки открыты 3. С 12 до 16 часов улей в тени	1-515

	<p>4. Убирают черные соты</p> <p>5. Заменить старые М на молодые</p> <p>6. Размещать в медоносных местах</p>	
12	<p><u>Роевое состояние</u></p> <p>Основная причина роя - перегрев гнезда. Когда в гнезде t 35-36° - начинается роевое состояние, но при хорошей взятке оно отпадает. Для выпуска роя необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Роевое состояние матки, 2. Запечатывание маточника <p>Невоощенные рамки дают работу. Предотвращение роя - заставить пчел работать. Из улья сильных пчел убирают, все соты и всех пчел. Вместо них пустые и невоощенные. Оставшиеся после выхода роя пчелы при наличии взятка могут за 4-5 дней отстроить 12 гнездовых сотов высокого качества. Роевые пчелы хорошо принимают молодых маток, поэтому из них делают нуклеусы.</p>	
13	<p>Роение. Раздражители.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подселивание сотов весной 2. Наличие старых маток 3. Повышение температуры выше 35° в гнезде 4. Плохая вентиляция 5. Теснота в гнезде 7. Прямые солнечные лучи на улей 8. Слабый взятки 9. Незагруженность работой 	1-518
14	Иная противороевая система при начале главного взятка и не иначе	1-536
15	При подготовке к рою свита в 20-25 возбуждает пчел, даже иногда в 2 ряда, Некоторые вскакивают на спину и трясутся. Матка в каждую роевую мисочку откладывает яйца.	4-57
16	Для избежания роения: А) просторные гнезда Б) хорошая вентиляция В) отсутствие признаков волнения	4-59
17	Признаки роения - пчелы на прилетной доске, грызут ее, отчетливо видны выгрызенные участки. Прилетные доски следует красить.	4-60
18	Отделять пчел следует когда появляются открытые роевые маточники	4-62
19	Матка издает звук хотя бы при одной зрелой матке в маточнике. Можно отнести 2 улья в сторону, на их место поставить пустой улей. Что делать дальше, смотри 4-65.	4-65
20	Перестановка корпусов с подставкой третьего снижает роение, см. 4-66	4-66
21	Для ускорения роения: А) резко сократить гнездо Б) уменьшить улочки до 9 мм В) при отсутствии нектара давать ежедневно по 0,3-0,5 литра сиропа	4-67
22	Для погашения роения можно сильную семью поставить на	4-68

	место слабой. Она потеряет летных пчел и успокоится. Хороший быстрый способ	
23	Для избежания роения: А) просторные гнезда Б) хорошая вентиляция В) признаков волнения	4-59
24	Признаки роения - пчелы на прилетной доске грызутся, отчетливо видны выгрызенные участки. (Прилетную доску следует красить).	4-60
25	Отделять пчел следует когда появляются открытые роевые маточники. Матка издает звук хотя бы при одной зрелой матке в маточнике. Можно отнести 2 улья в сторону, на их место поставить пустой. Что делать дальше - смотри 4-65. Перестановка корпусов в подставкой третьего снижает роение (см. 4-66).	4-62
26	Для ускорения роения: А) резко сократить гнездо Б) уменьшить улочки до 9 мм В) при отсутствии нектара давать ежедневно по 0,3-0,5 л сиропа	4-67
27	Для погашения роения можно сильную семью поставить на место слабой. Она потеряет летных пчел и семья успокоится. Но это при медосборе хорошо. (Хороший быстрый способ).	
28	Рой-медовик на основе объединения 2-3 роев	4-71
29	Осенью рой лучше объединять с материнской семьей.	4-70
30	Летки на север сдерживают роение	4-73
31	Факторы, способствующие роению. Старая матка, несвоевременная загрузка пчелы работой, теплая весна и обильная подкормка, обилие пыльцы в природе.	4-73
32	В летке роевое состояние гасят постановкой рамок впереди и отодвигают с расплодом назад.	4-87
33		
34	Объединение семей осуществляется вечером. Матку отбирает и соединяют переставляя рамки	4-81
35	Объединение с отводком возможно в начале без отбора матки, если перед - то драка	4-86
36	При формировании отводка необходимо подставлять зрелый маточник и только один, 2-3 рамки со зрелым расплодом и стряхнуть пчел с 2-х рамок открытого расплода, чтобы после слета осталось достаточно пчел для обогрева расплода	4-89
37	В 1 кг роя не 10,0 тысяч, 6-7 тысяч пчел, т.к. полный забор роя. На 1 кг роя надо ставить не 4, а 3 рамки (50% из них с вошиной)	4-244
38	Пчеловоды-любители, занятые во время роения другой работой, не могут снять вышедшие рои, и те покидают пасеку. А размещенные на стандартных подставках ульи с рамками за мою практику пчелы заселяли всего несколько раз.	5.0.3.12

	Для поимки роев применяю подставки высотой 1,5 м, на которые помещаю улей с рамками. Подставки устанавливаю около вероятного места прививки роя с таким расчетом, чтобы потом можно было улей с пчелами снять и разместить ниже на колышках. Вместо снятого помещаю на подставку другой улей с рамками. Заметил, что пчелы охотно заселяют такие ловушки, и слет роев стал намного меньше.	
39	Предупреждение роения	5-104
40	Предупреждение роения 1. > гнезда 2. Затемнение улей от солнца 3. Загрузка пчел работой 4. Отбор расплода для отводков 5. Отделение пчел от расплода (Каждый месяц описан хорошо, следует изучить летом).	6-125 6-131
41	Сдерживание роения горизонтальной перегородкой и потом ее снятие	6-78
42	Предупреждение роения: 1. уменьшить гнезда 2. Затемнение улья от солнца 3. Загрузка пчел работой 4. Отбор расплода для отводков 5. Отделение пчел от расплода Каждый месяц описан хорошо. Следует изучить летом.	6-125 - 6-131
43	Сдерживание роения горизонтальной перегородкой и потом ее снять.	6-78
44	Чтобы убедиться, что нет роевого состояния, следует осмотреть две рамки с открытым расплодом. Если есть маточки, то роевое состояние.	7-18
45	В роевое состояние входят в конце мая - начале июня, когда заканчивается первый взятки.	7-21
46	После запечатывания первого маточника, т.е. после 8 суток с момента откладки яиц первый большой рой улетает.	7-22
47	Семья потому и роется, что много закрытого расплода	7-25
48	Вырезка маточников дает результат если обильный взятки, но пчелы в таком случае сами уничтожают маточник	7-25
49	Описано деление на полета. Определение матки навощенным сотом. Там, где начали отстраивать соты - находится матка. В других ульях пчелы заложат свищевой маточник и через 12-13 дней выйдет матка. Так сбивается роевое настроение.	7-25 7-26
50	Свищевые маточники закладываются во внутренних ячейках сота. Мелкие изогнутые вырезаются под корень на 1,5-2 см	7-28
51	Никогда не пользуюсь роевыми маточниками, только свищевыми. Мой противороевый метод довольно простой и не трудоемкий, приносит большую пользу пасеке. Расскажу еще про один случай у меня на пасеке. В самом начале медосбора одна семья начала роиться, пчелы вывели много маток, раза три рои выходили, и я их назад в улей стряхивал. Бесплезно, все семьи работают, а эта - нет.	8.0.4.12

	Тогда я отобрал у нее все 24 рамки, а вместо них поставил пустые из зимовника. Рано утром вышел на точок. Все семьи еще сидят в ульях, а та, которая роилась, работает, аж гул стоит, и на прилётной доске лежат лишние матки.	
52	Первые рои с пасеки вообще не улетают, улететь могут лишь те, которые с неплодными матками.	8.0.4.12
53	Помогает подрезание маткам одного крыла на треть. Такая операция не влияет на качество матки и не провоцирует тихую смену. Однако подрезанное крыло иногда не только не спасает от потери роя, но и дезориентирует пчеловода. Например, из-за непогоды рой-первак не смог выйти с плодной маткой, у которой подрезано крыло, и через какое-то время вылетает с молодой, вполне способной к полету.	8.0.4.12
54	Предотвратить потерю роя в отсутствие пчеловода можно, задержав матку в улье при его выходе. Самое простое решение - установка на летки отрезков разделительной решетки.	8.0.4.12
55	С помощью чего заманить рой в ловушку? Можно использовать прополис или рамки с темно-коричневыми сотами. В ловушку достаточно поместить две-три рамки. Остальное пространство можно заполнить пустыми рамками или закрепить на них полоски вошины. Следует учитывать, что она в жаркую погоду может деформироваться. Для привлечения роя следует натирать прополисом внутренние стенки и наружную стенку ловушки там, где расположен леток. Так же для этих целей можно использовать листья и ветки смородины или положить на рамки запрополисованный холстик. Для лучшей вентиляции внутреннего пространства в передней стенке ловушки сверлю два летки диаметром 3 см. После ее заселения пчелы сами сократят размеры летков прополисом. Для маскировки ловушку окрашиваю в защитный цвет, например, зеленый. Чтобы она меньше нагревалась на солнце, крышу можно можно окрасить в белый цвет. Защитная окраска необходима для снижения вероятности кражи	8.0.4.12
56	Ловушку устанавливаю на ветвь и привязываю к стволу полипропиленовым шпагатом. Поднимаю и опускаю ее с помощью мягкой синтетической стропы толщиной 16мм. Если ловушка с роем не была снята в течение 30-40 дней после заселения, то ее масса может достигнуть 20-25 кг. При ее спуске можно от трения обжечь руки, на этот случай беру х/б перчатки. Рекомендуется проверять ловушки с периодичностью 5-7 дней.	8.0.4.12
57	Ловят рои не только в лесу, ловушку или пустой улей можно установить на своем участке под деревом, в кустах смородины или малины.	8.0.4.12
58	Ульи, предназначенные для поимки роев, если позволяют условия, следует размещать на расстоянии 8-20 м от пасеки. Не следует забывать о том, что с пойманным роем на пасеку можно занести инфекцию или клеща варроа. Поэтому пчел	8.0.4.12

	следует обработать против варроатоза, нозематоза или другой инфекции, по которой неблагополучен ваш район.	
59	<p>Для тех, кому трудно изготовить ловушку, приведу конструкцию, которой пользуюсь длительное время. Из ДВП вырезаю две заготовки боковых стенок 48x42 см. Размер передней и задней стенок составляет 27x39 см, крыши - 54x33 см, дна - 48x29,8 см. Для соединения всех частей использую рейки сечением 5x1,5 см. Гвоздями сбиваю четыре стенки в каркас так, чтобы со стороны дна они находились в одной плоскости, затем прибиваю дно. В получено коробе передняя и задняя стенки ниже боковых на 3 см. Делаю из реек две заготовки, по ширине передней стенки прибавив две толщины ДВП. Далее прибиваю их к верхним рейкам передней и задней стенок снаружи так, чтобы выровнять верхнюю плоскость короба. Внутри ловушки получатся пазы, которые служат фальцами для рамок. По размеру периметра наружной части ловушки из реек формирую боковые стенки крыши и пробиваю крышу. В передней стенке ловушки сверлю два отверстия диаметром 3 см. Раки на фальцах закрепляю тонкими гвоздями длиной 32 мм или использую разделители. Кроме поимки роев ловушку использую для перевозки медовых рамок. Магазиновые рамки можно разместить в два ряда (вмещается 10-11 магазинных рамок). Зимой в ловушках храню рамки с сотами.</p>	8.0.4.12
60	<p>Для борьбы с роением многие пчеловоды применяют метод Г.Ф. Таранова, который в мировой литературе получил название "Доска Таранова". На расстоянии 10-15 см от летка семьи, вошедшей в роевое состояние, устанавливаю под углом 45° к горизонту доску размером 35x50 см и стряхиваю под нее всех пчел без старой матки. Через неделю оставшихся под доской роевых пчел собираю в роевню и на одну ночь переношу в прохладное место. Утром переселяю тружениц улья в новый улей.</p>	8.0.5.11
61	<p>Чаще всего рои заселяют ловушки, расположенные на хвойных деревьях (ель, сосна), так как пчелы собирают на них прополис. А на втором месте тополь и липа.</p>	8.0.5.11
62	<p>Как известно, максимальное количество товарной продукции можно получить от семьи, которая не роилась и к главному медосбору подошла с большим числом пчел-сборщиц. В наших условиях такая семья в преддверии главного медосбора ходит по лезвию ножа - по одну сторону неизбежное роение, по другую - богатый медосбор. Вот в таких условиях помогает препарат ТОС-3 вместе с противороевыми мероприятиями на моей пасеке.</p> <p>10 мая начинаю формировать отводки, которые через фанерное дно помещаю во втором корпусе, развернув его летком в противоположную сторону или в бок. В первых числах июня отводки подкармливаю медовой сытой с препаратом аписил для увеличения количества печатного расплода к медосбору. Если материнская семья, особенно в силу погодных условий, входит в роевое состояние</p>	8.0.5.12

