

46.9

A 32

T 1482.305

В. Н. АДРИАНОВ, А. А. ПЕРОВ, А. С. СТЕПАНОВ

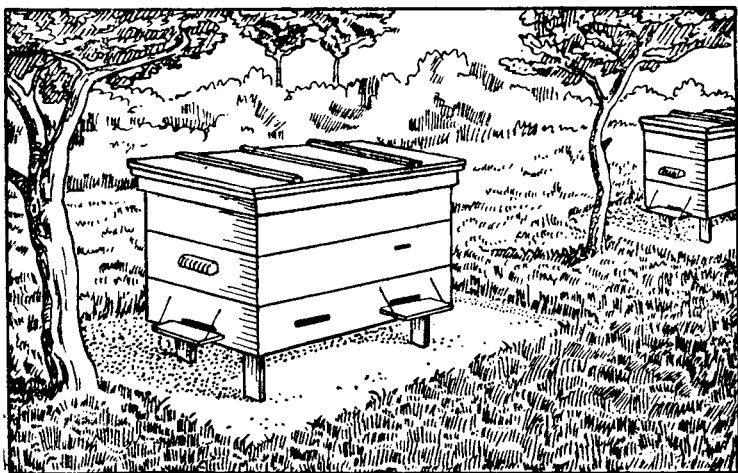
УЛЕЙ
«СЕВЕРНЫЙ»
И СОДЕРЖАНИЕ
В НЁМ ПЧЁЛ



ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛЕНИНГРАДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
1955

В. Н. АДРИАНОВ |, А. А. ПЕРОВ и А. С. СТЕПАНОВ

УЛЕЙ „СЕВЕРНЫЙ“ И СОДЕРЖАНИЕ В НЕМ ПЧЕЛ



ИЗДАТЕЛЬСТВО
ЛЕНИНГРАДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
1955

АННОТАЦИЯ

В брошюре описывается устройство улья „Северного“, обеспечивающего благоприятные условия для развития пчелиной семьи и получения максимального количества меда в условиях северо-западной зоны СССР.

Брошюра рассчитана на пчеловодов колхозных и совхозных пасек.

Отв. редактор
проф. *В. И. Полтев*

ПРЕДИСЛОВИЕ

Выпуск предлагаемой брошюры вызван требованиями пчеловодной практики. В начале 1952 г. Главное управление совхозов Ленинградской зоны Министерства совхозов СССР обратилось в секцию пчеловодства Ленинградского отделения Всесоюзного общества сельского хозяйства с просьбой рекомендовать улей для массового изготовления и широкого внедрения в практику местного совхозного пчеловодства.

Так как секция пчеловодства не могла предложить ни одной из существовавших систем ульев, удовлетворяющей требованиям местного пчеловодства, то было признано целесообразным организовать творческую дискуссию по вопросу о лучшем улье для местных условий. Дискуссия состоялась 22 февраля 1952 г. В ней приняли участие передовики колхозных и совхозных пасек, специалисты-пчеловоды и представители областных пчеловодных контор и трестов совхозов Ленинградской области и смежных с ней областей и республик.

В итоге дискуссии вопрос о лучшем улье для местного пчеловодства получил свое принципиальное разрешение. Подавляющее большинство участников дискуссии высказалось за тип улья-лежака. Частные вопросы, относящиеся к конструкции улья, решались на последующих собраниях и в специально созданной комиссии, возглавляемой В. Н. Адриановым. По поручению секции пчеловодства авторы настоящей брошюры В. Н. Адрианов, А. А. Перов и А. С. Степацов окончательно оформили этот коллективный труд. Они присвоили улью название «Северный» и воплотили его в рабочие чертежи, которые были переданы для внедрения Ленинградской конторе пчеловодства и тресту совхозов Ленинградской зоны.

Обобщение опыта содержания пчел в улье-лежаке в условиях северо-западной зоны Советского Союза составило вторую часть настоящей брошюры.

Неверно утверждение некоторых специалистов о том, что «улей меда не дает», и поэтому выбор улья имеет второстепенное значение. Такой взгляд основан на рассмотрении улья оторванно от пчелиной семьи. Между тем существование пчелиной семьи неразрывно связано с жилищем, его формой, объемом, степенью утепленности и другими качествами. Тот или иной улей в сильной степени влияет на технику ухода за пчелами, а все вместе взятое — на состояние пчелиной семьи, темп ее развития и продуктивность. Улей придает пчелиной семье определенную форму и влияет на внутреннюю структуру гнезда. От формы и устройства улья в значительной мере зависят расположение в семье кормовых запасов, температурный режим, темп входа в улей и выхода из него пчел-сборщиц и т. д.

Современный улей не должен ограничивать роста и развития пчелиной семьи. Улей, предназначенный для северо-западной зоны, должен хорошо сохранять тепло. Он должен иметь, как правило, единую рамку, что значительно упрощает уход за пчелами и, в частности, смену гнезд и заготовку гнездовых сотов с луговым и кипрейным медом для зимовки. В то же время этот улей должен иметь магазинную надставку, предназначенную для сбора осеннего верескового меда, который для зимовки пчел нежелателен. Магазинная надставка позволяет легко удалять собранный вересковый мед и оставлять мед летнего сбора, более благоприятный для зимовки.

Предлагаемый авторами улей стремится удовлетворить указанным требованиям, но он еще нуждается в дальнейшем улучшении и совершенствовании. Практика эксплуатации этого улья позволит это сделать.

Секция пчеловодства просит направлять замечания и предложения по улью и содержанию в нем пчел в Ленинградское отделение Всесоюзного общества сельского хозяйства по адресу: Ленинград, улица Ракова, 17.

Председатель пчеловодной секции проф. В. И. Полтев



1. УЛЕЙ „СЕВЕРНЫЙ“

УСТРОЙСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ УЛЯ

Улей «Северный» состоит из трех основных частей — корпуса, подкрышника и крыши. Его наружные размеры: длина 102 см, ширина 60 см и высота 51 см (рис. 1—7).

Корпус является главной частью улья. Он состоит из четырех стенок и пола, образующих открытый ящик. Внутренние размеры корпуса: длина 94 см, ширина 45 см, высота 33 см (рис. 1,2).

Передняя и задняя стенки корпуса двойные (рис. 3,7), каждая состоит из внутренней стенки толщиной 20 мм и наружной стенки толщиной 15 мм. Междустенное пространство (промежуток между внутренней и наружной стенками), равное 40 мм, заполняется утепляющим материалом, например мхом, паклей, кострикой.

Боковые стенки корпуса одинарные, толщиной 40 мм (рис. 3, 5). В холодное время их следует утеплять изнутри (например матом). Имеющиеся на боковых стенках ручки служат для переноски пустых ульев и ульев с пчелами на небольшое расстояние (рис. 1).

Пол корпуса одинарный, толщиной 40 мм, вставлен заподлицо с нижними кромками наружных и боковых стенок корпуса и прибит гвоздями к нижним кромкам внутренних стенок корпуса. Детали, устройство и соединения пола со стенками корпуса представлены на рис. 8. В весенний период сразу после выставки из зимовника под пол следует подкладывать утепляющий материал.

Летки имеются во всех четырех стенках корпуса. Всего летков 7—5 нижних и 2 верхних. В одной из длинных стенок корпуса имеется 2 нижних летка. Условимся эту стенку называть передней стенкой улья. Размеры и расположение летков указаны на рис. 1.

Общий вид

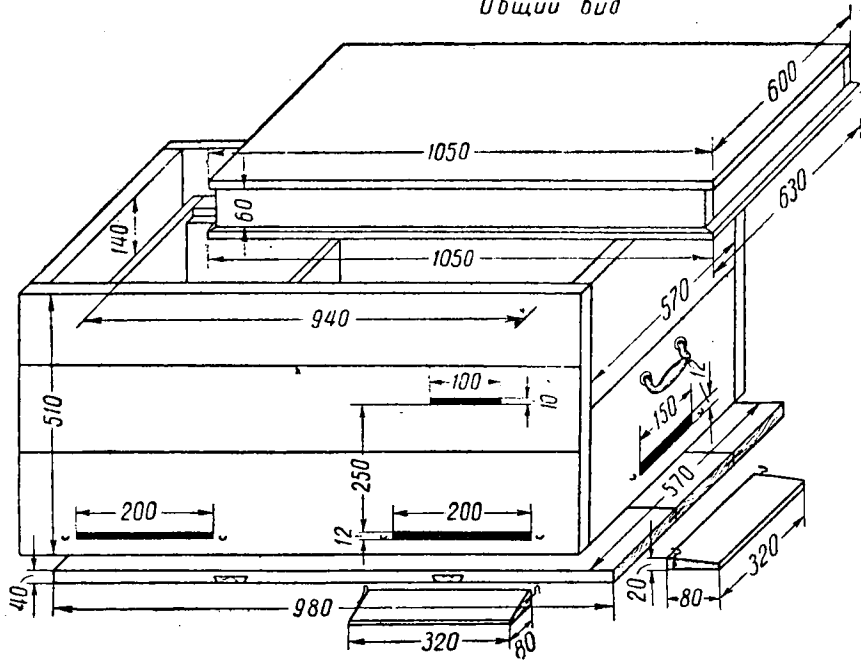


Рис. 1

Фасада

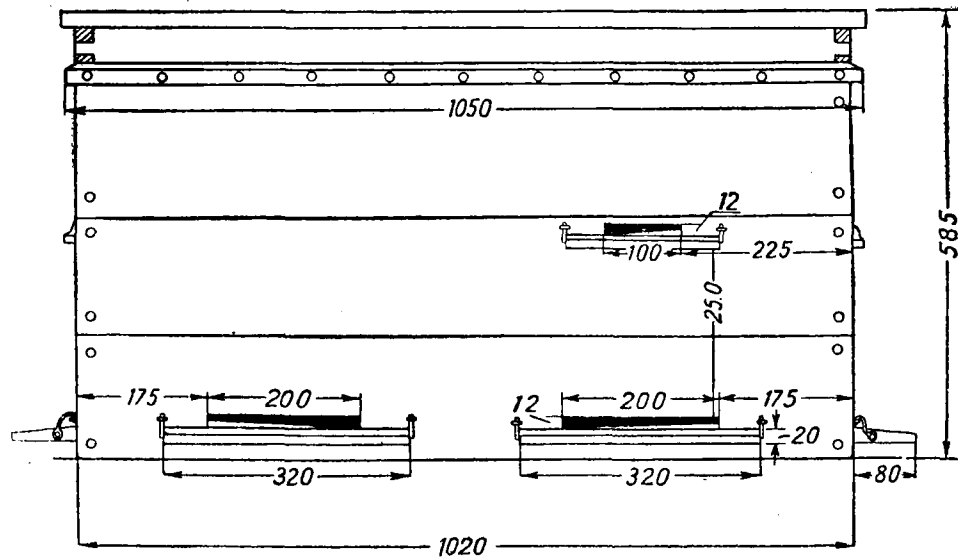


Рис. 2

П л а н

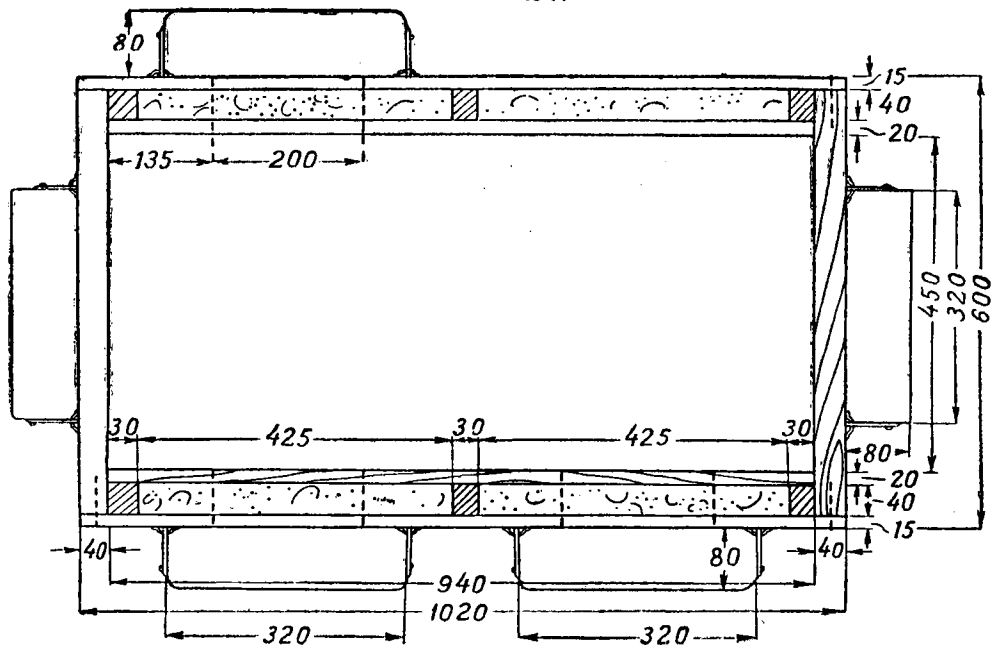


Рис. 3

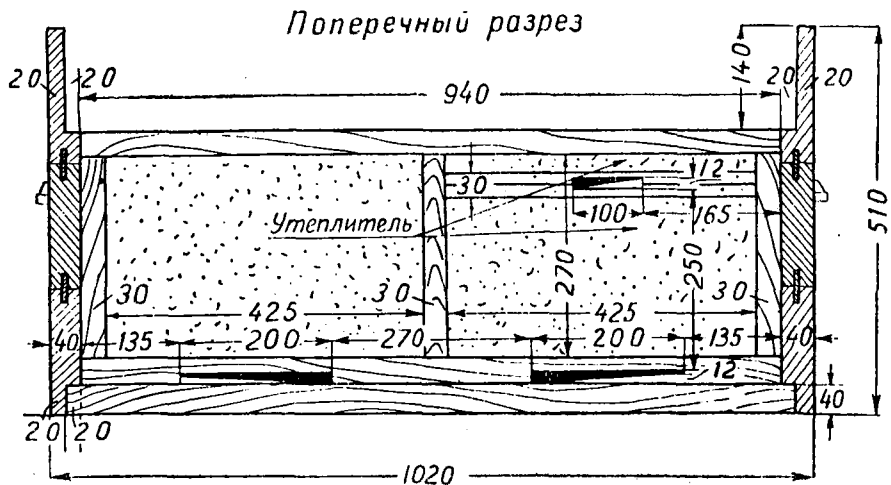


Рис. 4

6

Продольный разрез

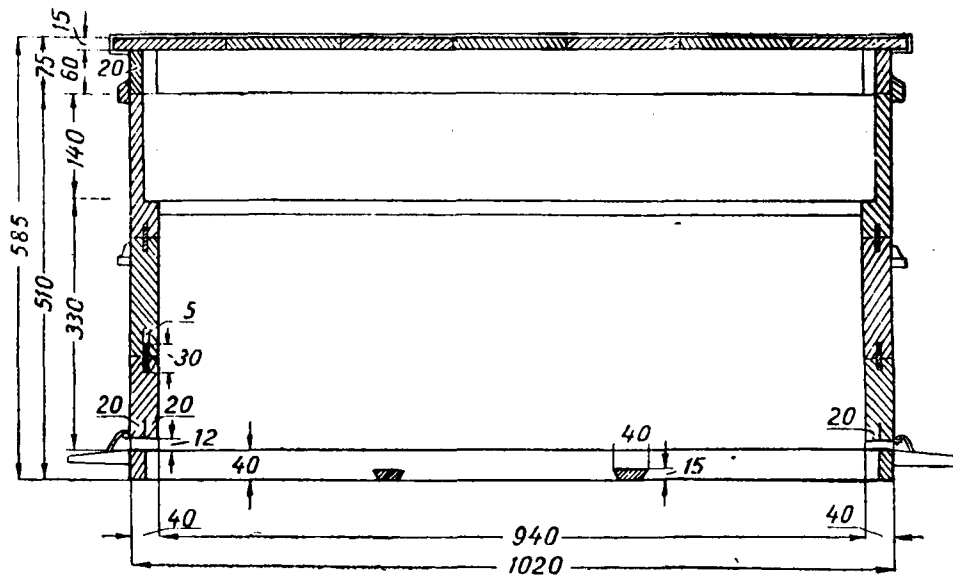


Рис. 5

11

Вид сбоку

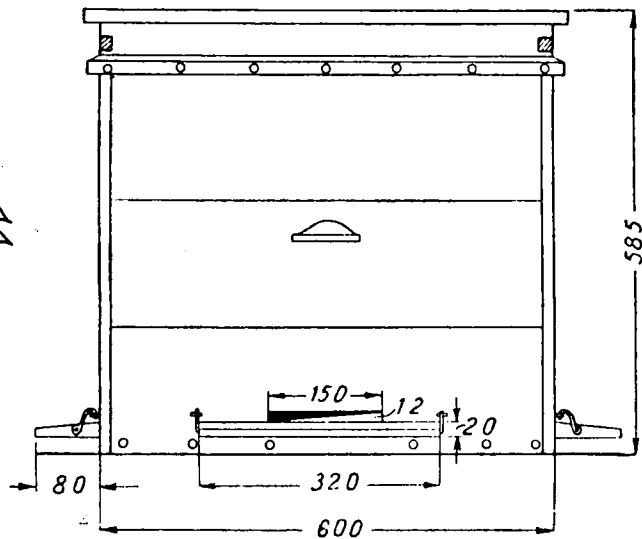


Рис. 6

Поперечный разрез

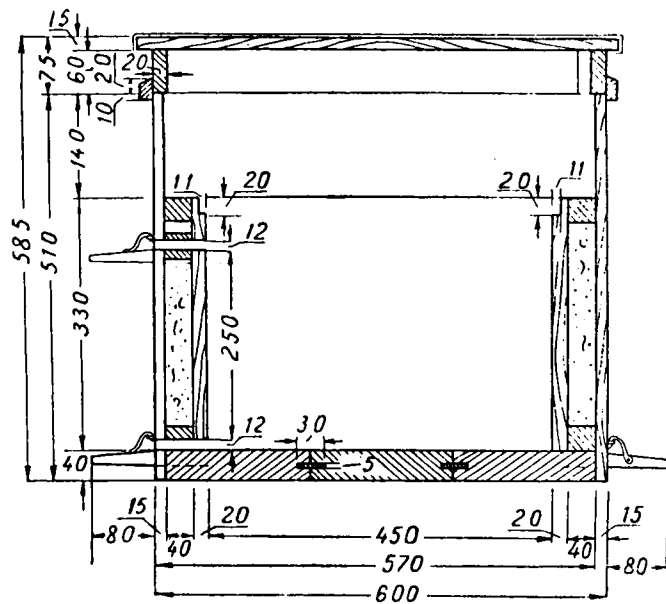


Рис. 7

Летки в задней стенке улья предназначаются для второй семьи, когда в улей помещаются две семьи. Верхние летки предназначаются для усиления вентиляции гнезда в зимний период и в жаркое время лета.

Боковые летки открываются для нуклеусов, запасных или вспомогательных семейек, которые обычно формируются у той или другой боковой стенки улья.