<p>накануне главного медосбора, в данном случае эффективен препарат ТОС-3.</p> <p>Отводок и материнскую семью объединяю, когда показатели контрольного улья составляют 0,5 кг. Таким семьям и душа радуется.</p> <p>Появление на крайних рамках молодых бездеятельных пчел, висящих гроздьями, является один из первых предвестников роевого настроения. Через 2-3 ч после обработки мисочек препаратом ТОС-3 скопления пчел практически исчезли или значительно уменьшились. При этом, на мой взгляд, увеличилось число пчел в свите матки и их контакт с маткой (ощупывание усиками) становился интенсивнее. Ранее, когда применял ТОС-3 согласно инструкции, то есть с появлением трутневого расплода, не обращал внимание, поэтому и результат был практически нулевой. По моему мнению, на ТОС-3 и на обычные противороевые приемы более отзывчивы чистопородные семьи, чем помесные.</p>	
--	--

Раздел 7-Летняя работа на пасеке

1	<p>Первым сигналом к постановке в семью рамок с вощиной служит "побелка сотов" - начало обновления гнезда пчелами, отмечающее при появлении в природе хотя бы небольшого медосбора. При полном отсутствии медосбора, что в центральных областях России чаще всего происходит после отцветания садов до начала цветения лугов и малины (с конца мая до середины июня), пчелиные семьи должны получать стимулирующую углеводную подкормку. Подкормка полностью себя окупает дополнительной продукцией в виде меда, воска и более высоким качеством пчелиных семей.</p> <p>Для строительства сотов используют полноценные семьи, имеющие плодных маток, пчел и расплод всех возрастов. Весной их стимулируют на восковыделение и строительство сотов после достижения силы 1,2 кг (5улочек).</p>	1.0.4.12
2	<p>Отстройка сотов пошла быстрее. В 1990 году начал заниматься пчеловодством. Для Работы выбрал многокорпусный улей, но впоследствии оказалось, что вощину для рамки 435x230 мм в Муроме приобрести невозможно. В то время она просто была не востребована пчеловодами. Чтобы не перетапливать оставшиеся обрезки вощины, после оснащения рамок прилеплял их к брускам, надеясь, что пчелы используют их для постройки ячеек. Так и получилось: отстройка сотов пошла быстрее. Сейчас, когда в продаже появилась вощина для рамок 435x230 мм, ее обрезки отдаю пчелам уже по привычке.</p>	1.0.4.12
3	<p>Первое место отводят семьям, давшим наибольшее количество меда и воска. Они составляют не более 10-15% общего числа семей на пасеке и образуют первую группу – группу рекордисток.</p>	1.0.5.11
4	<p>Перед началом главного взятка семьи осматривают и подготавливают гнездо. Поскольку пчелы размещают мед в стороне от летка, крайние рамки для меда должны быть светлыми.</p> <p>У летка размещают рамки, в которых раньше выводились пчелы, а также рамки с пергой для заливки медом. Рядом ставят рамки с расплодом в такой последовательности: ближе к летку сосредотачивают рамки с яйцами и открытым молодым расплодом, далее - с личинками старшего возраста, за ними - с печатным расплодом, причем зрелый расплод должен быть на последних рамках. По мере выхода пчел из ячеек эти рамки будут заливаться медом. Во время взятка необходимо следить, чтобы в улье всегда были свободные для размещения свежего меда соты. Пчеловод должен знать - пока мед не созрел, залитые свежим медом моты нужно отодвинуть к стенке улья, а на их место переставить крайние свободные. Когда пчелы запечатают наполовину перенесенные на край соты, их следует отобрать, а взамен дать запасные. Отобранные соты сохраняют для сборки гнезд на зиму. Мед из остальных</p>	1.0.5.11

рамок периодически выкачивают. После окончания взятка гнезда семей сокращают, сообразуясь с силой каждой семьи, оставляя в ульях лишь рамки, имеющие не менее 2 кг меда.

В ульях-лежаках, кроме основной сильной семьи, удобно содержать еще семью с маткой-помощницей, использование которой значительно увеличивает наращивание силы семьи к медосбору и повышает продуктивность семей. Семью с матками-помощницами формируют ранней весной, не позднее чем за 45 дней до начала главного взятка. Маток для них выводят в сильных высокопродуктивных семьях.

Для размещения семей с матками-помощницами в ульях отделяют глухой перегородкой по одному отсеку на шесть рамок, причем каждый должен иметь свой леток. Как только будут подготовлены неплодные матки или зрелые печатные маточники, от основных семей с 7 и более рамками расплода отбирают и переносят за перегородку по две рамки с медом и пергой вместе с сидящими на них пчелами, но без матки (кормовые рамки следует ставить по краям гнезда). Сюда же стряхивают молодых пчел еще с двух рамок и дают маточники или подсаживают молодую, только что вышедшую матку. Через 5-7 дней отводок с маткой-помощницей усилится пчелами, которые выйдут из печатного расплода. Одну из рамок, освободившуюся от расплода, отбирают, а на ее место переставляют из основной семьи рамку с разновозрастным открытым расплодом (но без пчел) для выкармливания и через 10-12 дней проверяют, оплодотворилась ли матка. Если матка еще не начала класть яйца, то на место второй рамки, освободившейся от расплода, еще раз ставят рамку с открытым расплодом, взятую из основной семьи. Когда молодая матка начнет кладку яиц, семью усиливают одной-двумя рамками зрелого расплода (без пчел) также из основной семьи. Для предупреждения роения основной семьи у нее периодически отбирают рамки с печатным расплодом и отдают их новой семье (с молодой маткой), которая, быстро усиливаясь, становится основной семьей, а семья со старой маткой - вспомогательной. По мере роста семьи с маткой-помощницей перегородку передвигают сначала к середине улья, а затем - к противоположному краю. Для получения прироста семью со старой маткой высаживают в новый улей. Если же матки-помощницы используются только для наращивания пчел к медосбору, то с наступлением главного взятка, семьи из одного улья объединяют, а старую матку отсаживают в нуклеус, сделанный в том же улье сбоку основной семьи.

С наступлением взятка для складывания меда семьям отдают ранее отстроенные соты. Если пчелы сплошь заполняют медом весь улей, на основной корпус помещают надставку. На зиму в улье-лежаке остается сильная основная семья и сбоку можно поместить нуклеус с запасной маткой.

В улье-лежаке можно получить маток-помощниц и другим способом. В роевую пору или во время лавного взятка сбоку улья-лежака формируют отводок-нуклеус на 3-4 рамки с маточником или неплодной маткой. Во время главного взятка матка будет осеменена и начнет класть яйца, а пчелы соберут достаточные запасы меда для зимовки. На зиму в одном улье останутся основная семья и нуклеус с запасной маткой, который на следующий сезон используют для усиления основной семьи к главному взятку.

Для экономии корма и места в зимовник на осенне-зимний период можно сажать в один улей-лежак по две основные семьи, разделив улей на два отделения, каждое из которых должно иметь свой леток.

Чтобы приучить летных пчел к одному улью, предварительно сближают семьи, намеченные для спаренного содержания, а затем переселяют в подготовленный улей. Гнезда в обеих семьях собирают к перегородке, а свободные места у боковых стенок заполняют утеплительным материалом. Весной, когда спаренным семьям станет тесно в одном улье, одну семью пересаживают в пустой рядом поставленный улей (потом при необходимости улья постепенно удаляют).

Содержание пчел в ульях-лежаках обеспечивает выращивание сильных пчелиных семей, хороший сбор меда и выход воска. Сила семей к осени увеличивается на 2-3 улочки, обновляется состав пчел для зимовки, создаются условия для проведения зимовки пчел без урона.

На большинстве пасек во время медосбора используют магазины с полумраками, поэтому расскажем о правилах ухода за пчелами в таких ульях. Для ускорения наращивания силы с ранней весны создают пчелам наилучшие условия. Когда семьи усилятся и пчелы будут полностью покрывать 11-12 рамок при наличии не менее 8 рамок расплода на больших площадях, на ульи следует поместить надставки с полурамками. В надставках имеется шесть рамок суши с правильно отстроенными пчелиными ячейками, а остальные рамки, при наличии хотя бы небольшого взятка, - с искусственной вощиной. При этом вошину наващивают во весь просвет рамки, чтобы пчелы не отстраивали трутневые ячейки. В рамки с сушью, для ускорения перехода пчел в надставку, наливают немного сахарного сиропа или на несколько дней поднимают одну среднюю рамку гнезда в надставку. Матка переходит в надставку и засеивает полурамки, что особенно благоприятно при позднем взятке, так как к началу его помогает наращиванию силы.

Для экономии корма и места в зимовник на осенне-зимний период можно сажать в один улей-лежак по две основные семьи, разделив улей на два отделения, каждое из которых должно иметь свой леток.

Когда большинство рамок в первой надставке будет занято

расплодом, добавляют вторую надставку, располагая ее под первой, и ставят 9 рамок с искусственной вощиной. Пчелы отстраивают более глубокие ячейки и матка в них не откладывает яиц. В надставках с расплодом пчелы иногда закладывают маточники, поэтому через пять дней их следует осмотреть и уничтожить.

При таком содержании пчел за один год можно увеличить количество рамок с сушью и обеспечить пасеку вторыми надставками. Наличие их позволяет более эффективно использовать период медосбора. Если пчелы прекратят отстройку рамок с искусственной вощиной и в улье появятся мисочки, следует отобрать по 2-3 рамки зрелого расплода и сформировать от нескольких семей сборные отводки. Пополняя отводки расплодом от основных семей, их можно превратить в сильные семьи-медовики. Периодический отбор расплода от основных семей будет тормозить проявление роевого инстинкта и поддерживать у пчел рабочее состояние. Это характерно для местностей со взятком в июле-августе. Для местностей с ранним взятком нужно наращивать сильные семьи к зиме и весной за счет побудительной подкормки еще более усиливать их.

Надставки нужно изолировать и не допускать перехода в них матки. На пасеке, где нет разделительных решеток, между гнездом и надставкой оставляют холстик, но отворачивают его вдоль задней стенки улья на 3 см. Когда ячейки полурамок будут залиты медом, холстик убирают.

Перед началом главного взятка семьи осматривают и формируют гнездо. Рамки с открытым расплодом помещают против летка в центре, а по сторонам располагают печатный расплод с таким расчетом, чтобы наиболее зрелый был дальше от летка. За последними рамками с расплодом ставят рамки с пергой, крайние могут быть со светлой сушью. Пчелы по мере выхода расплода будут складывать мед не только в надставки, но и в гнездовые рамки, в стороне от летка. При формировании гнезда проверяют также и рамки в надставках. Соты, отстроенные на искусственной вошине, следует сосредоточить в одном месте. Если их оставить между старыми рамками, пчелы во время медосбора часто делают более глубокие ячейки в старых сотах и не достраивают на свежестроенных.

По мере заполнения ячеек свежим медом необходимо добавить еще одну новую надставку под первую, поместив в нее, в зависимости от характера взятка, не только сушь, но и рамки с искусственной вощиной. При сильном взятке искусственной вошины должно быть меньше, так как пчелы не успевают ее отстраивать. В верхней надставке мед будет созревать, в нижней - пчелы будут размещать свежий мед. Во время взятка на каждом улье с нормальной семьей пчел всегда должно быть не менее двух надставок. Однако при сильном взятке, когда пчелы приносят по 4-5 кг меда в день, двух надставок мало. В этом случае необходимы дополнительные, так как откачивать незрелый мед

	<p>нецелесообразно.</p> <p>На пасеках, где на каждый улей приходится только по одной надставке с полурамками суши, за зимний период необходимо изготовить второй комплект надставок с рамками. Летом во второй надставник нужно отстроить новые рамки, увеличив число запасов сотов на каждую семью пчел до 24. наличие на пасеке двух комплектов надставок позволит применять более прогрессивные приемы в содержании пчел.</p>	
5	<p>Если погода холодная (нелетная), и есть отставшие в развитии семьи с хорошими матками, то необходимо поставить в них по 2 рамки печатного расплода от сильных семей или объединить с резервными отводками.</p> <p>Запечатанный трутневый расплод со строительных рамок вырезается, и рамки вновь ставятся на то же место. После постановки третьего корпуса в основных семьях должно быть около 15 кг корма и 2-3 рамки с пергой. Меньшее количество корма в период весеннего развития дает слабое потомство, а матки сокращают яйцекладку. Летки открываются полностью. Готовя соты к установке в новые корпуса, надо срезать (горячим пасечным ножом) те их части, которые выступают за пределы верхней планки. Данная операция позволит сделать их пригодными для откладки яиц и лучшей отстройки вошины. Пчелы карпатской породы хорошо застраивают вошину, которую им ставят через один сот и только в расплодной части гнезда. После распространения варроатоза появилось мнение о недопустимости перестановки рамок с запечатанным расплодом от одной семьи в другую. Иначе, мол, это приведет к перезаражению всей пасеки. Подобное справедливо только для тех случаев, когда степень поражения семей резко отличается. Если же за ними осуществляется одинаковый уход с одновременным проведением идентичных лечебных мероприятий, то и степень поражения пчел клещом будет примерно равной, то есть незначительной. Следовательно, и перестановка рамок с запечатанным расплодом от одной семьи в другую на данном этапе развития не изменит ситуации.</p> <p>В сильной семье в конце мая можно быть 3-4 сота открытого расплода, 5-6 сотов запечатанного и 20-22 улочки пчел в многокорпусном улье. Для уничтожения клеща, находящегося на пчелах, их окуривают. Одновременно продолжается регулярная чистка поддона, смазывание и закладывание в него растений, вызывающих осыпь клеща. Нельзя допускать попадания зимовальных сотов с остатками меда в медовые корпуса, так как в них может быть переработанный пчелами сахарный сироп. Если же осенью пчелам скармливался сироп с препаратом КАС-81, приготовленным на основе полыни, то даже небольшое его количество может придать товарному меду горечь.</p>	5.0.5.11
6	С учетом характерных особенностей медосбора в Тверской	1.0.5.12

области нами усовершенствована технология создания семей-медовиков с использованием среднерусских пчел. Основу ее составляет запланированное роение, проводимое в ранние сжатые сроки.