Второй (левый) нижний леток в передней стенке улья применяется в следующих случаях:

а) на зимовке, когда в улей на зиму помещаются две семьи, а пчеловод не имеет доступа к леткам, расположенным в задней стенке улья;

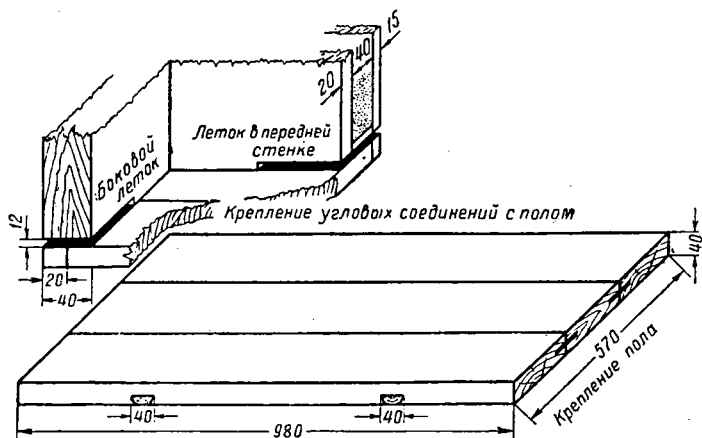


Рис. 8

б) летом, когда при основной семье в улей помещается вторая семья (вспомогательная семейка, запасная матка, нуклеус, рой), которую имеется в виду присоединить к основной семье. В этом случае с самого начала обеим семьям открывают летки в передней стенке улья. При объединении семей один леток закрывают и летные пчелы, пользовавшиеся им, легко переключаются на второй леток.

Под каждым из нижних летков подвешивается на крючках прилетная доска (рис. 1). При перевозке в зимовнике и при хранении ульев на складе прилетные доски могут быть отделены от улья.

Внутреннее оборудование корпуса составляют рамки, перегородки, диафрагмы и потолочные рейки. Корпус вмещает одновременно 24 рамки, одну перегородку и одну диафрагму (рис. 9, 10, 12, 13 и 14).

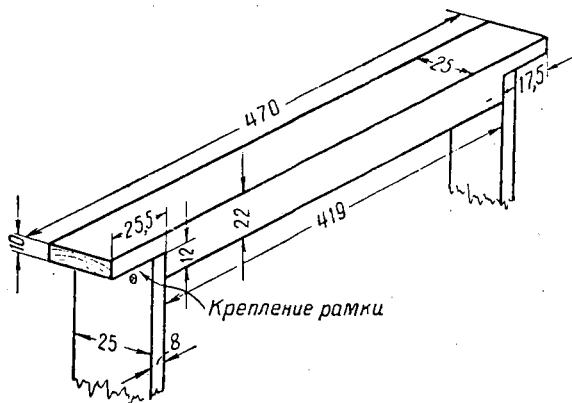


Рис. 9

Рамки. Рамка имеет по наружному измерению следующие размеры — 300 мм в высоту и 435 мм в длину; толщина рамки (ширина планок) 25 мм. Рамка означен-

Рамка

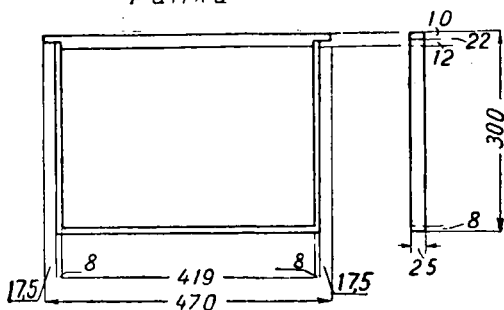


Рис. 10

ных размеров является наиболее распространенной в СССР и поэтому называется стандартной. Рамка изготовляется из 4 деталей — верхнего бруска, двух боковых и одной нижней планок. Размеры бруска и планок, а также способ их соединения (гвоздями) указаны на рис. 9 и 10. В собранном виде рамка имеет два плечика

толщиной 10 мм и длиной 17,5 мм. На этих плечиках рамка удерживается в улье в висячем положении; опорой для плечиков служит фальц, который выбирается вдоль верхней кромки внутренних стенок корпуса и имеет высоту 20 мм, ширину 11 мм (рис. 11).

Рамки должны иметь точные размеры и правильные прямые углы, чтобы боковые планки рамки (когда она повешена в улей) по всей своей длине отстояли от боковых стенок корпуса не более как на 8 мм и не менее как на 7 мм. Если это расстояние будет более 8 мм, пчелы застроят его сотами и при осмотре семьи рамку будет трудно вынуть из улья.

Если же боковая планка или угол рамки будут близко подходить к стенке корпуса,

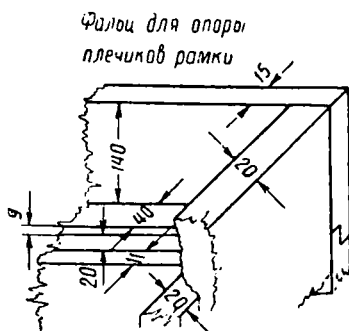


Рис. 11

Вкладные межрамочные рейки

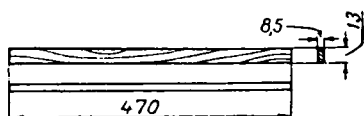


Рис. 12

то пчелы заполняют просвет прополисом, и рамка окажется приклеенной к стенке. Чтобы избежать перекосов в рамках, сборка и сколачивание рамок должны проводиться на специальном лекале для сколачивания рамок.

В улье, заселенном пчелами, рамки располагаются на расстоянии 13 мм между верхними брусками, если ширина брусков 25 мм. Если ширина брусков меньше, то расстояние между брусками должно быть соответственно больше. Независимо от ширины брусков расстояние между их срединными линиями (т. е. линиями, делящими ширину бруска вдоль пополам) должно быть равно 38 мм.

В слабых семьях применяют сближенное расположение рамок, с промежутками между верхними брусками 8—9 мм. В этом случае между брусками рамок рекомендуется закладывать рейки соответствующей толщины. На рис. 12 изображена такая рейка шириной 13 мм.

При расстановке рамок на нормальных расстояниях она может быть помещена между брусками в боковом положении.

Подрамочное пространство (расстояние между нижней планкой рамки и полом улья) равняется 20 мм.

Диафрагма. Диафрагму называют часто вставной доской. Можно назвать ее передвижной или боковой доской. Чтобы не смешивать с перегородкой, мы будем называть ее только диафрагмой. Устройство диафрагмы указано на рис. 13 а, б. Она представляет собой доску, совершенно свободно входящую в корпус улья. Как и рамка, диафрагма имеет плечики и находится в улье в висячем положении.

Диафрагма не должна доходить до пола улья на 8—10 мм, чтобы под ней был проход для пчел в гнездо после осмотра семьи.

Диафрагму применяют, когда гнездо не занимает всего объема улья, и ставят сразу за крайней рамкой вместо стенки улья. Свободное пространство между диафрагмой и стенкой улья зимой и весной заполняется утепляющим материалом, например соломенными матами. На пасеке надо иметь 2—3 диафрагмы на каждый улей.

Перегородка представляет собой доску, при помощи которой объем ульевого корпуса может быть разделен на два изолированных отделения (рис. 14 а, б). Перегородка должна совершенно плотно прилегать к стенкам и полу улья. Верхняя кромка перегородки, поставленная на дно улья, должна находиться на одном уровне с кром-

Вставные доски-диафрагмы /2 шт. на улей/

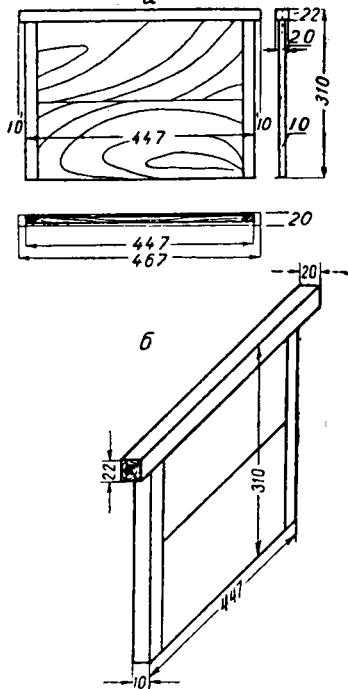


Рис. 13

ками внутренних стенок корпуса. О применении перегородки будет сказано на стр. 19.

Потолок. Специального деревянного потолка корпус улья «Северный» не имеет. Когда улей заселен пчелами, рамки покрывают как это

делает большинство пчеловодов, холстом, который и выполняет роль потолка. Однако конструкция корпуса допускает применение также деревянного дощатого потолка, который надо класть на кромки внутренних стенок корпуса, причем между потолком и верхними брусками рамок получается свободное (надрамочное) пространство в 10 мм.

Подкрышник. В некоторых конструкциях ульев на корпус улья ставится утепительная надставка в виде отъемной рамы. Такая надставка и называется подкрышником. Улей «Северный» также имеет подкрышник, но не отъемный, а глухой, не отделяющийся от корпуса. Наружные переднюю и заднюю стенки улья делают выше внутренних на 14 см (см. рис. 4); общая высота наружных стенок

получается 51 см. Такую же высоту имеют и боковые стенки улья. Вследствие этого над потолком корпуса в улье образуется свободное пространство высотой 14 см. Когда на улей одета крыша, то это пространство увеличивается в высоту (за счет обвязки крыши) еще на 6 см и становится равным 20 см. Главное назначение подкрышника заключается в том, что он позволяет хорошо утеплить гнездо пчелиной семьи сверху. Подушка, помещенная в подкрышник, утепляет гнездо во много

Внутренняя передвижная перегородка
(2 шт. на улей)

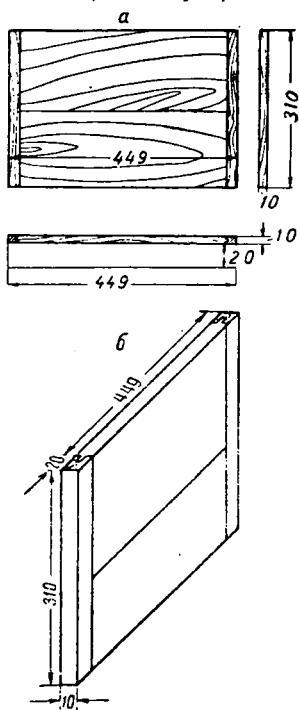


Рис. 14

раз лучше, чем без подкрышника. Если нет подкрышника, то между стенками гнезда и подушкой получаются щели. Кроме того, подкрышник защищает гнездо от охлаждения при осмотре семьи, особенно в ветреную погоду. Благодаря наличию подкрышника облегчается применение кормушек сверху гнезда. Во время перевозки пчелы «выкучиваются» (выходят кучей) из гнезда в свободное пространство под крышей, вследствие чего в гнезде не создается чрезмерно высокой температуры, которая служит причиной обрыва сотов, запаривания пчел и возможной гибели матки. И, наконец, величина свободного пространства под крышей в улье «Северный» позволяет поместить в случае надобности на гнездо магазин — секционную или кормовую надставку. Магазин мы рекомендуем всегда ставить на гнездо при использовании верескового взятка, чтобы пчелы не заполняли медом гнездовых рамок, так как для зимовки вересковый мед мало пригоден.