Первая особенность. При окончательной сборке гнезда в зиму сверху на гнездовые рамки обязательно размещаем горизонтальную полномедную рамку на планках так, чтобы с обеих сторон ее могли посещать пчелы. После зимовки, выставки и очистительного облета оцениваем силу семей, наличие и качество маток, состояние сотов и гнезд в целом. Семьи подразделяем на группы - лучшие, средние и худшие. В ходе осмотра снимаем горизонтальные рамки. В них с нижней стороны матка всегда начинает откладывать яйца, так как это один из наиболее теплых участков гнезда. Рамки с кормом, расположенные на период зимовки горизонтально над гнездом, по результатам наших девятилетних наблюдений, не оказали негативного воздействия, а наоборот, стимулировали весеннее развитие пчел.

Вторая особенность. Во время ревизии на верхние бруски рамок обязательно подкладываем перговую лепешку. Ее готовим из перги, запасенной во время осенней выбраковки сотов. Смесь меда с разломанными кусочками перговых сотов тщательно разминаем и формируем в лепешки массой по 0,6-0,7 кг на одну семью. Сверху лепешку прикрываем полиэтиленовой пленкой, предотвращая ее высыхание. Это белковая добавка активизирует работу пчел в ранневесенней период, что способствует повышению яйценоскости матки, и съедается в течение одной-двух недель. Кроме того, периодически распечатываем медовые рамки, находящиеся в гнездах. Эти действия оказывают на пчел эффект побудительной подкормки, а также заставляют их переработать старый мед. За последние 9-10 лет зимняя убыль на пасеке была незначительной и выражалась в ослаблении одной-двух семей, которые мы выбраковали или исправляли за счет перезимовавших нуклеусов. В результате к концу апреля - началу мая происходит полная смена перезимовавших особей на пчел весенней генерации, которые обсиживают все рамки гнезда. В это время в семьях насчитывается от 8 до 10 рамок с расплодом.

Третья особенность. Весной не используем активную отстройку рамок с вощиной по следующим причинам: в стандартных двенадцатирамочных ульях для постановки вошины в сильные семьи необходимо изъять из гнезда рамки с расплодом или кормом, что нецелесообразно; стимулирование пчел к строительной деятельности несколько оттягивает наступление роевого состояния, что при нашей технологии нежелательно. Интенсивную отстройку сотов осуществляем после роения. Развитие семей не сдерживаем и, как правило, к первой декаде мая устанавливаем магазинные надставки с сотами и вощиной, куда пчелы начинают носить запасы нектара с ивы,

плодовых деревьев и кустарников, одуванчика и сурепки.

Четвертая особенность. Для проведения запланированного роения с 28 по 30 апреля в сжатые сроки ежегодно в выделенных двух группах (лучшие, средние) оцениваем наличие роевых мисочек и достраиваемых маточников. При осмотре 28-29 апреля в семьи первой группы (лучшие) оставляем только мисочки с отложенными яйцами, 30 апреля проводим аналогичные действия в семьях второй группы (средние). К 15-17 мая регистрируем выход и получение первой партии запланированных роев (до 65%). Вторая партия выходит на пасеке с 19 до 23 мая.

Для предотвращения потери роев вывешиваем роевни, обработанные феромоном препаратом апирой. Их число соответствует числу семей, пришедших в роевое состояние. Собранные рои взвешиваем и до вечера выдерживаем в темном прохладном помещении. Их масса составляет $(2,5 \pm 0,5)$ кг и выше, что характерно первакам с плодовыми матками. На улье с материнской семьей делаем пометку о дате выхода роя, которую дублируем записью в пасечном журнале. Вечером на расстоянии 0,5 м от материнской семьи устанавливаем пустой двенадцатиметровый улей для заселения роем.

Ульи на пасеке располагаем летками на восток, а рои ставим справа, с южной стороны. После окончания лета пчел в пустой улей помещаем одну-две рамки с медом (из запасов нынешнего или прошлого года), до восьми рамок с вощиной и добавляем отстроенный сот. Общее число рамок должно соответствовать объему гнездового корпуса (12 шт.). Если в этот период воровство отсутствует, то рамки с медом слегка распечатываем. Чтобы пчелы интенсивно использовали корма, рамки ставим ближе к середине гнезда - вторыми или третьими от края. Затем стандартно сажаем рой. Для более надежного его приживания в новом жилище смазываем апироем внутренние стенки улья и планки рамок.

На следующий день контролируем облет пчел и дальнейшее поведение новой семьи. Слетов, как правило, не наблюдается. Если погода, предшествующая роению, была стабильной и не вызвала задержки выхода роя, то материнскую семью осматриваем на 2-3 день после роения.

Пятая особенность. Это перестановка ульев с материнской семьей и роем. Через 2-3 дня после роения материнскую семью переставляем на расстояние 0,5 м от прежней стоянки, разворачиваем леток на 90° (если он был обращен к востоку, то на новом месте поворачиваем его, например, на север). На освободившееся место перемещаем улей, в котором находится рой. Таким образом, рой усиливается пчелами материнской семьи.

При соблюдении постепенного объединения материнской семьи с роем слетов не наблюдается. Материнскую семью осматриваем после слета пчел, в конце дня. Начинаем с рамок магазинной надставки, которые после осмотра вместе

с пчелами переносим в магазинную надставку улья с роем. Следовательно, рой получает дополнительных пчел, объем и корм, что способствует его интенсивному развитию.

Уход за роем на этом этапе заканчивается, за исключением визуального наблюдения за ним в течение нескольких дней. Затем осматриваем материнские семьи на предмет наличия роевых маточников. Оставляем самый зрелый и лучший маточник (по внешнему виду), помечаем рамку и место, на котором он расположен, специальной меткой на верхнем бруске.

После первого осмотра необходимо провести еще несколько с периодичностью в 3-4 дня. При последнем контролируем выход матки по раскрытому маточнику. В дальнейшем визуально наблюдаем за поведением пчел. Наличие на прилетной доске сборщиц с обножкой на 10-14 день после выхода молодой матки свидетельствует о начале ее яйцекладки. Если принос пыльцы с каждым днем увеличивается, то данную семью уже можно не осматривать: там все благополучно, интенсивно работает молодая матка. Для увеличения объема гнезда в этом случае ставим магазинную надставку.

В дальнейшем в материнских семьях, в которых работают молодые матки, выравниваем направление летков с находящимися рядом ульями с роями, чтобы они смотрели в одном направлении.

Благодаря поддерживающему медосбору с клевера и малины пчелиные семьи интенсивно развиваются, наращивая большое количество молодых особей. К началу главного медосбора (к первой декаде июля) - это уже полноценные сильные семьи, готовые к объединению для создания семей-медовиков.

О сроке наступления главного медосбора в июле с лугового разнотравья (донник, василек, бодяк, лопух, кипрей и т.д.), а также активная работа пчел в дневное время, отсутствие их на поилке и вентиляция гнезд вечером.

Шестая особенность. При появлении признаков медосбора во второй половине дня проводим пробное объединение семей и создаем три-четыре семьи-медовика. Для этого материнскую семью объединяем с роем в следующей последовательности. Рой, в котором имеется прошлогодняя матка и гнездо из недавно отстроенных сотов, оставляем внизу. От данной семьи отсоединяем магазинную надставку, которую затем устанавливаем сверху семьи-медовика. Материнскую семью с молодой маткой располагаем, предварительно отсоединив дно в ее улье, вторым корпусом на улей, где находится рой. Между гнездами этих двух родственных семей для большей безопасности кладем лист газеты, в котором делаем несколько дырочек.

После установки корпусов на один улей сверху ставим снятый магазин. Объединение двух стоящих рядом семей в одну семью-медовик завершено. Создав таким образом

несколько пробных семей-медовиков, наблюдаем за ними в течение 1-2 дней. Если на следующее утро после объединения на прилетной доске отсутствуют убитые особи, а рабочие пчелы выносят кусочки бумаги, значит, в семье все благополучно. Пчелы объединенной семьи попадают, прилетев с поля, в гнездо роя, где находится старая матка. Если они проявят агрессию к ней и убьют, то в верхнем корпусе за газетой имеется молодая матка. Если пчелы не проявят к ней враждебности, то она будет убита молодой маткой из верхнего корпуса.

На следующий день после пробного объединения, убедившись в своевременности этой операции, объединим рои со своими материнскими семьями на всей пасеке. В результате возвращаемся к исходному числу семей.

Однако при этом получаем семьи нового качества, которые занимают не менее трех гнездовых корпусов, имеют молодых маток и много печатного расплода. Такие семьи в Тверской области могут обеспечить ежесуточный принос нектара до 5 кг и более, тогда как семьи, не объединенные в медовики, приносят лишь до трети от этого количества.

Результаты наших исследований показывают, что семьи-медовики особенно хорошо проявили свои возможности на главном медосборе. При таких показателях, как летная активность, нагрузка медового зобика, число отстроенных рамок с вощиной и произведенный товарный мед они превосходили все остальные группы.

На главном медосборе по летной активности семьи-медовики превосходили аналогичный показатель контрольной группы в 1,89 раза, по нагрузке медового зобика - в 1,59 раза, по результатам гнездостроительной деятельности - в 4,0 раза, по выходу товарного меда - в 5,36 раза.

Так как в Тверской области медосбор продолжается не более 20-25 дней и в любой момент может прерваться из-за ухудшения погоды, пчелам в этот период ничем не мешаем. Объема гнезда и рамок им вполне хватает для обработки нектара и хранения меда. До окончания медосбора рамки с медом не отбираем.

Таким образом, на основании вышеизложенного можем отметить, что предложенная технология запланированного роения и создания семей-медовиков выгодна для пчеловодов, работающих со среднерусской породой: у пчел удовлетворяется природный инстинкт роения, в дальнейшем не нужно контролировать семьи, так как повторно оно в нашей зоне происходит крайне редко; получается достаточное количество самых лучших по качеству роевых маток от племенных семей пасеки (они одни из первых набирают силу, благодаря чему скорее других приходят в роевое состояние); удваивается число семей на пасеке; обновляется сотовое хозяйство за счет активности роевых пчел при строительстве сотов, которые могут отстраиваться даже на обрезках вошины (это экономически выгодно для

	пчеловода и дает возможность обновить гнезда, выбраковать большое число старых сотов, являющихся источником большинства заразных заболеваний пчел и расплода). Безрасплодный период, наблюдающийся в этот момент в семьях, позволяет пчеловоду эффективно провести противоварроатозные мероприятия, а пчелам самостоятельно избавиться даже от инфекционных болезней расплода.	
7	Летом подрамочное пространство - до 20мм, а весной - до 10мм	1-144
8	Расположение рамок Теплый занос - параллельно летку Холодный занос - типовой Теплый занос - для зимы и весны	
9	В безвзяточный период соты запечатывают старым воском, они имеют серый цвет. Запечатка называется «забрус»	1-166
10	Залет может быть при облёте. Предпочтительнее выставлять пчёл поздно вечером или в неясную погоду	1-167
11	Если корпус для расплода - леток открывают верхний, если для мёда - закрывают верхний	1-266
12	Подкормка при отсутствии медосбора 1:1 с морской солью. При отсутствии сахарной пудры - подкормка помадной массой (см. 287).	1-286
13	Создание новой семьи. В теплую погоду в сильной семье отбирают матку с 2-3 рамками расплода и помещают в новый улей. В гнездо между расплодами ставят 1-2 рамки... по краям рамки с вощиной. Старый улей - на другое место. На его место новый улей. В старом улье останутся молодые пчелы, старые вернутся в новый улей, им дают запасную матку или зрелый маточник. Молодым дают воду до появления летных пчел. Напрыскивают нектар, сложенный к верхним стенкам ячеек в виде капель. Нуклеус - маленькая семья из 2-х рамок с расплодом и одной кормовой. Его располагают в одном улье с основной семьей, но слетками в разные стороны.	1-332
14	Наващивание рамок при температуре не ниже 18°. Выдержка под солнечными лучами 2-3 часа если вощина серая. Между боковыми стенками 2-3 мм, снизу 5-10 мм. Можно верх не крепить, но расстояние не должно быть менее 2-3 мм чтобы не пролезла пчела. 4 ряда проволоки, на укороченный - 3. Первый ряд от верхнего края 1,5-2 м. Вощину кладут по проволоке. Ток подключают на 1-3 сек до просвечивания проволоки. Погрузка вощины за счет собственного веса. Доску-лекало смочить водой, инструмент должен быть влажным. Вощину кладут на лекало, рамка сверху. Далее - чуть подогретая шпора. Можно приклеивать к верхней полке.	1-331
15	Работа с ножами - 3 шт. разогретых ножа. При закатке шпору извлекают из воды и подсушивают 2-3 минуты. Надрамочное пространство между верхними брусками	1-331

	рамок и потолком - 10мм необходимо заслонить для перехода пчелы. Если холстики, то под ними прутики. Если надрамное пространство менее 5 мм, то его запополисуют. Надставки в многокорпусном улье из тех же досок, что и стены. Для лежаков 12-14 мм.	
16	В магазинках 1-2 ряда проволока 0,5-0,4 мм (см. натягивание проволоки).	1-336
17	Откачка меда: 1. Рамки не запечатаны не откачаны 2. На сушку ставить слабым семьям 3. При слабом взятке ставить с вощиной, при хорошем с сушью, вошину не ставить	1-384
18	Отводки делать при среднем взятке. Усиливать можно поставив рамки 2-3 перед летком. Пчелы набирают в зобики мед и их пускают в слабую щель без драки.	1-385 1-387
19	При откачке забирая полные рамки сразу ставить пустые с сушью.	1-387
20	Побудительная подкормка: при 4-6 кг меда 2 рамок перги жидкий сахарный сироп 2г сахара на 2 г воды на ночь по 100-200 г на семью на протяжении всего безвзятчного периода.	1-437
21	При осмотре нельзя давить пчел. Это сигнал к атаке. Осмотр лучше проводить в тихий летний день, когда большая часть пчел улетела за нектаром.	1-439
22	В дымарь можно добавлять некачественный прополис	1-440
23	Повторное роение наблюдается на 8-й день после выхода первого роя. Осуществляется переключка маток. На второй день после выхода матки - роение - сигнал для пасечника.	1-440
24	<u>Постановка магазинов.</u> Пчелы охотно переходят в магазины при 12 рамках и при отсутствии медовых запасов. Ставят при хотя бы небольшой взятке в теплую погоду. Паз на 0,5 заполняют магазин, ставят новый с полурамками и 4-5 р с вощиной. После заполнения верхний откачивают и ставят под первый. Устанавливают разделительную решетку или раздвигают рамки от 12 до 10 для увеличения межрамочного пространства.	1-463
25	При сильном медосборе используют систему семьи медовика с двумя матками	1-535
26	Постановка вошины (отличная система). Следует делать перед цветением черешни, вишни, во время главного взятка. Рамку с вощиной помещают у южной стороны между рамкой с кормом и расплодом. Когда она будет даже не полностью отстроена, ее вынимают, а в гнездо по обеим сторонам от расплода ставят по 1 рамке с вощиной. Когда они будут на 0,5 отстроены, одну вынимают и дают снова две. В многокорпусном улье 1. Убирают первый корпус 2. Ставят второй вниз 3. После появления 7-8 рамок с расплодом возвращают второй корпус. В него ставят 10 рамок в следующей последовательности: две рамки с медом, рамку с вощиной,	1-572

	<p>рамку светло коричневого цвета, две рамки с вощиной, одну рамку с медом, одну рамку с вощиной и две рамки с медом.</p> <p>4. 3-х корпусный между 1 и 2. В нем рамки по схеме: А) по краям по маломедной рамке Б) по рамке с вощиной В) по рамке ... с медом Г) в середине 4 рамки с вощиной</p> <p>5. 4-й корпус наверх, по краям по 1 маломедной,.... 4-й корпус временно снимают, если пошел взятки, а корпус не заполнен пчелами.</p>	
27	Как размещать трутневые соты.	2-88
28	Присоединение слабых к сильным.	2-95
29	Календарь лета пчел июль-август - макс.	2-161
30	Выращивание дополнительного расплода во второй половине медосбора.	2-279
31	Необходимо затемнение от солнцепека.	2-366
32	<p>Строительство сотов. Медосбор до 1 кг - строят соты. Увеличение поступления корма на 200 г увеличивается восковыделение на 35 г. при полном отсутствии медосбора пчелы не строят соты. Во время обильного медосбора не следует загружать строительством сотов. Готовые соты должны быть подготовлены. Пыльца, перга способствуют восковыделению. Молодые пчелы выделяют большое количество воска. Строительство сотов совпадает с максимальным выращиваем расплода. Соты строят если матка плодная. При отсутствии гнезда строительство сотов увеличивается в 2-3 раза по сравнению с частичным его разрушением. Подрезка сотов сверху более результативна, чем снизу на 50%. Чувствительность к разрыву гнезда в расплодной части позволяет быстро восстановить гнездо. Для использования этой особенности в благоприятных условиях в середину гнезда ставят 2-3 больше рамок с вощиной. Рамки ставят между рамкой и расплодом, но не каждый ряд. Здесь они их (соты) хорошо отстраивают. Свежестроенный сот 435x300 весит 140г. По весу фактически можно судить о необходимости замены. Улей увеличивается в 2 раза если вывели 6 поколений и в 3 раза после вывода 16 поколений.</p>	2-412
33	В отводке должно быть видно	4-20
34	Активность пчел зависит от открытого расплода. При удалении расплода активность падает с 88 до 47%	4-23
35	Для того, чтобы матки в магазинных надставках не червили следует иметь утолщенные до 32-34 мм соты. Для этого в 12 рамочную надставку сначала ставят 12 рамок, после отстройки сотов удаляют 2 рамки, остальные раздвигают.	4-43
36	Когда грызут вощину - нет медосбора	4-73
37	Используется разделитель для ограничения работы матки первым корпусом, перемещение расплода во второй корпус.	4-73
38	При хорошем медосборе освещения не нужно	4-77
39	Объединение, временная отводка со снятием перегородки без отбора матки.	4-82

40	Объединение в многокорпусном улье без отбора матки.	4-83
41	Пчелы не дерутся, если весной посадить сбоку безматочную семью. Подселение возможно зрелым расплодом.	4-84
42	Чтобы пчелы не летали на навоз в воду добавляют хлористый кобальт или морскую соль 0,5 г на 1 литр воды	4-102
43	Разборка гнезда снижает активность пчел на 2-3 дня	4-107
44	При расстоянии между корпусами более 8-10мм пчелы не ощущают другую матку.	4-152
45	Подсилить слабую семью роем можно через отбор матки	4-155
46	Перед осушкой надо опрыскивать водой	4-170
47	Соты с пергой ставят во второй корпус, чтобы их пчелы запечатали.	4-203
48	Вершина развития семьи в сезоне - когда предстоит строить трутовые ячейки	4-243
49	<p>Как объединить две семьи, чтобы не было драки, и осталась лучшая матка?</p> <p>- Ранней весной объединяют семьи в двух случаях: при обнаружении безматочных семей, для исправления которых нет запасных маток, и при наличии сильно ослабевших за зиму семей.</p> <p>При объединении ослабевших семей их гнезда предварительно осматривают и отбирают лишние рамки. Одновременно отыскивают худшую матку, помещают ее в клеточку и оставляют между рамками своей семьи до вечера. Объединяют семьи вечером, когда прекратится лет пчел. Для этого матку в клеточке удаляют, а все соты с пчелами переносят во второй улей. Соты переставляют в том же порядке, как они стояли в своем улье. Вставную доску переставляют на край объединенной семьи. Освободившийся улей с пасеки уносят, подставку и колышки убирают. Пчелы за ночь осваиваются с новым положением, приобретают общий запах и работают мирно, как одна семья.</p>	5.0.5.11
50	<p>Как объединить временный отводок с материнской семьей в улье-лежаке, чтобы хорошо использовать главный медосбор?</p> <p>- Объединять нужно в первые дни приноса нектара, если медосбор продолжительный. Для этого вынимают перегородку, разделяющую семьи. Матку можно не отыскивать. В 80-90% случаев пчелы оставляют молодую матку. Если нужно оставить определенную матку, то отыскивают и изымают другую. В первые дни медосбора пчелы объединяются без драки.</p>	5.0.5.11
51	<p>Обычно отводок размещают сверху или сбоку гнезда сильной семьи, отгораживая его сплошной перегородкой. Для отводка леток делается с другой стороны улья. А не лучше ли отделять отводок разделительной решеткой, чтобы пчелы могли общаться между собой?</p> <p>- При содержании пчел в улье-лежаке отводок надо отделять от основной семьи сплошной перегородкой. В этом случае он охотнее принимает матку, активнее</p>	5.0.5.11

	выращивается расплод, к моменту медосбора вырастет больше пчел.	
52	<p>В многокорпусных ульях соединяют основные семьи с отводками, не отыскивая и не отбирая маток. Следует ли при таком объединении придавать пчелам одинаковый запах, чтобы предотвратить драку?</p> <p>- Если объединение проводят в начале медосбора, то не следует. Пчелы в это время миролюбивы. Находятся они на своих сотах, в своем гнезде, что способствует миролюбивому объединению. Вскоре они приобретут общий запах, и различия теряются полностью</p>	5.0.5.11
53	<p>Можно ли, не боясь драки пчел, перенести 1-2 рамки с сидящими на них пчелами из одного улья в другой?</p> <p>- Нет, этого делать нельзя. Между пчелами разных семей начнется драка, в результате чего может погибнуть много пчел. Пчелы не дерутся, если весной посадить им сбоку пчел безматочной семьи на своих сотах. Если же в улей с нормальной семьей попадают чужие пчелы тоже из нормальной семьи, то драка неизбежна. При необходимости подсилить семью нужно подставить 1-2 сота со зрелым расплодом но без пчел.</p>	5.0.5.11
54	<p>В улье-лежаке находится семья и отводок, отделенный глухой перегородкой. После медосбора перегородку приподняли на 4-6 см, чтобы семьи объединились. Через 2-3 минуты возникла драка, в результате погибло много пчел. В чем заключалась ошибка, и как правильно объединить семьи осенью?</p> <p>- Нельзя приподнимать перегородку, так как в небольшом проходе пчелы легко отличали своих от чужих. Лучше перегородку убрать полностью. Но при этом драка все равно будет. Чтобы не возникло драки при объединении семей, нужно вечером дать обеим семьям по литру сахарного сиропа, в который добавить по 5-6 капель ароматических веществ: мятных капель, анисового масла или духов, напоминающих запах цветков. Утром перегородку нужно вынуть совсем. В таких условиях у пчел приобретается общий запах и семьи объединяются без драки.</p>	5.0.5.11
55	<p>В лежаке живут две семьи: отводок и материнская семья. Полезно ли объединять эти семьи перед главным медосбором? Как их объединить и где содержать отнятых маток?</p> <p>-Отводки с основными семьями следует объединять в первые дни главного медосбора. Вторую матку при этом помещают в нуклеус сбоку того же улья и на улей ставят магазинную надставку. Если матка, отделенная в нуклеус, старая, ее отбирают, а взамен дают зрелый маточник от высокопродуктивной семьи. К осени нуклеус усилится, и его оставляют зимовать в том же улье вместе с основной семьей.</p>	5.0.5.11
56	<p>В многокорпусных ульях содержатся весной 2-3 матки, отделенных друг от друга сплошными горизонтальными</p>	5.0.5.11