Крыша (рис. 1). Улей «Северный» имеет плоскую крышу, что позволяет ставить один улей на другой при перевозке пчел, а также в зимовнике и при хранении свободных ульев. Обвязка крыши высотой 6 см делается из досок толщиной 2 см, имеет длину и ширину, равные с подкрышником; становится на кромки подкрышника. Чтобы крыша правильно становилась на свое место и устойчиво держалась на улье, по нижней кромке обвязки прибиваются планки шириной 3 см, на 1 см планки выступают ниже кромки обвязки. Опалубку крыши делают из досок толщиной 1—1,5 см, она выступает за края обвязки на 2 см, образуя отливы. Крышу кроют толем или руберойдом. Сверху толя наколачивают 3—4 планки, которые прижимают толь к опалубке и предохраняют его от повреждений, когда ставят один улей на другой. В боковых стенках обвязки делают вентиляционные отверстия в виде пропилов или круглых отверстий, затянутых изнутри металлической сеткой.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРПУСА УЛЬЯ И ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРЕГОРОДКИ

До настоящего времени у нас были наиболее распространены ульи типа «дадан», конструкции Шелагина. Конструктивно эти ульи разделены на две части — гнездовую (корпус) и медовую (магазин). Корпус вмещает

12 гнездовых рамок стандартного размера, магазин — 12 полурамок (435 × 145 мм), который ставится на улей на период главного взятка.

Жизнь показала, что корпус (гнездовая часть) «дана» недостаточен для развития сильных семей. По расчетам Г. Ф. Таранова (НИИ Пчеловодства), корпус улья, чтобы обеспечить развитие сильной семьи, должен вмещать не менее 16—17 стандартных рамок, из них — 12—13 рамок для расплода (при хорошей матке в семье), 2 строительных (или с отстраиваемой искусственной вощиной) и 2 кроющих (с кормами) рамки. Для складывания нектара во время главного взятка необходимо дополнительное количество рамок: 4—8 и более в зависимости от интенсивности взятка и от того, насколько часто отбирается мед из улья.

Корпус улья «Северный» вмещает 24 гнездовых стандартных рамки. Этого количества рамок вполне достаточно для сильной семьи пчел как в период развития семьи, так и в период самого сильного взятка. В практических условиях чаще всего 24 рамок для одной семьи будет много, так как во время главного взятка пчелы сокращают площадь расплода в гнезде, заливая нектаром освобождающиеся от расплода ячейки и этим ограничивая червление матки; да и взятки не бывают в наших условиях настолько сильным, чтобы одной семье при своевременной откачке меда потребовалось 24 гнездовых рамки. Таким образом, в большинстве случаев часть объема корпуса окажется свободной, не занятой пчелами даже в период главного взятка и тем более весной и в осенне-зимний период. Это обстоятельство является большим достоинством улья «Северный». Резервное свободное пространство в улье облегчает текущий уход за семьями и применение многих передовых методов содержания пчел.

Перечислим главнейшие из них.

1. При выходе маток для их осеменения нуклеусы формируют рядом с основными семьями. В улье с основной семьей отделяют сбоку при помощи перегородки отделение, или, как говорят пчеловоды, «карман», в который и помещают нуклеусную семейку. Семейка пользуется через перегородку теплом основной семьи и лучше развивается. Для пчеловода облегчаются работы по формированию нуклеуса и по уходу за ним.

2. При смене матки отобранную старую матку поме-

щают с небольшою семьей в «кармане» рядом с основной (оставшейся без матки) семьей. В то время как сильная основная семья выводит новую матку, старая матка продолжает червить. Когда появится засев молодой матки, семьи объединяют.

3. Лишние (сверхплановые) естественные рои садят в карманы рядом с роившимися семьями. Используя выдающуюся энергию роев для отстройки хороших сот, для выращивания расплода или смены матки, рои с наступлением главного взятка присоединяют к роившимся семьям.

4. Для усиления семьи к главному взятку формируют рядом с ней за перегородкой вспомогательную семью с маткой-помощницей для дополнительного выращивания рабочих пчел.

С наступлением главного взятка производят полное или частичное объединение основной и вспомогательной семей.

5. В осенне-зимний период и в первую половину весны содержат в одном улье две полноценные семьи. Взаимно друг друга обогревая через перегородку, семьи лучше зимуют, меньше потребляют корма, быстрее развиваются весной. Во второй половине весны одну из семей пересаживают в отдельный улей.

Таковы главнейшие достоинства многорабочного корпуса улья «Северный».

Перечисленные методы в магазинах и двух многокорпусных ульях или трудно выполнимы, или совсем невыполнимы.

Применение перегородки «кармана» (рис. 14). Назначение перегородки состоит в том, чтобы делить объем корпуса на изолированные отделения, или «карманы». Выше мы привели примеры, в каких случаях это делается. Устройство «кармана» требует большой аккуратности со стороны пчеловода. Самая незначительная щель, через которую пчелы могли бы проникать из одного отделения улья в другое, может привести к гибели маток и большого количества пчел в обоих отделениях. Перегородка должна плотно прилегать к стенкам, полу и потолку улья. Если окажутся щели, их надо заделать планочками или реечками. Особое внимание надо обратить на фальцы улья для навешивания плечиков рамок, а также на леток, когда приходится ставить перегородку против летка. Даже опытные пчеловоды иногда второпях остав-

ляют в этих местах проходы для пчел. Когда перегородку ставят против летка, надо проследить, чтобы не было сообщения для пчел между отделениями под стенкой улья через леток. Для этого необходимо его плотно перегораживать деревянным брусом. Брусок задвигают в леток снаружи торцом вперед до стыка с кромкой перегородки (вместо бруска можно пользоваться резиновой трубкой или прокладкой). Чтобы не было проходов для пчел поверх перегородки, надо холст, покрывающий рамки, прижать к верхней кромке перегородки планкой и прибить последнюю в четырех местах гвоздями.

Размер «кармана» в длину обычно указывают в рамках: на 4, 6, 8 рамок и т. д. Чтобы определить и отмерить размер кармана в миллиметрах, надо указанное число рамок помножить на 38, а проще помножить на 40 и полученный результат убавить на 2 мм на каждую рамку; например, размер кармана на 8 рамок будет равен $8 \times 40 - 16 = 304$ мм.

Перегородка играет важную роль также при объединении семей, находящихся в одном улье. Для объединения семей более пригодна перегородка, в верхней части которой сделано отверстие размером 15×4 см. Отверстие затягивают металлической сеткой и закрывают отъемной дощечкой.

Наиболее простой способ объединения семей, разделенных перегородкой, следующий. Днем у присоединяемой семьи удаляют матку и все рамки; рамки с расплодом (без пчел) передают в семью за перегородку. Дощечку, закрывающую окно в перегородке, удаляют, чтобы запах, свойственный той и другой семье, перемешался. Час-два пчелы присоединяемой семьи находятся без матки в пустом отделении (на пол отделения у перегородки надо положить на бумаге кусок распечатанного сотового меда). С прекращением в присоединяемой семье лета пчел закрывают дощечкой окно в перегородке, перегородку чуть приподнимают (подкладывают под нее кусок дерева или воска), закрывают сверху улей. закрывают леток. Пчелы присоединяемой семьи начнут переходить в щель под перегородкой и мирно объединяться. На другой день удаляют из улья перегородку.

Приставные летковые доски. Приставную летковую доску применяют снаружи улья. Ее ставят к улью в наклонном положении. Один конец ее упирается в землю

(под углом 40—30°), другой — верхний — конец прислоняют к прилетной доске или непосредственно к летку (если прилетной доски у летка не имеется). Чтобы край доски аккуратнее прилегал к прилетной доске или к стенке улья, его срезают наискось. Доски делают шириной 20—30 см и длиной примерно в 1,5 раза больше высоты подставки, на которой стоит улей. Приставную доску ставят у каждого открытого для пчел летка. Возвращающиеся с поля пчелы, опускаясь к своему улью, еще с воздуха ориентируются на приставную доску и благодаря этому скорее и точнее попадают в леток. Это обстоятельство имеет важное значение во время главного взятка, особенно в вечернюю пору, когда большое количество пчел, возвращающихся с поля, обычно не долетает до летка и падает перед ульем на землю. Наличие приставной доски облегчает также пчелам нахождение летка, когда улей передвинут на небольшое расстояние в сторону (при наличии приставной доски улей можно передвигать сразу на полметра), а также при объединении семей, помещающихся в одном улье, когда надо летную пчелу переключить с одного летка на другой леток этого же улья. В последнем случае леток присоединяемой семьи закрывают и переносят приставную доску от этого летка к другому, на который надо переключить пчел. Приставные доски помогают также при пересадке семей из одного улья в другой и при некоторых других работах.

Приставные доски окрашивают в различные цвета: белый, желтый, голубой и в различные сочетания этих цветов с добавлением черных полос.