	<p>перегородками (то есть по одной матке в корпусе). Как быть с матками во время главного медосбора? Следует ли объединять эти семьи или лучше каждую матку оставить в своем корпусе?</p> <p>- Для успешного использования источников нектара семьи в многокорпусных ульях должны занимать не менее трех корпусов. Поэтому перед началом главного медосбора семьи, занимающие лишь по одному корпусу, надо объединять. Худших маток перед объединением отбирают.</p>	
57	<p>Семья с отводком была объединена перед медосбором без отбора одной из маток. Но такое объединение привело к гибели части пчел и исчезновению обеих маток. В чем состоит ошибка пчеловода?</p> <p>-Объединять таким способом семьи надо не перед медосбором, а в первые дни приноса нектара в улей. При отсутствии приноса корма, что можно проследить при взвешивании контрольного улья, объединять семьи не следует.</p>	5.0.5.11
58	<p>Как содержать пчел в двухкорпусных ульях? Когда ставить и когда снимать вторые корпуса?</p> <p>- Вторые корпуса сильным семьям ставят во второй половине мая, когда установится теплая погода, и семьи будут иметь по 7-8 рамок с расплодом. Во второй корпус переносят 3 рамки с расплодом: одну с открытым и 2 медоперговые рамки. Добавляют еще соторамку и 3 рамки с вошиной. Рамки, над которыми отсутствуют рамки во втором корпусе, закрывают холстиком и утепляют. Затем постепенно заполняют второй корпус. К началу нектаровыделения корпуса меняют местами. В двухкорпусном улье пчелы могут собрать 40-50 кг меда. Снимают вторые корпуса в августе, когда резко уменьшится количество расплода. В нижнем корпусе формируют гнезда с сотами, пригодными для зимы, а все остальные рамки отбирают.</p>	5.0.5.11
59	<p>Чтобы облегчить пчелам вентиляцию улья, делаю в передней стенке дна большие летки: высотой не менее 25 мм (чтобы пчелы залетали, не опускаясь на прилетную доску) и длиной во всю ширину улья. Но самый хороший результат получается в тех семьях, которые переставляю на сетчатые донья. Тогда на прилетных досках не бывает ни одной вентилирующей пчелы.</p>	5.0.5.11
60	<p>Исходя из приведенных примеров, следует крепко-накрепко запомнить, что: ульи с пчелами нельзя бездумно сдвигать с места; нельзя кочевать на расстояния ближе 7 км; по прибытии на новое место необходимо ставить на леток улья препятствие, предупреждающее летных пчел об изменении местонахождения; отправляясь на кочевку, следует оставлять на пасеке один улей из десяти для сбора пчел, остающихся ночевать на цветках.</p>	5.0.5.11
61	<p>Если погода холодная (нелетная), и есть отставшие в развитии семьи с хорошими матками, то необходимо поставить в них по 2 рамки печатного расплода от сильных</p>	5.0.5.11

	<p>семей или объединить с резервными отводками. Запечатанный трутневый расплод со строительных рамок вырезается, и рамки вновь ставятся на то же место. После постановки третьего корпуса в основных семьях должно быть около 15 кг корма и 2-3 рамки с пергой. Меньшее количество корма в период весеннего развития дает слабое потомство, а матки сокращают яйцекладку. Летки открываются полностью. Готовя соты к установке в новые корпуса, надо срезать (горячим пасечным ножом) те их части, которые выступают за пределы верхней планки. Данная операция позволит сделать их пригодными для откладки яиц и лучшей отстройки вошины. Пчелы карпатской породы хорошо застраивают вошину, которую им ставят через один сот и только в расплодной части гнезда. После распространения варроатоза появилось мнение о недопустимости перестановки рамок с запечатанным расплодом от одной семьи в другую. Иначе, мол, это приведет к перезаражению всей пасеки. Подобное справедливо только для тех случаев, когда степень поражения семей резко отличается. Если же за ними осуществляется одинаковый уход с одновременным проведением идентичных лечебных мероприятий, то и степень поражения пчел клещом будет примерно равной, то есть незначительной. Следовательно, и перестановка рамок с запечатанным расплодом от одной семьи в другую на данном этапе развития не изменит ситуации.</p> <p>В сильной семье в конце мая можно быть 3-4 сота открытого расплода, 5-6 сотов запечатанного и 20-22 улочки пчел в многокорпусном улье. Для уничтожения клеща, находящегося на пчелах, их окуривают. Одновременно продолжается регулярная чистка поддона, смазывание и закладывание в него растений, вызывающих осыпь клеща. Нельзя допускать попадания зимовальных сотов с остатками меда в медовые корпуса, так как в них может быть переработанный пчелами сахарный сироп. Если же осенью пчелам скармливался сироп с препаратом КАС-81, приготовленным на основе полыни, то даже небольшое его количество может придать товарному меду горечь.</p>	
62	<p>Если пасека небольшая и пчеловод располагает временем, лучше использовать индивидуальные поилки. Самыми удобными для меня были индивидуальные поилки из спрессованных с помощью кипятка и двух досок пластиковых бутылок. Получалось что-то вроде фляжки толщиной 2-3 см с отогнутым вверх горлышком. Помещал поилки под подушку так, чтобы прокол в нижней части совпадал с небольшим отогнутым вырезом в холстике. Для "дозаправки" ее не требовалось даже шевелить.</p> <p>Большинство пчеловодов используют все-таки общие поилки. Главный недостаток их разновидностей в том, что подогревается или утепляется только емкость с водой. В прохладную погоду, стекая по желобу, вода остывает. Холодная поверхность доски способствует тому, что пчелы</p>	5.0.3.12

	<p>цепенеют на ней и семьи несут потери.</p> <p>Для решения этой проблемы поступаю следующим образом: беру волну шифера, тщательно отмываю ее золой и в дальнейшем стараюсь делать это каждое утро до лета пчел. Под один конец импровизированного желоба подкладываю 2-3 кирпича и ставлю маломощную лабораторную электроплитку. Степень нагрева шифера регулируется перемещением плитки и числом подложенных кирпичей. У приподнятого конца желоба устанавливаю 10-литровый бачок из нержавеющей стали с краном. К этой поилке пчелы начинают прилетать рано утром, когда температура воздуха составляет 4°C. Расположена она в центре пасеки, поэтому в полете пчелы находятся всего 2-3 с, попадая из теплого улья на теплый шифер и наполнив зобик, не торопятся улетать: отходят в сторону, чистят крылышки, брюшко, толкаясь среди подруг. Не спеша взлетают и через 2-3 с они заходят в улей.</p> <p>В ветреную погоду на желоб ставлю короб из 20-миллиметровой доски высотой с ладонь, в дождь устанавливаю навес из листа шифера. Подогрев воды нужен 1,5 месяца и не каждый день. В теплую солнечную погоду необходимость в нем отпадает.</p>	
63	<p>Для получения товарного меда формирую семьи-медовики. Двухкорпусный улей ставлю на место отроившейся семьи. Вторые корпуса укомплектованы рамками, по бокам - по три рамки с сотами, а в середине - шесть с вощиной. Перед главным медосбором делаю разовое расширение гнезд постановкой вторых корпусов, в которые подсаживаю рои.</p>	5.0.3.12
64	<p>Не дожидаясь роевой поры на пасеке, заранее подготавливаю ульи для посадки роев, помещая в них по 5 гнездовых рамок и 2 рамки с вощиной. Свободную часть гнезда закрываю вставной доской, не достающей до дна. Перед посадкой роя в улей снимаю крышку, оставив подкрышник или пустую магазинную подставку. Поднеся роевню резко, но не сильно, однократно ударив ею по подкрышнику, стряхиваю рой на рамки и в пространство за вставной доской. Быстро накрываю улей холстиком и крышкой. Роевню с оставшимися пчелами прислоняю к прилетной доске с открытым летком.</p>	5.0.3.12
65	<p>Строительство новых сотов и восковыделение тесно связаны с наличием в природе свежего нектара и пыльцы и уровнем приноса их в улей. В период полного отсутствия медосбора пчелы не продуцируют воск и не строят соты. Наличие в гнезде огромного количества сложенного в соты и запечатанного меда заметно не влияет на восковыделение. Пчелы обильно выделяют воск и строят соты только тогда, когда в улей поступают свежий нектар и пыльца. С окончанием медосбора строительные работы в гнезде прерываются до весны следующего года.</p>	5.0.4.12
66	<p>Период, в течение которого пчелы выделяют основное количество воска, совпадает со временем выращивания</p>	5.0.4.12

	основного количества расплода. При одновременном кормлении личинок и строительстве сотов эти две функции проявляются наиболее полно. Чем больше пчелы кормят личинок и более обильно в связи с этим питаются, тем больше они выделяют воска. Прекращение выкармливания личинок вызывает остановку восковыделения.	
67	9-10 мая организую сборные отводки из 8-10 рамок с расплодом на выходе и молодыми пчелами. Через сутки, когда старые летные пчелы покинут ульи, можно им давать маточники на выходе. К 20 мая молодые матки уже работают в отводках.	5.0.4.12
68	После откачки сильные семьи заполняют весь улей и даже ..., но они погибнут до осеннего осмотра	5-39
69	Ускорение размножения с движением рамок	5-81
70	Оценка расплода и качества М	5-82
71	Следует читать летом сразу после облета	5-84
72	Переселение семей в другие улья (лучше делать весной)	5-213
73	Уход с трутневыми матками и пчелами трутовками	5-217
74	Увеличение пасеки за счет отводков, разделения на пол-леты и др. (налетов на матку, интенсивное увеличение пасеки)	
75	Для восстановления силы семей после большого взятка производят наращивание молодых пчел	5-247
76	Формирование новых семей	6-121
77	Когда ставить 3-й корпус после заполнения 2-х нижних между первым и вторым лучше для ухода от роения.	6-78 6-79
78	Работа с корпусами хорошо описана. Ее можно использовать на практике.	6-79
79	Объединение семей: весной и в конце июля - начале августа - как это делать описано 6-96. При объединении семей летные пчелы возвращаются на старое место. Следовательно, улей следует убирать старый, но пчелы разлетятся по пасеке.	6-96
80	Формирование новых семей	6-121
81	Когда ставить 3-й корпус после заполнения 2-х нижних между первым и вторым лучше для ухода от роения	6-78, 79
82	Работа с корпусами хорошо описана, ее можно использовать на практике	6-79
83	Формирование второго корпуса	6-76
84	Работа с ульем лешаками	6-75
86	Работа со вторым корпусом, обмен корпусами (п.2) перестановка рамок	6-77
87	Подсадка маток прямая без предварительного.....: - хороший медосбор Интенсивный рост семьи - наличие молодых пчел - при замене старой матки на молодую, у которой не было перерыва в кладке яиц - опрыскивание настоем	6-88

	Подсадка напрямую способом клеточка, большое количество отводок во втором корпусе, через глухую перегородку, рамочную изоляцию.....	
88	Создание и обновление сотов	6-96
89	Использовал двухкорпусные двенадцатирамочные ульи (рамка 435x300 мм), во время медосбора дополнительно устанавливал магазинные надставки. В то время совхозные поля с такими медоносами, как донник и подсолнечник, выращиваемыми на силос, занимали площади по 500 га и более. В совхозе возделывали также эспарцет, кулисную горчицу и гречиху. После медосбора с подсолнечника пчел перевозили на отаву донника, где они запасались кормом на зиму. В августе 1980 г. на медосборе с подсолнечника площадью более 50 га зафиксировал рекордный привес контрольного улья - 1-,3 кг, от семи семей получил 1 тонну товарного меда. В сентябре 1982 года после первый осенних ночных заморозков на медосборе с донника привес контрольного улья составил 9,5 кг.	7.0.4.12
90	В моих условиях содержания пчел после отцветания садов наступает безвзяточный период, который длится около месяца. Для обеспечения медосбора на площади 30 га высеваю фацелию и синяк. По биологическим срокам последний зацветает 6 июня, а массово начинает цвести где-то 20 июня, поэтому семьи все равно приходят в роевое состояние. А если весной необдуманно применять стимулирующие развитие препараты, то положение только усугубляется.	7.0.5.12
91	Навошенная рамка ставится между открытым расплодом. Новые соты хорошо осваиваются во время весеннего взятка	7-34
92	При слабом взятке и его отсутствии тащить вощину не будут. Рамка станет перегородкой. Если грызут вощину с краю то рамку следует убирать. Старую рамку с медом и пергой после главного взятка следует положить сверху сотов в гнездо	7-34
93	При хранении сотов они периодически окуриваются черным дымом. Нельзя использовать дихлофос. Можно развешивать рамки с промежутком в 20 см	7-35
94	При объединении с основной семьей следует побрызгать пчел ароматизированной водой с мятными каплями	7-38
95	При слабом взятке - подкормка	7-40
96	В июне: 1. откачать майский мед 2. кормить сахарным сиропом 3. накануне сильной взятки откачать экспрессивный мед, или просто забрать рамки. Обратно их поставить после откачки июльского меда или скормить осенью вместе с сиропом. Кормушки рекомендуются до 1 литра	7-40
97	Опыт выравнивания семей	7-44
98	Первую качку совершают с первым осмотром. Все запечатанные рамки выбирают из всех корпусов улья. Это конец мая - начало июня. У пчел в это время инстинкт	7-46

	роения. Можно делать отводки, формировать нуклецы.	
99	Обрезки хранить до осени, до подкормки, когда их промывают водой для сиропа, а воск перетапливают	7-47
100	Как сделать улей самому	7-50
101	<p>Хозяевам пасек, расположенных в Московской области, известно, что в апреле и начале мая мало цветущих растений. Труженицы улья интенсивно ищут корм. Поэтому для привлечения пчел и поимки роев поступаю следующим образом. В последних числах апреля - начале мая свободные ульи чищу и оснащаю рамками. В двенадцатирамочный улей ставлю 9-11 рамок. Из них 5-6 рамок с темными теплыми сотами, 2 рамки на 30-50% заполненные медом и 2 рамки с вошиной - рядом с кормовыми. Вместо гнездовых сотов иногда ставлю темные магазинные рамки.</p> <p>Пчелы находят свободные ульи с приманкой и начинают выносить из них мед. Через несколько дней на летках некоторых ульев появляются пчелы, которые их охраняют. Это первый признак того, что труженицам улья понравилось новое жилище. И действительно, некоторые из них заселяют рои. Через три дня после освоения пчелами нового жилища, магазинные рамки заменяю корпусными с вошиной. Рои хорошо отстраивают соты на вошине, при этом получаю светлые соты на замену темных, которые перетапливаю на воск. А главное, нет необходимости присутствовать на пасеке постоянно.</p>	8.0.3.12
102	<p>Об этом опыте ловли роев пчел рассказал на конференции в 2007 году в Адлере. На следующий день один из членов президиума конференции задал мне вопрос: "Вы провоцируете воровство на пасеке в пчелиных семьях?" Пришлось еще раз пояснить - не провоцирую воровство, а прикармливаю будущие рои к новому жилищу. Не покупаю различные приманки, сделанные человеком, а использую рамки с небольшим количеством меда (не товарным, прошлогодним). Эту методику взял у рыбаков и привнес в пчеловодство.</p> <p>Каждый год на мою пасеку прилетают рои. Но в прошлом году один рой меня удивил. За 40-летнюю практику занятием пчеловодством такое увидел впервые! Верхний и нижний летки были полностью открыты. Прилетевший рой вошел в улей, а на следующий день я увидел, что верхний и нижний летки замурованы. В верхнем пчелы сделали 9 проходов, в нижнем - 2. Через месяц в этом улье летки были полностью открыты. Видимо, в семье было недостаточно пчел, чтобы надежно защищать оба летка. Через верхний леток пчелы летали за нектаром. Через нижний выносили мусор из улья.</p>	8.0.3.12
103	Сбор и посадку выходящих роев провожу при помощи ловушек и роев собственной конструкции. Собранный рой отношу в прохладный зимовник. За это время пчелы успокаиваются и даже начинают строить сверху роевни небольшие язычки белых сотов. Это первый признак того,	8.0.4.12

	что в рое все благополучно. На второй день, ближе к вечеру, пересаживаю пчел в подготовленный улей на рамки с сотами и вощиной, накрываю холстиком, подушкой и крышкой. Если рой большой, заселяю его через пустую магазинную надставку, установленную сверху гнездового корпуса. Спереди улья устанавливаю ориентир из нескольких веток.	
104	Пора роев у нас ежегодно наступает в начале мая.	8.0.4.12
105	Сильные семьи весной лучше поделить на "пол-лета". Этот известный способ более приемлем в нашей местности.	8.0.4.12
106	Неплохим противороевым методом, на мой взгляд, является перестановка местами ульев с пчелами рабочей семьи и готовящейся к роению.	8.0.4.12
107	Организацией новых отводков занимаюсь для того, чтобы удержать пчел в одном корпусе Дадана на 12 рамок. Так поступаю до начала июня, до выезда в поле, и только в поле устанавливаю вторые корпуса. Расширение провожу так: поднимаю пару рамок открытого расплода во второй корпус и ставлю их в середину гнезда, с обеих сторон от них ставлю по рамке с отложенными яйцами; далее - сотовые рамки вперемежку с вощиной. Примерно 10 июля гнездо полностью разбираю, весь расплод переставляю в нижний корпус, а невместившийся отдаю отводкам (предварительно стряхнув пчел), где молодые матки уже работают.	9.0.5.11
108	Из безматочной семьи забирать рамочки и переставлять в другие семьи и отделять на сутки газетой	11-134
109	Уезжая надолго, следует за перегородкой поставить пустые рамки	11-137
110	Если пчелы освоили предпоследнюю и ползают по последней - отодвинуть перегородку и подставить 2-3 рамочки с сущью. Не следует доводить до того, чтобы семья активно работала на последней рамке	11-138
111	Отбирают мед во второй половине сентября	11-139

Раздел 8-Осенне-зимняя работа на пасеке

1	Семья пчел весом 1 кг – 134 г в сутки, 3 кг – 74 г, 10-12 кг – за зиму средняя семья	1.0.28-125
2	Подрамочное пространство на зиму 6-10 см	1-145
3	Для подкормки зимой ставить рядом с клубом рамку с кормом.	1-180
4	Бутылку сверху гнезда, в горлышко опускают один конец марлевого жгута, второй кладут поперек рамок, под холстик, который слегка приподнимают спереди. Если бутылка вне улья, то конец жгута можно поместить через верхний леток.	1-181
5	Подготовка к зимовке	6-135
6	t° в зимовнике - не более 0-2°. Один раз в месяц следует убирать сор из улья зимой.	1-205
7	Зимой в хорошем состоянии звука почти нет. Повышенный гул - чрезмерно низкая или высокая температура. Без матки семья живет после облета 5-6 недель.	1-206
8	Клуб начинают формировать при t° 8-13° недалеко от летки, где вывелся последний расплод.	1-229
9	В феврале открывают верхний леток, когда t° -4°, потом и нижний для облёта.	1-230
10	При зимовке на улице все летки закрывают в многокорпусные ульи	1-230
11	Кроющие рамки ставятся по бокам клуба из старых полых медных	1-252
12	Осенью и ранней весной открывают верхний леток, в теплое время - нижний.	1-266
13	Перекормка осенью приводит к заливке мёдом всех рамок - это гибель зимой. Можно использовать для сбора мёда и ограничения кладки яиц утолщенные соты. В них пчёлы охотно складывают мёд.	1-366
14	Для влаги, воды над зимующим клубом кладут марлю или вату, смоченную водой.	1-394
15	Нельзя подкармливать поздно осенью. Мед будет сахарен и пчелы его не смогут взять. Весной профилактика против нозематоза и варроотоза	1-437
16	Зимой следует убирать подмор, так как трупный запах раздражает зимующих.	1-440
17	ЗИМА: 1. Если в улье зимой недружный гул, отдельные звуки - нет матки. 2. В летки вставляют листы чистой бумаги, которые осматривают при каждом посещении. По сору можно судить об изменении клуба. Лучше перед зимовкой положить стопку и потом вытаскивать листы. 3. Как спасти голодных. 4. Для подкормки зимой - густые корма: А) сахарное тесто 2 кг сахарной пудры и т.д. (см.. 1460) Б) сахарная помадка и др. В) сахарный сироп t° больше 3, но не менее 5°: 2 части	1-460

	сахара и 2 части воды охлаждают до 25-30°.	
18	Заделка летков. При мягкой прошлой зиме с осени оставляют по 3-4 отверстия в 4-6 мм. Если холодная 1-2 отверстия. Если предстоит холодная зима, то с середины августа сокращается принос корма и начинается сбор прополиса. Заделка летков естественная деятельность пчёл. Это проявляется особенно у южной популяции. Оставляют несколько небольших круглых отверстий. Весной разгрызают заграды.	1-479
19	Пчелиное воровство. У воров неуверенный полет перед ульем. При посадке сразу нападают сторожа, начинают догонять воров, потом возня и стремление убить вора. Ужаленная пчела гибнет через несколько минут. Пчелосемьи должны быть сильными, а ульи без трещин и щелей.	1-480
20	Промороженную пергу нельзя ставить на зимовку	1-484
21	При подготовке на зиму для среднего лета в центре 2 рамки по 1,5-2 кг меда, по обе стороны по одной 2-2,8 кг, следующие от 2,8 до 3,3 кг. Общий запас на шести рамках 12 кг. В сильных семьях расплоды можно собирать гнезда односторонние.	1-527
22	Оперативные работы	1-527
23	В многокорпусных ульях специальную сборку в зиму не проводят.	1-528
24	Пустые крайние рамки говорят о том, сколько меда не хватает на зиму.	1-529
25	Сборка на зиму	1-529
26	Склонность к воровству: 1. Малый леток на 1-2 кг 2. Убирать обворованный улей на 1-2 дня в омшанник Воровки а) торопливо входят; б) тяжело поднимаются в воздух.	1-541-544
27	Хранить соты при t° 3-4° в плотных ящиках. Хранить можно только запечатанные соты с пергой. Для их запечатывания помещают в верхний корпус	1-563
28	Маломедные рамки располагаются в центре гнезда, дается подкормка, тяжелые по краям	1-631
29	Подкормка по 3-4 кг и потом по 0,5 для усиления запечатки.	1-632
30	Подкормка - большими порциями по 3-4 кг и потом по 0,5 кг. Такие порции поддерживают энергию по переработке и запечатке меда	1-632
31	При подставке сотов зимой, весной, их следует прогревать до t 30-35°	2-48
32	Подкормка из банки с марлей в 3-4 слоя	2-99
33	Объединение пчелосемей. Хороший метод	2-225
34	Помощь пчелам зимой. При начале беспокойства напоить водой и др.	2-293
35	Борьба с воровством на основе глины	2-320
36	Как готовить сахарное тесто	2-374
37	Подготовка к зиме.	4-269

38	В летке 1/3 часть должна быть свободна от меда. Во втором корпусе соты должны быть запечатаны до нижней кромки.	4-269
39	Объединение через газету в многокорпусном улье	4-82
40	Выяснено, что при подкормке малыми дозами лучше расплод, чем большими. Рекомендуют подкармливать порциями до 1 кг, чтобы не беспокоить пчел. Медово-сахарное тесто можно давать любыми порциями. Плотики из пенопласта хорошо, но не толще 5 мм	4-94
41	Белковой и углеводной подкормкой подкармливать отдельно, но добавка перги 1,5 г на 1 литр улучшает сохранность пчел	4-95
42	Семье на 10-12 рамок необходимо 500 г меда в сутки	4-106
43	Борьба с нападками с помощью горящего прополисного холста	4-116 4-117 4-120
44	Критическая t° в зимовнике + 5°	4-122
45	Для равномерного распределения меда во время зимней подкормки следует держать прикрытыми верхние летки	4-123
46	Если верхняя часть клуба в самом верху, то следует кормить пчел и на сотах у верхних брусков нет меда	4-125
47	Искусственный облет осенью при t 10-12° на основе нагретого кирпича и доски, обмазанных медом	4-126
48	На зиму на рамках должно быть не менее 2 кг на каждой	4-131
49	Сечение вентиляционных труб 6-8 см на одну семью	4-132
50	Сборка на зиму - расплод по сторонам, потом убирают	4-136
51	Бессотовая зимовка возможна	4-138
52	Воздух в зимовнике должен быть достаточно сухим	4-139
53	Светлые соты на зиму по краям гнезда	4-141
54	На зиму рамки с медом в магазине сверху	4-142
55	Волосные гигрометры нужны	4-143
56	От влаги - пропитка растительным маслом	4-231
57	В ранневесенний период при проявляющихся заморозках лучше использовать индивидуальную поилку из пластмассовой полусферической емкости объемом 0,1-0,15л с отверстиями от борта на расстоянии 3 мм. Заполненную теплой водой полусферу накрывают пластмассовой крышкой для банок, переворачивают и ставят сверху на рамки. Вода заполняет круговое пространство между бортом крышки и полусферой.	5.0.3.12
58	Сбор на зиму ...	5-48
59	Для клуба необходимы свободные от меда соты.	5-51
60	Соты с расплодом на выемке старого гнезда	5-51
61	Пополнение запасов до 15 сентября	5-55
62	Подкормка и поддержание запаса 1 л через день, 1,5 л через 2 дня (хорошие советы).	5-56
63	Перга должна занимать 5-6 кв. дм	5-58
64	Советы по избежанию переувлажнения слабой семье. Не нужны широкие и низкие рамки. Кормовая подставка с маленькой рамкой - хода.	5-61
65	Утепление следует усиливать в марте, когда матка начинает кладку. Охлаждение гнезда	5-63