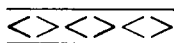
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ УЛЬЕВ

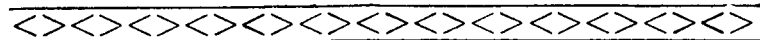
Чтобы изготовить хороший улей, необходимо выбрать пригодные пиломатериалы, правильно обработать детали, точно соблюдая установленные размеры, и правильно собрать улей.

Ульи изготавливаются из древесины хвойных деревьев: ели, пихты, сосны (не смолистой), кедра или лиственных мягких пород: липы, вербы, тополя и др. Влажность древесины не должны быть выше 16%. Древесина должна быть доброкачественной: без трещин, гнили и по возможности без сучков. При изготовлении ульев из сито-

вой пористой древесины необходима внешняя облицовка улья здоровым материалом. Сучки допускаются только здоровые, сросшиеся на расстоянии не менее 45 мм от торцовых кромок и 15 мм от продольных кромок крупных деталей. Сучки роговые, выпадающие, ослабленные, рыхлые, табачные и черные смолевые удаляют, а отверстия заделывают пробками той же породы дерева на водоупорном клее.

Все детали и части улья изготавливают по чертежам, с точным соблюдением указанных в них размеров, лицевые поверхности и продольные кромки деталей должны быть гладко выструганы, а торцовые кромки чисто опилены под прямым углом к продольным смежным сторонам. В местах соединения детали должны плотно прилегать друг к другу, без зазоров и перекосов, строго под прямым углом. Отклонения в размерах не должны превышать 1—1,5 мм в ту или другую сторону для крупных деталей и 0,5 мм — для мелких дателей.





II. СОДЕРЖАНИЕ ПЧЕЛ В УЛЬЕ „СЕВЕРНЫЙ“ ВЕСЕННИЙ УХОД ЗА ПЧЕЛАМИ

В конце зимовки пчелы нуждаются в очистительном облете, чтобы освободить кишечник от кала, накопившегося за зиму. После очистительного облета жизнедеятельность пчелиной семьи резко повышается, матка сразу увеличивает яйцесев. Поэтому следует практиковать для очистительного облета возможно раннюю выставку пчел из зимовника.

В условиях северно-западной зоны уже в марте выдаются безветренные, безоблачные дни с температурой 6—8° тепла (в тени). Такой день обязательно надо использовать для очистительного облета хотя бы части пасеки. В первую очередь выставляют неблагополучно зимующие семьи. Если все семьи зимуют хорошо, то выставляют наиболее сильные семьи. Ульи с пчелами ставят с южной стороны какого-либо высокого строения, не ближе двух метров один от другого; снег вблизи ульев покрывают соломой, сеном, матами; открывают летки, очистив их от мертвых пчел.

При размещении в одном улье двух семей улей располагают летками на восток и запад. Сначала предоставляют облет семье с летком на восток, открывая его в первой половине дня. Второй семье предоставляют облет во второй половине дня, после того как облетится основная масса пчел первой семьи. Чтобы пчелы не залетали в чужие ульи, вблизи летков надо поместить ориентиры для пчел, создать около каждого улья отличную обстановку, используя для этого ульевые крыши, подушки, маты и пр.

Во время облета просушивают головное и боковое утепления гнезд, сильно отсыревшее утепление заменяют сухим; оказывают неотложную помощь семьям.

Если запланирован ранний вывод маток, дают в середину гнезда двум-трем племенным семьям по хорошему трутневому соту, наполненному теплым сахарным сиропом средней густоты (на 1 часть сахара 1 часть воды), и сот с пергой.

Облетевшиеся семьи лучше убраться снова в зимовник. Если же ульи после предварительного облета поставлены сразу на летние места, то их необходимо дополнительно утеплить.

Первое время, до наступления устойчиво теплой погоды, ульи лучше ставить не на подставки, а на землю, очистив ее от снега и прикрыв толстым слоем соломы. В случае вылетов пчел из улья при низкой температуре надо давать в улей или на прилетную доску летка поилку с водой.

Если ульи с пчелами после предварительного облета были убраны в зимовник, то окончательную выставку их производят, когда дневная температура воздуха повысится до $+12^{\circ}$ (в тени) и сойдет снег на пасечной площадке. Чтобы ускорить таяние снега, производят его «зачернение», то есть посыпают золой, сажеей, мелким торфом, сенной трухой и т. п. Делают это в начале марта и, если после «зачернения» снова выпадает снег, то снова его посыпают. «Зачернение» снега на 8—10 дней ускоряет его таяние, прогревание почвы и пробуждение весенней растительности на пасечной площадке.

Расстановка ульев на пасечной площадке может быть произвольной, без определенного порядка, применительно к имеющейся на площадке растительности, но расстояние между ульями не должно быть менее 5 метров. Предпочтительнее ставить ульи не на колышки, а на переносные подставки.

Летки в передней и задней стенках улья обращают на восток и запад. При расположении в одном улье двух семей пчел для них открывают нижние летки: для одной семьи — в передней стенке улья, для второй — в задней стенке улья.

К прилетной доске каждого открытого для пчел летка ставят летковую «приставную» доску.

После расстановки ульев на летные места безоглагательно производят беглый осмотр тех семей, в благополучном состоянии которых нет полной уверенности, и исправляют выявленные недостатки; просушивают и усиливают головное и боковое утепление гнезд: на потолок

гнезда кладут газеты в 4 слоя или кусок старого толя; пространство под крышей заполняют утепляющим материалом — подушками, паклей, ватой, толщиной 12—15 см.

Как только позволит погода, производят подробный весенний учет состояния семей после зимовки. Эта работа имеет целью выявить недостатки, которые могли бы тормозить развитие семьи и устранить их, создать самые благоприятные условия для развития семьи. Это очень важная работа, ее никак нельзя откладывать на завтра, если имеется возможность выполнить ее сегодня. Нельзя также ждать особо благоприятной погоды с температурой не ниже 14°. Эту важную работу при солнечной погоде можно выполнять при 11—10 градусах тепла и даже ниже, если нет ветра.

Одновременно с учетом состояния семьи выполняют следующие работы: сокращают гнездо, оставляя столько рамок, сколько покрывают пчелы; рамки, запачканные поносом, с испорченной пергой, с закисшим или засахарившимся медом, удаляют из гнезда (если на них нет расплода). Во время осмотра пчеловод чистит занимаемое семьей помещение в улье, удаляя из него мертвых пчел и сор. Если семья полностью занимает отведенное ей отделение, то часть рамок переставляют из гнезда в ящик для переноски сотов и чистят освободившуюся часть помещения, затем передвигают оставшиеся в улье рамки в чистую половину и очищают вторую половину отделения. Если в улье очень грязно и сыро, пчел пересаживают в другой, чистый, дезинфицированный улей. Для этого грязный улей с пчелами снимают с подставки и ставят рядом, а на его место ставят чистый улей, заранее оборудованный перегородками, и быстро переставляют рамки из одного улья в другой.

Пополняют запасы корма. В семье средней силы в начале весны должно быть не менее 8 кг меда и 2 рамок перги.

В слабых семьях, занимающих 5—6 улочек и меньше, сокращают промежутки между рамками (ширину улочек) до 8,5 мм, закладывая между верхними брусками рамок рейки указанной толщины; при суженных улочках имеющееся в гнезде количество пчел покрое большую площадь сотов, вследствие чего увеличивается площадь воспитываемого семьей расплода.

По мере развития семей производят расширение гнезд, добавляя в гнездо новые соты, состоящие только из пчелиных ячеек, пригодных для засева матки. В первое время дают сразу только по одной рамке с коричневым сотом, в котором уже выводилось 3—4 поколения пчел; его ставят в гнезде рядом с последним сотом, на котором имеется расплод. С наступлением теплой погоды начинают давать в гнездо светлые соты. С появлением на них расплода их переносят в середину гнезда. Еще позднее, когда пчелы начнут «белить соты», то есть надстраивать старые ячейки свежим воском, следует давать пчелам рамки с искусственной вощиной. Рамку с вошиной ставят в гнезде сразу за крошечной рамкой, но когда пчелы отстроят ее (хотя бы только на половину высоты ячеек), рамку переносят ближе к центру гнезда. Пчеловод должен все время следить за тем, чтобы летом в середине гнезда находились только светлые и свежестроенные соты.

Перед постановкой в гнездо соты и вошину следует слегка обрызгивать сахарным сиропом или сытой; пчелы скорее обсиживают такие рамки, охотнее чистят ячейки сота и быстрее отстраивают вошину. Полезно также давать для засева матки соты с небольшим количеством меда; печатный мед при этом распечатывают.

В середине мая семьи будут иметь по 7—8 рамок с расплодом. Двум семьям в одном улье станет тесно. Тесноты в улье допускать нельзя, поэтому надо одну из спаренных семей пересадить в отдельный улей. Это не сложная операция. Старый улей сдвигают со своего места примерно на $\frac{1}{4}$ м вперед (то есть навстречу прилетающим пчелам семьи, остающейся в этом улье). Новый улей, вполне подготовленный к заселению, ставят почти вплотную к стенке старого улья впереди летка семьи, которую надлежит пересадить. Приставную летковую доску этой семьи переставляют к летку нового улья. После этого переставляют гнездо с пчелами из старого улья в новый, располагая в нем рамки в прежнем порядке. Новый улей через день-два после пересадки отодвигают от старого по диагонали примерно на 1 м.

Таким образом, после весенней пересадки семей ульи на пасеке разместятся парами, в каждой паре один недалеко от другого.

После размещения весной каждой семьи пчел в отдельном улье основная задача ухода за пчелами — обе-

спечить быстрее развитие семей — дополняется новой задачей — не допустить появления в семьях роевого состояния. Для этого прежде всего необходимо своевременное без опозданий расширение гнезд рамками с искусственной вощиной и применение строительных рамок.

Объем многорабочного улья позволяет постоянно держать в это время в сильных семьях по две рамки с вощиной или по две строительных рамки; их ставят с каждого края гнезда между кроющей рамкой и рамкой с расплодом.