66	К зиме 4-5 рамок с расплодом. В конце лета сироп 1:2. На 1 кг недостачи меда 1 кг сахара	5-39
67	Передвижение корпуса, разделительных решеток, которые предлагаются на второй корпус	5-50
68	Зимой на 1 сот 1 кв.см открытого летка. Осенью летки на 2-3 см до тех пор, пока контрольный улей не начнет терять вес.	5-64
69	О шумах в улье. Хороший совет	5-67
70	Старые и грязные соты кипятят, разбавляют сахаром и дают для подкормки. Следует прочитать при выставке на облет	5-72
71	Пыльца должно быть 2 соторника. Пыльца очень важна	5-76
72	Сот с пергой помещают между рамками с расплодом	5-80
73	Осенний медосмотр	5-167
74	Объединение семей с помощью разделительной бумаги и камфоры, жидкого ароматизированного сиропа или воды, подкормка с добавлением мятных, мелиссовых капель	5-210
75	Рецепт белкового корма на основе перекипяченных дрожжей.	6-85
76	Как готовить медово- сахарное тесто. Кормить через сетку 3х3 размером 20х30. Размер лепешки толщиной 2-3 см.	6-93
77	Медово-перговая смесь 50% перги и 50% меда	6-93
78	Влажность: при менее 50% влажности яйца высыхают, а при 70-100% - гибнут. Оптимальная влажность - 80% . Продолжительность жизни большая при 25% влажности.	6-95
79	Подкормка из 3-х частей. Сухие дрожжи пекарские, сухое обезжиренное молоко, обезжиренная соевая мука	
80	Подготовка к зимовке.	6-135
81	Как готовить медово-сахарное тесто. Кормить через сетку, 3х3 размером 20х30, размер лепешки толщиной 2-3 см	6-93
82	Подготовка к зиме. Хороший метод. Все соторамки, не обсаженные пчелами, убрать. Маломедные рамки ставятся за диафрагму и распечатываются. Из центра убираются свежее отстроенные соты	7-42
83	При подготовке к зимовке нижние и верхние летки открыть..... с боков следует ставить пустые рамки. Ниже их можно ...	7-42
84	На зиму на рамки кладут брусочки - боковые планки	7-42
85	В феврале на рамки положить пакет меда в марле или в бумаге	7-42
86	К 5 сентября возвращаем пасаеку домой. В сентябре собираем гнезда на зиму. Отмечаем семьи с маломедными рамками с расплодом. В них отставляем эти рамки на край гнезда, следим, чтобы матка оказалась в середине гнезда, а по выходу расплода убираем их на склад до весны. Маломедным семьям при необходимости подставляем полномедные рамки. Зимний клуб формируем, сокращая гнездо до 8-9 рамок и ограничивая его с боков фанерными перегородками. Между боковой стенкой улья и фанерной перегородкой оставляем просвет в 2-3 см для циркуляции воздуха. Сверху поперек рамок кладем реечки толщиной 1-1,5 см,	10.0.5.1 1

	длиной 15-20 см. Холстик меняем только тогда, когда он продырявлен. Вместо утеплительных подушек используем стеганое одеяльце толщиной 3-4 см. Крыши у нас крыты железом, имеют продухи.	
87	Расположение рамок: две рамки с сушью с краю и далее До конца улья	11-135
88	Желательно чтобы мед помещался сверху	11-135
89	Гнездовые рамки после вошины, не меняя гнездо	11-136
90	Перегородка на 10-20 мм не должна доходить до дна	11-137
91	Перегородка из пенопласта толщиной 40-50 мм	11-136
93	На зиму между перегородкой и гнездом ставить рамочку с вошиной	11-142
8.0	Щель над перегородкой можно и не затыкать на зиму	11-142

Раздел 9-Весенняя работа на пасеке

1	Весной наличие тепла под подушкой свидетельствует о наличии расплода	1.0.28-55
2	При утере матки пчелы скапливаются на прилетной доске и не летают	1.0.28-62
3	Расширить след, когда на предпоследней рамке расплод	1.0.28-63
4	Весенняя подкормка. Если есть расплод - до облета. После облета через день. До облета жидкую подкормку не давать	1.0.28-67-68
5	Весенний осмотр. После облета t° не $< 11-12^{\circ}$. По 2-3 крайним рамкам можно определить состояние семей: а) ее силу; б) следы... в) наличие корма и расплода. Требуют осмотра те, которые ведут себя спокойно, но не имеют расплода или только запечатан. Иное расположение улья после зимовки приводит к блужданию пчел.	1-35
6	Ванна для нагревания ножей...	1-54
7	Вывод маток	1-101
8	Вырезание маточников О матке судят по расплоду Сильная матка кладет яйца без пропусков Слабая все также, но закладка идет медленнее В сильной семье в центре сота располагается расплод старшего возраста, на периферии - более молодой. В старой семье периферия не занята	1-106
9	О состоянии семьи можно судить по запаху, по погибшим пчелам, по звукам. Хорошая зимовка - едва слышный шум. При отсутствии шума - проверить легким стуком пальца - хорошая семья отзовется и быстро смолкнет. Голодающая зашумит как сухой лиственный шорох. Тишина в улье говорит о гибели семьи. Удары применять в крайнем случае.	1-116
10	От забродившего меда - виннокислый запах. От поноса - резкий гнилостный. Высокая влажность - затхло-плесневелый.	1-142
11	При дизентерии (поносе) - брюшко увеличено	1-143
12	Стимулирование раннего облета - теплый (30°) сироп в соотношении 1:1.	1-144
13	После облета леток сокращают до 1,5-2 см для исключения переохлаждения	1-144
14	Дрессировка пчелы на осот на основе сиропа, настоянного на цветках осота	1-146
15	Добавка к заменителям пыльцы кукурузного масла повышает их поедаемость + 13-15 кг сахара обеспечивает жиром семью	1-164, 1-165
16	Подкармливать следует при сахаре с добавкой молока, пивных дрожжей, соевой муки.	1-169
17	Корма дают в светло-коричневых и коричневых сотах. Светлые ставить нельзя	1-179

18	Во время облета при очистке дна норм 50÷100 г подмора	1-180
19	Без дыма при красном свете, быстро поить талой водой (1 часть сахара, 4 части воды).	1-181
20	Через 2-3 недели после облёта — расширение гнёзд	1-207
21	Через 2-3 недели делают отбор расплода из сильных семей как противороевый приём	1-207
22	К моменту цветения ивы-бредины расширяют гнёзда, добавляя 1-2 рамки	1-208
23	Для усиления маткой яйцекладки весной применяют побудительную подкормку: 200-300 г жидкого сахарного сиропа.	1-207
24	Две поилки: одна с чистой водой, вторая - 0,05 соли	1-239
25	Кормовая надставка - обычная магазинная - обеспечивает подкормку весной, когда матка начинает активную яйцекладку	1-241
26	Лет пчёл начинается с t° от 8° до 12°	1-260
27	Облет: 1. Дружно и быстро - сильные 2. Вяло и долго - ослабленные 3. Недружно, ползают по внешней стенке улья, вялые По времени от 20 мин до 1 часа, после облета летки сократить до 1-3 см. Ранний облет - с южной стороны здания, расчищенную площадь покрывают соломой. Снимают крышку и утеплители, расширяют летки, холстик отгибают так, чтобы свет проник между рамками. Временный сверххранный облет при t 8-10° на солнце.	
28	Обновление сотов - тонкий слой нового белого воска, нанесенный на края сотов, особенно в верхней части рамок. Такое бывает при обильной взятке. Появление обновленных сотов - признак хорошей взятки. Объём многокорпусного улья - 0,17м ³ 12-ти рамочного - 0,07м ³ . Двухкорпусный 12 рамочный с 2 магазинами, У-лежака - 0,13 м ³ . Облет в комнате. Принудительный облет осенью при наличии клуба. Рамки для выбраковки распечатывают и ставят за вставной доской, из них пчелы перелетят в основной улей.	1-360
29	Осмотр гнезда при t выше 14-15° 1. В леток перед открытием улья 2-3 струи дыма. 2. Подождать 1-2 мин 3. Стоять с той стороны, с которой светит солнце 4. Снять крышку и утепление, прикрыть край потолка на 2-4 рамки, пустить 1-2 струи дыма.	1-381
30	Подкормка с пенициллином.	1-416
31	В качестве белковой подкормки: молоко, дрожжи, соевая мука, 20% замена воды молоком приближает сироп к меду.	1-437
32	Подселение семей. Слабых в один улей с перегородкой - семьи хорошо уживаются.	1-446
33	Поение пчел. Всегда весной. Из кормушек под утеплители. Воду нагревают до 40-45° и на 1 л воды 5 г столовой соли.	1-449
34	Весенние работы заключаются:	1-555

	<p>1. Сокращение гнезда.</p> <p>2. Уменьшение улочек до 8,5 мм</p> <p>3. Подкрепление так, чтобы к цветению медоносов было не менее 6 улочек.</p> <p>4. объединение с маточной безматочных на основе переноса всех рамок с пчелами без стряхивания и установки вставной доски. Улей закрывают, к утру все успокоятся и будут нормально работать.</p>	
35	Весенний осмотр при t 14° в тени. При 6 улочках в пчелами гнезда сокращаются весной. Весной в плохую погоду следует иметь сахара 10-12 кг. Количество расплода зависит от количества перги.	2-50
36	Облет возможен при t 8-10°. С южной стороны облет можно начинать с t 10°. Как это делать см. 2-218	2-218
37	Облет при южной стороне с 10° как это делать написано.	2-219
38	Облет при южной стороне с 10° как это делать написано.	2-219
39	Весной слабые семьи лучше сокращать, чем объединять	2-262
40	Побудительная подкормка на основе молока.	2-272
41	Подкормка в марте-апреле со стимовитом.	2-285
42	Как делать помадную массу вместо пудры. Подкормка дрожжами.	2-287
43	Кормообеспечение с весны до медосбора имеет значение. Необходимы обильные и полноценные корма. Медосбор в 3-4 кг в день загружает бездеятельность. Небольшой медосбор развивает роение. Полное отсутствие медосбора тормозит инстинкт роения.	2-365
44	Смена перезимовавших пчел происходит на 40 дней. Через 21 день после выставки из зимовника и начала выращивания расплода семьи проходят критическую точку роста. Сильные семьи сохраняют уровень, средние сокращают на 10-12%, слабые уменьшают на 50%. Бывалые пчеловоды выбраковывают слабых, формируя полноценные отводки, которые растут 6 раз быстрее слабых. См. рой и развитие пчелиной семьи в течение года. Различают 4 периода. Пчелы при подготовке к зиме обладают возможностью сокращать потребление корма при увеличении продолжительности жизни с 36 до 180-200 дней. Количество пчел закономерно уменьшается до биологического оптима, который для каждой породы свой. У среднерусской - 2,5-3 кг (9-10) улочек. На улей 300-400 г пчел. В этом случае минимум расход корма.	2-374
45	Жидкие подкормки усиливают лет и	2-374
46	Кобальт на 1 л сладкого сиропа 8 мг кобальта на 19%>расплода	3.0.28-76
47	Не будет лишней в мае раздача в верхние кормушки ежедневно по 0,3-0,4 л сахарного сиропа, в который полезно добавлять кобальт, КАС-81, алимакс попеременно. Тогда молодые высококачественные матки (а иных на пасеке и быть не должно!) откладывают яйца в ячейки, отстроенные лишь на треть высоты. В мае, особенно если производить отбор пчел и расплода для отводков, все еще велика роль тщательного утепления	4.0.4.12

	гнезд пчелиных семей, тем более в прохладные ночи. В моих ульях всегда между холстиком и подушкой лежит несколько слоев газетной бумаги.	
48	Заготовки к весне: дрожжи сухие купить, щука соевая обезжиренная, хлористый кобальт	4-102
49	Добавка уксуса в сироп развивает ... Ее должно быть мало 0,2 мл на 1 кг сиропа.	4-92
50	Подкормка заменителями перги ухудшает ситуацию.	4-96
52	Для устранения хлопьев в сиропе добавлять 1 г лимонной кислоты на 1 кг сиропа.	4-97
53	Хвалят деревянную кормушку, кормушку-банку и рамку.	4-99
54	Смесь Чайдика из 3-х частей 1. сухое снятое молоко 1 часть 2. 1 ч. Соевой обезжиренной муки 3. 1 часть сухих пекарских или пивных дрожжей	4-100
55	Примороженную пергу можно использовать	4-101
56	Пчелам на выбор дается вода: 1. пресная; 2. подсоленная; 3. подкисленная; 4. с хлористым кобальтом.	4-103
57	Подкормка на молоке с увеличением дозы, когда плохо с пергой	4-104
58	Не позднее, чем за 40 дней до начала медосбора следует активизировать кладку яиц	4-106
59	Во всех журналах и газетах пишут, что весной после выставки пчел слабые семьи надо присоединять к другим или объединить. Я же, наоборот, слабую семью усиливаю расплодом или даже пчелами. Потому что плодные матки в начале апреля - большая ценность. Осмотрел гнездо и обнаружил около 50 пчел и матку (молодую, августовскую, тихой смены). Накрыл их всех колпачком, перенес из сильной семьи две крайние рамки с пчелами и поставил рядом. Хорошо утеплил улей, закрыл летки. Через три дня увидел, что матка ходит по рамке и откладывает яйца. Пчелы сами ее выпустили. В середине апреля, когда на улице стало тепло, дал одну рамку с расплодом без пчел этой семье. Она быстро начала набирать силу, матка откладывала яйца от бруска до бруска, только успевал рамки подставлять. Сперва давать сотовые, а потом с вощиной. В результате эта семья стала рекордсменкой: больше остальных меда собрала, работала с двумя магазинными надставками. В заключение хочу сказать, что молодых племенных и продуктивных маток весной надо сохранить любыми путями. А если у сильных пчелиных семей, обсиживающих 10-12 рамок, забрать две рамки расплода или пчел, им от этого никакого вреда не будет.	5.0.5.12
60	Весенний облет, оценка состояния семьи. 10-12° - облет около полудня. Если жарко в омшанике, то выносят раньше. Если не облетываются и падают с доски, - то голодают. Если не вылетают, но отзываются, то насильно не выгонять. Для голодающих подставлять рамки с распечатанным медом. Следует вынуть незаконченные соты.	5-68