Отстроенные на строительных рамках соты (обычно трутневые) нужно вырезать не запаздывая, чтобы пчелы не тратили мед и пергу на выкармливание трутневого расплода и всегда имели пространство для строительства. С наступлением жаркой погоды следует уменьшить утепление ульев.

За летками надо вести постоянное наблюдение; с появлением большого количества пчел-вентиляторщиков летка его надо все более расширять, открывая затем и верхний леток.

Указанные меры не исключают возможности, что семья все же придет в роевое состояние. Наиболее надежную гарантию против роения семей пчеловод будет иметь лишь в том случае, если указанный выше комплекс противороевых мероприятий дополнит загрузкой молодых пчел воспитанием расплода. Наилучшим образом это достигается путем формирования при сильных семьях вспомогательной семьи с маткой-помощницей. Метод применения маток-помощниц связан главным образом с использованием продуктивного взятка; подробно об этом методе будет сказано на стр. 42.

РАЗМНОЖЕНИЕ СЕМЕЙ ПЧЕЛ

На пасеках, еще не укомплектованных семьями, т. е. не достигших предусмотренного организационным планом количества семей, основным направлением производственной деятельности должно быть размножение семей. Однако необходимо помнить, что обязательным условием успеха при размножении пчел является наличие на пасеке сильных, здоровых семей. Количественному росту пасеки должно предшествовать и сопутствовать укрепление качественного состояния семей.

Главной и наиболее ответственной работой при размножении семей пчел является вывод (или приобретение) матки для новой семьи. Матки должны быть выведены в соответствии с требованиями селекционно-племенного отбора из расплода самых лучших племенных маток и воспитаны в самых лучших племенных семьях, при наличии естественного взятка и хорошей погоды.

Наилучшим временем для вывода маток является роевая и предроевая пора с 15 мая по 30 июня.

Наш опыт показывает, что матки, выведенные во второй половине сезона, бывают ниже качеством, чем матки, выведенные в роевую и предроевую пору.

В хозяйственном отношении очень важное значение имеют сроки образования новых семей в отношении к главному взятку. Чтобы в условиях нашей зоны новые семьи пчел успели развиться до размера продуктивных семей к летнему взятку (к 20—30 июня), необходимо маток для этих семей вывести в предыдущем сезоне и сохранить до весны в качестве запасных маток. Весной семьи с запасными матками, если надо, подсиливают, после чего они развиваются и дают летом доход медом наравне с зимовальными семьями.

Если основным продуктивным взятком пасеки является поздний взятки, то маток для новых семей надо выводить возможно раньше весной, хотя бы в это время стояла плохая погода. План размножения семей нельзя ставить в зависимость от погоды во время вывода маток. Ранних маток, выведенных при неблагоприятных внешних условиях, можно при первой возможности заменить матками, выведенными в роевую пору, или полученными из маточников роившихся семей, а сменных ранних же маток следует после этого использовать в качестве маток-помощниц. Семьи, образованные от ранних маток, дадут доход медом с осеннего взятка наравне с зимовальными семьями.

Процесс размножения пчелиных семей складывается из следующих основных работ: 1) выращивание трутней; 2) выращивание маток (формирование семьи воспитательницы); 3) осеменение маток (формирование нуклеусов); 4) обеспечение новых плодных маток гнездом и пчелами.

Получение ранних трутней. Трутни для осеменения маток должны выращиваться, так же как и матки, только в самых продуктивных и сильных семьях. Мероприят-

тия по выращиванию трутней в летний период сводятся в основном к недопущению вывода их пчелами в малопродуктивных семьях и в семьях, родственных выводимым маткам (во избежание родственного скрещивания). Специальные меры по выращиванию трутней приходится принимать при выводе ранних маток (в мае). Весной бесполезно приступать к выводу маток ранее, чем появится печатный трутневый расплод в племенных семьях.

Для получения ранних трутней применяют, как уже упоминалось выше, предварительный облет сильных семей в марте и дачу в гнездо семьям, предназначенным для вывода трутней, хорошего трутневого сота, наполненного сахарным сиропом средней густоты (1:1), и сота с пергой.

С первого же дня выставки пасеки из зимовника этим семьям ежедневно дают белковую (медоперговую или дрожжевую) подкормку. В период раннего вывода маток необходимо наличие трутней в 2 семьях пчел.

Выращивание маток. Для воспитания маток выбирают наиболее здоровую, продуктивную и сильную семью с большим количеством молодых пчел. Чтобы семья заложила маточники, от нее отбирают матку с одной-двумя рамками зрелого расплода и одной кормовой (медоперговой) рамкой вместе с покрывающими их пчелами. Отобранные рамки помещают в «карман» рядом с другой какой-либо семьей; в свободные ячейки кормовой рамки наливают $\frac{1}{4}$ стакана воды. В течение 2 суток леток кармана держат плотно закрытым, чтобы летные пчелы не слетели из него на прежнее место, так как слет пчел из такого слабого отводка может вызвать охлаждение и гибель расплода. Когда семью держат с закрытым летком, надо проследить, чтобы пчелы не имели выхода из гнезда под крышу; при наличии таких выходов много пчел может погибнуть сверху гнезда. В дальнейшем отводок подсиливают до величины семьи средней силы, восстанавливая число основных семей на пасеке, или используют в качестве вспомогательной семьи.

Обезматоченная семья является семьей-воспитательницей. На время выкармливания маток семье-воспитательнице оставляют в гнезде на 1—2 рамки меньше, чем покрывают пчелы; в гнезде должно быть не менее 6 кг меда и много перги. Независимо от состояния погоды и взятка семье дают ежедневно (на ночь) 150—200 г

дрожжевой или медоперговой подкормки. Подкормку начинают за 7—5 дней до отнятия от семьи матки и продолжают до запечатания маточников.

В северо-западных районах СССР не следует допускать одновременного выкармливания в одной семье-воспитательнице более 8—10 маток в роевой период и более 4—5 маток в другое время. Кроме того, на пасеках, где еще не организована надлежащим образом селекционно-племенная работа, не следует выводить много (более одной, двух, трех) новых маток от одной старой матки, чтобы не форсировать на пасеке условий, приводящих к родственному разведению и чтобы иметь достаточный материал для ведения массовой селекции пчел. На первых порах на таких пасеках ежегодно лишь выбраковывают наиболее плохих маток (семьи которых дают меньше меда, меньше воспитывают расплода и хуже зимуют) в количестве до 10 процентов к числу семей на пасеке и заменяют их матками, выведенными в самых лучших семьях. Основные же усилия пчеловод направляет на выполнение обязательных правил по уходу за семьями, улучшение условий содержания пчел и усиление семей.

В соответствии с этим гнездо семьи-воспитательницы формируют следующим образом. За несколько часов до отнятия матки или накануне от семьи-воспитательницы отбирают соты с открытым расплодом, оставляя один-два (по возможности свежее отстроенных), на которых будет наибольшее количество яиц и личинок только что вылупившихся из яиц. Отобранные рамки передают в другие семьи. Одновременно отбирают по соту с яйцами и молодыми личинками от 2—3 других наилучших семей и передают их в семью-воспитательницу, в которой, таким образом, сосредоточится племенной расплод для закладки маточников от 3—4 лучших семей и пчелы будут иметь богатый выбор личинок для маточного воспитания. На другой день (через сутки после отнятия матки) гнездо семьи-воспитательницы осматривают и учитывают количество личинок, принятых пчелами на маточное воспитание (их узнают по большому количеству белого молочка на дне ячейки и по отстройке пчелами оснований маточников). Семье оставляют 10—12 личинок, наиболее молодых и упитанных, а остальных личинок, принятых на маточное воспитание, с помощью булавки выбрасывают из ячеек, но молочко в ячейках не уничтожают,

чтобы пчелы могли использовать его для выкармливания оставленных маточных личинок.

На 3-й день (через 2,5 суток после отнятия матки) семью-воспитательницу еще раз осматривают и если к этому времени окажутся уже запечатанные маточники, то их следует уничтожить.¹ Если окажутся вновь заложенные маточники, то лишние из них также уничтожают.

После второго осмотра семью-воспитательницу не тревожат, пока не наступит время формировать нуклеусы.

Формирование нуклеусов. Помещения для нуклеусов устраивают в ульях с сильными семьями. При помощи перегородки отделяют рядом с семьей «карман» на 6—10 рамок у боковой стенки улья. Боковую (одинарную) стенку утепляют изнутри, оставляя под утеплением проход для пчел в леток, если нуклеусная семейка будет пользоваться боковым летком.

Нуклеусы следует формировать из пчел семьи-воспитательницы. Этот способ имеет важные преимущества перед обычно применяемым способом заселения нуклеусов пчелами других семей, то есть чужими по отношению к маткам, подлежащим осеменению. Преимущества заключаются в следующем: 1) не требуется поисков или специальной подготовки в основных семьях рамок для нуклеусов, содержащих только печатный расплод; 2) отпадает необходимость применения кропотливых и рискованных приемов подсадки в нуклеусы маток или маточников; 3) совершенно исключаются столь частые в практике случаи уничтожения пчелами подсаживаемых маток; 4) молодой матке и нуклеусной семейке обеспечивают наиболее нормальные условия развития (нуклеусу дают разновозрастный расплод, матка в клеточку не заключается).

В каждый нуклеус дают 1—2 рамки с расплодом, 1—2 кормовых рамки и 3 улочки пчелы. Чтобы от одной семьи воспитательницы сформировать больше (если это требуется) нуклеусов, ее заблаговременно начинают подсиливать расплодом от других семей. Для подсиления берут преимущественно зрелый расплод, но после запечатания маточников семье-воспитательнице дают также рамки с открытым расплодом, чтобы пчелы-кормилицы в ней не бездействовали.

¹ Через 2½ суток будут запечатаны маточники, заложенные пчелами на личинках старше двухдневного возраста.

Объем 24-рамочного лежака допускает сосредоточить в семье-воспитательнице количество пчел и расплода, достаточное для формирования 8—10 нуклеусов.

Нуклеус заселяют или отводком, то есть расплодом и нелетными пчелами (летной пчеле предоставляют свободу слета на прежнее место), или отройком, то есть расплодом, нелетными и летными пчелами (летных пчел тем или другим способом удерживают в нуклеусе).

Заселение нуклеуса отводком. Заселение нуклеусов отводком производят за день-два до выхода в семье-воспитательнице маток из маточников, то есть на 9—10-й день после отнятия матки от семьи-воспитательницы.

Перед заселением нуклеусов семью-воспитательницу осматривают и уточняют количество нуклеусов, какое можно сформировать; намечают определенные рамки с расплодом для каждого нуклеуса, делая соответствующие пометки на верхних планках рамок; соответственно этим отметкам производят пересадку маточников с сотов, на которых их много, на другие соты, где их нет, с таким расчетом, чтобы для каждого нуклеуса иметь на сотах 1—2 маточника.

Заселение нуклеусов начинают с того, что в каждое подготовленное для нуклеуса помещение («карман») ставят по 1—2 кормовых (медоперговых) рамки из других семей или из запаса, причем в свободные ячейки кормовых рамок наливают $\frac{1}{4}$ стакана воды на каждый нуклеус. Летки нуклеусных помещений плотно заделывают (чтобы не проникал свет) планками. После этого в ящике для переноски рамок разносят намеченные в семье-воспитательнице для каждого нуклеуса рамки с расплодом и маточниками; рамки отбирают вместе с покрывающими их пчелами и еще сметают в ящик пчел с одной-двух рамок. В нуклеусе рамки с расплодом ставят непосредственно к перегородке, отделяющей нуклеус от основной семьи, затем ставят кормовую рамку и диафрагму. Летки остаются закрытыми в течение 2 дней (пчелы не должны иметь выхода из гнезда под крышу), их открывают в конце второго дня на ширину двух пчел. Днем проверяют выход матки из маточника, данную ранее рамку с расплодом отбирают, если на ней осталось мало расплода, и добавляют из основной семьи сот с разновозрастным, но преимущественно зрелым расплодом, без пчел. Через 5 дней после этого дают еще один сот с разновозрастным расплодом, а данный ранее

отбирают обратно в основную семью. В нуклеусе должен быть открытый расплод, чтобы молодые пчелы не бездействовали. На 11—12-й день после формирования нуклеуса проверяют, появился ли засев молодой матки или же заложили пчелы маточники.

Наличие вновь заложенных маточников укажет на то, что матка пропала во время облета. Чтобы поправить положение, надо или, не уничтожая заложенных маточников, дать в нуклеус новый хороший зрелый маточник, или уничтожить днем маточники, а вечером пустить в нуклеус через леток неплодную матку.

Заселение нуклеуса отройком. При формировании нуклеусов из пчел семьи-воспитательницы целесообразнее заселять нуклеус не отводком, а отройком; при заселении нуклеуса отройком не происходит тех грубых нарушений нормальных условий существования пчел и матки, какие возникают при укомплектовании нуклеуса отводком, вследствие слета из него всех летных пчел. Зато при формировании нуклеусов-отройков необходимо применять специальные меры, чтобы летные пчелы не слетели из нуклеуса на прежнее место. Надежнее всего это достигается удалением сформированного нуклеуса-отройка на 3 км или далее от места формирования. Этот способ можно назвать способом формирования «кочевых» отройков.

Техника формирования кочевых нуклеусов-отройков очень проста и заключается в следующем. Маточники в семье-воспитательнице за день-два до выхода из них маток заключают в клеточки. Когда в клеточках матки выйдут из маточников, приступают к формированию нуклеусов. Это делают вечером или рано утром, когда все летные пчелы семьи-воспитательницы находятся в улье.

При наличии 4 рамочных фанерных пакетов, какие применяются для пересылки пчел, кочевые нуклеусы-отройки формируют в этих пакетах, заколов предварительно летки планками. В каждый пакет дают из семьи-воспитательницы одну-две рамки с расплодом и 3 улочки пчелы, добавляют две медоперговых рамки, выпускают к пчелам прямо на рамки матку из клетки, покрывают рамки в пакете холстом, а в холодную погоду кладут на холст утепление, пакет закрывают крышкой. После этого пакеты перевозят в любой пункт, не ближе 3 км от пасеки.

Необходимо предусмотреть, чтобы на новом месте имелись трутни для осеменения маток.¹ Пчеловодам, ведущим селекционную работу на пасеке, применение кочевых нуклеусов-отройков может облегчить организацию контролируемого спаривания маток с трутнями определенного происхождения. Во всяком случае перевозка нуклеусов на пасеку другого хозяйства, отдаленную на 6—7 км, практически почти исключает возможность спаривания маток с трутнями родственного происхождения.

На новом месте пакеты с нуклеусами расставляют парами или группами по три-четыре, утепляют снаружи и защищают сверху от дождя.

Когда матки в нуклеусах осеменяются, пакеты возвращают на пасеку и семейки пересаживают из пакетов в ульи.

На более крупных пасеках, расположенных на 2—3 точках, формирование и перевозка кочевых нуклеусов-отройков может быть значительно упрощена тем, что нуклеусные семейки перевозят с одной пасеки на другую без рамок (одних пчел с маткой) в легких ящиках произвольной конструкции; на дно ящика кладут кусочек сотов с медом. Доставленные на другую пасеку нуклеусные семейки помещают в «карманы», заранее подготовленные в ульях на этой пасеке. Рамки с расплодом и кормом для нуклеусов берут от местных семей.

Помимо описанного, существуют и другие способы формирования нуклеусов-отройков. Наиболее простым является следующий способ, позволяющий формировать нуклеусы-отройки на том же месте, без перевозки на другой точки. Недели за две до формирования нуклеуса в лежаке с сильной семьей открывают дополнительно второй леток в боковой стенке улья. За две недели некоторая часть летной пчелы в семье привыкнет пользоваться боковым летком. При формировании нуклеусов «карман» для нуклеуса устраивают у этой боковой стенки и заселяют его отводком. Привыкшая пользоваться боковым летком летная пчела основной семьи попадет в нуклеусную семейку и соединится с ней.

Уход за нуклеусом-отройком такой же, как и за нуклеусом-отводком, то есть следят, чтобы в нуклеусе был открытый расплод, достаточное количество пчел, меда

¹ По имеющимся данным, на 40—50 нуклеусов достаточно иметь трутней, плотно покрывающих 3—4 рамки (примерно 1 кг).

и перги. На 9—10-й день в нуклеусе проверяют засев матки. Как только в нуклеусе появится засев молодой матки, нуклеусную семейку немедленно подсиливают двумя рамками печатного, преимущественно зрелого расплода. Через 5—6 дней дают еще две рамки с таким же расплодом. Новой семье обеспечивают все условия (корма, соты, утепление) для быстрейшего развития ее в продуктивную, доходную семью пчел.

СМЕНА МАТКИ

Способ смены матки очень прост для применения в ульях-лежаках. Он особенно подходит для пасек, на которых еще не налажена селекционная работа и планомерный обмен племенными матками с другими пасаками. Главнейшие достоинства этого способа заключаются в том, что: 1) развитие новой матки протекает от начала до конца в одной и той же сильной семье в наиболее нормальных условиях существования; 2) смена матки не влечет перерыва в червлении матки и выполнении молодыми пчелами их основной функции — выкармливания личинок. Кроме того, этот способ не форсирует, как «искусственный» вывод маток, условий на пасеке для родственного разведения маток с трутнями и обеспечивает пчеловоду наиболее широкие возможности для селекционно-племенного отбора.

Работы по смене старой матки начинают с выращивания новой матки.

Техника выращивания матки в основном та же, что и в описанной выше работе по размножению семей. Главные отличия заключаются в следующем. На другой день после того как хорошая, высокопродуктивная, но подлежащая смене по возрасту матка будет отобрана от семьи и семья заложит маточники на расплоде этой матки, в семье оставляют из числа личинок, принятых на маточное воспитание, только 3—4 (лучшие) личинки. На 9-й день после отнятия матки в семье оставляют только один лучший маточник, остальные удаляют из гнезда. Если этого не сделать, то от семьи может отойти рой или первая вышедшая из маточника матка убьет остальных. На 13-й день надо проверить выход матки из маточника, а на 21-й день уже можно ожидать засева молодой матки.

Особенность излагаемого способа смены матки связана с использованием старой матки. Подлежащую смене матку отбирают от семьи вместе с небольшим отводком и помещают в этом же улье за перегородкой в «кармане».

Через 4 дня от семейки со старой маткой отбирают один сот, на котором будет больше открытого расплода, и передают в основную семью (выводящую матку), а взамен отобранной дают из основной семьи 2 сота с выходящим расплодом. В дальнейшем через каждые 3—5 дней из семейки переставляют в основную семью сот с наибольшим количеством яиц, а семейке дают для засева из основной семьи рамку с сотом, наиболее освободившимся от расплода.

С появлением в основной семье расплода молодой матки старую матку можно уничтожить, а семейку присоединить к основной семье. Однако будет целесообразнее сохранить старую матку до осени и использовать ее в качестве матки-помощницы для дополнительного выращивания расплода. В этом случае с началом яйцесева молодой матки в основной семье перестановку в нее из семейки сотов с открытым расплодом прекращают и за семейкой ухаживают, как за слабой семьей в период весеннего развития. Перед наступлением позднего продуктивного взятка большую часть печатного расплода и всю летную пчелу семейки передают в основную семью, чтобы усилить последнюю на период взятка. Старую матку уничтожают в конце лета, когда она прекратит яйцесев; пчел и расплод семейки присоединяют к основной семье, которая пойдет в зиму очень сильной, с хорошей молодой маткой.