61	Через 4 недели после облета старые пчелы погибают. Утепление должно быть большим, чем зимой после облета.	5-74
62	В улье весной должно быть 5-7 кг меда	5-75
63	Достаточное количество ячеек для расплода	5-76
64	Методы ускорения развития весеннего семейства. 1-2 раза подкормка. На семью не более 0,5-0,75 л за 1-2 раза, вечером в подогретом виде, вечером лучше добавлять проваренный мед. Лучше подкармливать распечатанными медовыми рамками. Вскрытие валиком. Валиком прокатывают сот ближайший к расплоду. Прокатывают валиком 1-2 дм. Через 5-6 дней повторяют такую подкормку, прежний сот должен быть засеян. Такую подкормку можно продолжать до медосбора в любую погоду.	5-78
65	Предлагает менять корпуса после облета, если расплод в верхнем корпусе в зависимости от погоды. Для нас - начало мая. Сразу после облета можно вскрыть соты в верхнем корпусе.	5-80
66	Следует прочесть перед облетом	5-81
67	Главный весенний осмотр, когда t° 15-16 тепла	5-81
68	Объединение весной с безматочной на основе приподнятой разделительной доски и подкормки на следующий день ароматизированным сиропом	5-211
69	Если все хорошо - спешить с выносом не следует. Если выпячиваются из летков - срочно выносить.	6-81
70	Если сидят спокойно, то выносить при 12-14° в тени. Если выпучиваются и оставляют следы поноса, то выносить при t 6-7°. Вынос вечером, утром, летками назад. Поилка - обязательна.	6-82
71	После облета - 1 л воды на 1 кг сахара и 3 г уксусной кислоты. Сильная семья - 0,7 л 3 раза, средняя - 0,5, слабая 0,25. По 0,5 л за 3 дня подкормка с хлористым кобальтом, сернистым кобальтом.	6-92
72	Если все хорошо - спешить с выносом не следует. Если выпячиваются - можно выносить из омшаников.	6-81
73	Советы по стряхиванию.	
74	Подкормка с молоком 10% 20% способствует росту расплода на 35-25%. Добавка цельного молока увеличивает сбор нектара на 15%, а 10% снятого - на 9%. Подкормку готовят: сахарный сироп - 0,8 л воды на 1 кг сахара, нагреваем до кипения. Перед раздачей в сахарный сироп добавить молоко 0,2 кг на 1 литр сиропа.	6-92
75	После облета - 1 л воды на 1 сахара и 3 г уксусной кислоты, доза сильная семья - 0,7 л 3 раза, средние - 0,5 л, слабые 0,25 л. Подкормка с хлористым кобальтом, сернокислым кобальтом	6-92
76	После облета рамка кладется на сотовые рамки сверху, они распечатываются	7-43
77	Ранняя весна. Расплод должен быть в середине. Пустые убрать из центра, поставить по бокам, в центр поставить с медом. Часть запечатанных рамок вскрыть. Начинать подкормку сахарным сиропом, начинать с малых доз -	7-43

	потом увеличивать	
78	<p>Подселивание весной: Хороший материал</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Взять соты из сильных семей с расплодом 2. Сидящих на них пчел стряхнуть в пустой улей, где одна рамка из подселиваемого улья 3. Летние и старые улья 4. Молодые соберутся в клубок 5. Их через леток или сверху поставить в подселиваемые улья <p>Когда наберется много пчел - поставить к ним сот с запечатанным расплодом</p>	7-44
79	Первая ревизия через 9 дней после выставления	11-134
80	После весенней ревизии следует оставлять 10 кг меда. У пчеловодов часто жадность идет рука в руку с нечестностью	11-141
81	Если матка в рое, пчелы сидят спокойно и переходят в другое жилище	11-150

Раздел 10-Воск

1	<p>Наиболее интенсивно секретировается воск в сильных семьях, состоящих из естественно сложившихся разновозрастных пчел. Восковыделение увеличивается пропорционально силе семьи только до 2 кг. При дальнейшем росте семьи (до 5 кг) оно повышается, но медленно; с увеличением силы семьи свыше 5 кг нарастание восковыделения прекращается.</p> <p>Период, в течение которого пчелы выделяют основное количество воска, совпадает со временем выращивания основного количества расплода. При одновременном кормлении личинок и строительстве сотов эти две функции проявляются наиболее полно. Чем больше пчелы кормят личинок и более обильно в связи с этим питаются, тем больше они выделяют воска. Прекращение выкармливания личинок вызывает остановку восковыделения.</p> <p>Выделяют воск и строят соты только пчелы из семей с матками. В семьях, лишившихся маток, выделение воска и строительство сотов прекращается. Кроме того, для интенсивного восковыделения пчелами матка должна свободно перемещаться среди них и обязательно откладывать яйца.</p> <p>Наличие в семье разновозрастного расплода повышает выход воска в среднем на 39,6%. Изоляция матки от пчел в клеточку снижает восковыделение и отстройку сотов в среднем на 30%.</p> <p>В семьях, готовящихся к роению, пчелы не строят соты, тогда как ровные, то есть вышедшие с роем, характеризуются большой восковыделительной способностью. Сильный полноценный рой с плодной маткой при благоприятной погоде и наличии устойчивого медосбора в течение 4-6 дней полностью отстраивает гнездо заново (8-10 гнездовых рамок). Пчелы роя в 5-10 раз больше продуцируют воска, чем такое же их число в обычных семьях. Роевые пчелы строят соты исключительно с пчелиными ячейками.</p> <p>С наступлением благоприятных условий для строительства сотов (теплая погода, достаточно сильные семьи с большим числом молодых пчел, наличие медосбора и обилие пыльцы в природе) в середину гнезда ставят по две-три рамки с вошиной и более.</p>	1.0.4.12
2	<p>Для открытия сотов и получения воска к верхней планке приклеивается небольшая полоска соты, обработанная серой от моли</p>	1-11
3	<p>Общее количество полученного воска. вычисляется по числу сотов, отстроенных в течение года. В гнездовой рамке с вошиной воска обычно 50г, в многокорпусной - 38 г, в магазинной - 25г. Воск, накопленный от строительных рамок, крышечек от распечаток, восковых наростов, растапливают и взвешиванием определяют количество.</p>	1.0.5.11
4	<p>t° плавления воска от 58° до 65°, застывания на 0,1°÷2°</p>	1-26

	выше	
5	Воск	2-52
6	Воскогонка солнечная	2-60
7	Вощина бывает тонкая и толстая. Размеры вошины 410x2-7	2-64
8	Отбелка и очистка воска с помощью перекиси водорода	2-252
9	Сырье восковое	2-418
10	Наиболее интенсивно секретирется воск в сильных семьях, состоящих из естественно сложившихся разновозрастных пчел. Восковыделение увеличивается пропорционально силе семьи только до 2 кг. При дальнейшем росте семьи (до 5 кг) оно повышается, но медленно; с увеличением силы семьи свыше 5 кг нарастание восковыделения прекращается.	5.0.4.12
11	Выделяют воск и строят соты только пчелы из семей с матками. В семьях, лишившихся маток, выделение воска и строительство сотов прекращается. Кроме того, для интенсивного восковыделения пчелами матка должна свободно перемещаться среди них и обязательно откладывать яйца. Наличие в семье разновозрастного расплода повышает выход воска в среднем на 39,6%. Изоляция матки от пчел в клеточку снижает восковыделение и отстройку сотов в среднем на 30%.	5.0.4.12
12	В семьях, готовящихся к роению, пчелы не строят соты, тогда как роевые, то есть вышедшие с роем, характеризуются большой восковыделительной способностью. Сильный полноценный рой с плодной маткой при благоприятной погоде и наличии устойчивого медосбора в течение 4-6 дней полностью отстраивает гнездо заново (8-10 гнездовых рамок). Пчелы роя в 5-10 раз больше продуцируют воска, чем такое же их число в обычных семьях. Роевые пчелы строят соты исключительно с пчелиными ячейками.	5.0.4.12
13	Так, при подрезке сотов сверху - в самом теплом месте гнезда, характеризующемся наиболее благоприятными условиями для выращивания расплода, - пчелы выделяют воск в 2 раза интенсивнее, чем при подрезке сотов снизу.	5.0.4.12
14	С наступлением благоприятных условий для строительства сотов (теплая погода, достаточно сильные семьи с большим числом молодых пчел, наличие медосбора и обилие пыльцы в природе) в середину гнезда ставят по две-три рамки с вощиной и более.	5.0.4.12
15	Семьи обеспечивают углеводным кормом - не менее 1 кг на 1 улочку, белковым - не менее 0,3 кг. Гнездо постановкой рамок с вощиной расширяют только после смены перезимовавших пчел (примерно через 1 месяц после выставки семей из зимовника), с наступлением благоприятных условий для строительства сотов (наличие медосбора и обилие пыльцы). С этого момента и в течение всего периода выращивания основного количества расплода и наличия медосбора семью постоянно используют на	5.0.4.12

	восковыделении и в строительстве сотов. Чем больше рамок с вощиной отстроят пчелы, тем больше можно выбраковать старых, негодных сотов - основного источника товарного воска. С окончанием главного медосбора и началом интенсивного наращивания пчел к зимовке постановку рамок с вощиной прекращают.	
16	Таблица № 53 восковыделение в зависимости от поступающего корма. При обильном корме - обильное воспитание личинок и поступление воска	6-99
17	Очистка воска. 12 кг воска, 1,5 л воды, 16 мл кислоты. Необходимые рамки с пергой → на переработку	10.0.

Использованная литература

1.0	Белик Э.В. Пчеловод. Словарь-справочник. Донецк: изд. Центр «Кредо», 2007. – 672 с.
4.0	Королёв В. 750 ответов на самые важные вопросы по пчеловодству. М: Эскиммо, 2009. – 352 с.
6.0	Комаров А.А. Пчеловодство. Тула. – «Ритм», 1992.
11.0	Лазутин Ф. Пчёлы в радость. Изд-во «Дина», 2009. – 176 с.
12.0	Болезни пчёл в Сибири. Белоногов А.П. - Барнаул, 2007.
1.0.5.12 – п.0.5.12	Журнал «Пчеловодство». № 5. 2012.
1.0.4.12 – п.0.4.12	Журнал «Пчеловодство». № 4. 2012.
1.0.3.12 – п.0.4.12	Журнал «Пчеловодство». № 3. 2012.
1.0.4.11 – п.0.4.11	Журнал «Пчеловодство». № 4. 2011.
1.0.5.11 – п.0.5.11	Журнал «Пчеловодство». № 5. 2011.
1.0.6.11 – п.0.6.11	Журнал «Пчеловодство». № 6. 2011.
1.0.28–1 – п.0.28–Z	Мостовой Е.М. Пчеловодство в вопросах и ответах.: Ростов н/д: Феникс, 2010. – 316с.
1.0.34–1 – п.0.34–Z	Суворин А.В. Пчёлы и пасека.: Ростов н/д: Феникс, 2009. – 284 с.
1.0.28–1 – п.0.28–Z	Мостовой Е.М. Пчеловодство в вопросах и ответах.: Ростов н/д: Феникс, 2010. – 316.
1.0.24–1 – п.0.24–Z	Суворин А.В. Умный улей.: Ростов н/д: Феникс, 2010. – 314.
1.0.28–1 – п.0.28–Z	Криков В.В. Как повысить доходность пасеки.: Ростов н/д: Феникс, 2010. – 312.
5.05.11	Ж. Пчёлы плюс №5 за 2011.
5.03.11	Ж. Пчёлы плюс №3 за 2011.