Если подлежащая смене матка дает малопродуктивных пчел, то такую матку сменяют описанным способом с той лишь разницей, что когда семья после отнятия матки заложит маточники, то среди них прививают зрелый маточник от хорошей семьи, а собственные маточники через день-два уничтожают.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКТИВНОГО ВЗЯТКА

В каждой местности, окружающей пасеку, бывают периоды, когда пчелы собирают за день меда больше, чем потребляют. Контрольная семья на весах показы-

вает в такие дни прибыль. Взятки, обеспечивающий семье пчел сбор меда сверх текущей потребности для питания, называют продуктивным взятком. Во время продуктивного взятка пчелы производят накопление запасов меда в ульях. Из этих запасов в конце сезона пчеловод оставляет пчелам норму фуражного меда на зиму и на весну (18—22 кг), а излишки составляют товарный мед пасеки.

Интенсивность продуктивного взятка связана с цветением какого-либо хорошего медоноса или группы одновременно цветущих медоносов, наиболее распространенных в районе пасеки. Особенно важное значение имеет период наиболее интенсивного продуктивного взятка, когда контрольная семья в течение ряда дней дает (в зависимости от местности) по 2, 3, 4 кг прибыли, а в отдельные дни до 6 кг и более. Такой период особенно интенсивного продуктивного взятка называют главным взятком.

Для получения высоких медосборов надо не только подготовить к продуктивному взятку сильные семьи пчел, но и правильно использовать продуктивный взятки. Для этого поддерживают работоспособность семьи во время медосбора и прежде всего обеспечивают достаточно места для складывания нектара. Для того чтобы на всем протяжении продуктивного взятка сохранить сильные семьи, необходимо: 1) не допускать естественного роения семей перед взятком и во время взятка, а если роения предупредить не удалось, применять специальные приемы продуктивного использования роев; 2) применять специальные методы дополнительного выращивания рабочих пчел во вспомогательных семьях с матками-помощницами. Лежак «Северный» обеспечивает наибольшие удобства для применения этих приемов и методов.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕМЕЙ СОТАМИ ВО ВРЕМЯ МЕДОСБОРА, ОТБОР МЕДА

С наступлением продуктивного взятка семьям добавляют с краю гнезда сразу несколько рамок с пустыми сотами для складывания нектара, вносимого пчелами в улей, и для накопления в улье запасов зрелого меда. В ульях должны быть свободные соты на всем

протяжении продуктивного взятка, так как при недостатке места под мед пчелы снижают или вовсе прекращают сбор нектара. Пчеловод должен повседневно следить, чтобы в ульях находилось достаточно свободных сотов для нектара и меда. Однако постоянные осмотры семей с этой целью нежелательны, так как сбивают пчел с работы, да и затруднительны в лежаках. Поэтому пчеловод с наступлением взятка должен сразу дать достаточное количество сотов под нектар и мед и своевременно, не запаздывая, производить отбор и откачку меда. При этом надо учитывать, что пчелы заполняют свежим нектаром ячейки сотов только на $\frac{1}{3}$ их объема и что для сгущения нектара в мед требуется 5—6 суток, только по мере сгущения нектара в ячейках пчелы постепенно заполняют их до верху. Таким образом, сильной семье нужно под мед сравнительно много сотов, и тем больше, чем интенсивнее взятки и жиже нектар. Интенсивность взятка пчеловод может определить на основании показаний контрольной семьи. (Для этой цели на весах должна находиться наиболее сильная и работоспособная семья.) Сколько же необходимо для одной семьи свободных сотов на каждые 5 суток медосбора, то есть на период, по истечении которого часть собранного нектара сгустится в мед, который можно отобрать из улья на медогонку, чтобы освободить соты и снова поставить их в улей?

Мы рекомендуем исходить из показаний контрольной семьи и руководствоваться следующим упрощенным расчетом для определения минимального количества сотов, необходимых семье под нектар и мед во время медосбора, а именно — считать, что на каждые 2 кг прибыли по контрольному улью требуется один гнездовой сот или 0,5 сота на 1 кг прибыли. Следовательно, если контрольная семья ежедневно показывает прибыль 4 кг, то для размещения нектара и меда при данной интенсивности взятка необходимо иметь в улье 2 пустых сота на каждый день, а на 5 дней (период, за который часть нектара сгустится до готовности к откачке) — 10 гнездовых сотов; и если через 5 дней часть сотов не будет освобождена на медогонке, то надо добавить в улей по 1 соту на каждый последующий день, пока не будет произведена откачка меда. Чтобы обеспечить бесперебойную работу семьи в течение 10 дней, необходимо при указанной интенсивности взятка 15 гнездовых сотов. Можно

подсчитать для сравнения, что при интенсивности взятка 0,5 кг в день, семье потребуется на 5 дней 1,2 сота, а на 10 дней около 2 сотов. Из этого видно, с какой внимательностью должен следить пчеловод за наличием свободных сотов в ульях в период интенсивного взятка и как важно, чтобы пасека была обеспечена достаточным комплектом сотов. В условиях нашей зоны при содержании пчел в многорабочных лежаках необходимо иметь комплект гнездовых сотов на каждую продуктивную семью в количестве 25—30, учитывая, что во время медосбора часть сотов с медом должна находиться в запасе до сборки гнезд на зиму и часть — до выставки пчел. Необходимость такого запаса и большого комплекта сотов вытекает из того, что в условиях нашей зоны мед, собранный с поздних медоносов, особенно с вереска, является малопригодным кормом для зимовки пчел. Семьи должны идти на зиму с медом, собранным в первую половину лета. Поэтому в этот период по мере заполнения сотов печатным медом, пчеловод должен наиболее полномедные из них (2 кг и более) отбирать из ульев и хранить до сборки гнезд на зиму, а часть из них оставлять в запас на весну. Взамен отобранных сотов с медом в улей ставят пустые соты. К откачке весенне-летнего меда можно приступить не ранее, как будет создан запас медовых сотов на осень и на весну. При недостатке свободных сотов во время интенсивного взятка надо возможно чаще откачивать мед, не ожидая, когда мед в сотах будет запечатан полностью. Из откачанного меда в первую очередь надо обновить страховой фонд в количестве не менее 5 кг на семью.

ПРОДУКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННЫХ РОЕВ

Мы уже говорили, что, несмотря на противоречивые меры, некоторые семьи могут прийти в роевое состояние. Если при этом семья успела заложить маточники, то надо дать ей роиться, хотя бы и не требовалось увеличения числа семьи. При содержании пчел в многорабочных лежаках естественное роение семьи можно легко обратить в выгоду для пасеки, используя выдающуюся работоспособность роев. В зависимости от выхода роя его используют преимущественно или для отстройки сотов и дополнительного выращивания расплода, или не-

посредственно для повышения медосбора роившейся семьи.

Если рой отошел дней за 10 и ранее до наступления главного взятка, то с ним поступают следующим образом. Отошедший рой помещают в одном улье с роившейся семьей (за перегородкой). В роившейся семье, чтобы не допустить выхода второго роя, оставляют только один маточник, остальные удаляют. Рой загружают отстройкой хороших пчелиных сотов (на искусственной вошине). Эту работу естественный рой выполняет, как известно, безукоризненно и быстро. Чтобы получить от роя возможно больше хороших сотов, не надо ждать, когда искусственная вошина будет полностью отстроена. Надо отбирать рамки с вошиной как только ячейки на ней будут остроены на половину высоты и давать рою все новые и новые рамки с вошиной. В то же время рой с первого же дня будет выращивать расплод. Так используется рой до наступления главного взятка. С наступлением главного взятка рой и роившуюся семью объединяют в одну сильную семью для сбора меда. Старую матку (в рое) или уничтожают, или используют в качестве матки-помощницы для дополнительного выращивания рабочих пчел к осеннему взятку и на зиму.

Если рой отошел во время главного взятка или дней за 5 и менее до его наступления, то из роившейся семьи и роя формируют семью-медовик. Делают это следующим образом. Как и в предыдущем случае, рой помещают за перегородкой в одном улье с роившейся семьей. Для этого улей с роившейся семьей делят перегородкой на два отделения: одно на 16—18 рамок, в него садят рой, и другое — на 6—8 рамок, в нем остается роившаяся семья (лишние рамки с расплодом передают в рой). Рою открывают леток, расположенный в противоположной стенке улья по диагонали от летка роившейся семьи, то есть если роившаяся семья пользовалась, например, летком в задней стенке улья, то рой должен получить первый (правый) леток в передней стенке улья. После посадки роя на место, улей немедленно поворачивают кругом (на 180°); в результате такого «переворота» леток роя придется точно на том месте, где находился леток роившейся семьи. Вследствие этого все летные пчелы из роившейся семьи попадут в рой и усилят его. Получится сильная семья-медовик выдающейся производи-

тельности, так как она будет состоять целиком из летных пчел и обладать свойственной роям повышенной работоспособностью.

В роившейся семье оставляют один маточник. Когда молодая матка начнет яйцесев, старую матку удаляют из медовика и обе семьи объединяют. Опять получится сильная семья, которая хорошо использует продолжающийся летний взятки (с липы, василька лугового).

Если пасака использует два взятка — летний и осенний (с вереска), то описанный способ формирования медовика применяют со следующим изменением: старую матку дают не в медовик, а возвращают в роившуюся семью (все маточники из нее удаляют), медовику же дают маточник. Не имея открытого расплода, медовик соберет еще больше меда во время летнего взятка, но к концу взятка значительно ослабеет. Зато роившаяся семья со старой маткой будет в это время усиленно развиваться. С наступлением осеннего взятка обе семьи объединяют, оставляя молодую матку. Опять получится сильная семья, которая хорошо использует осенний взятки.

ПРИМЕНЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СЕМЕЙ С МАТКАМИ-ПОМОЩНИЦАМИ

Наблюдения показывают, что семья пчел, имеющая в период развития свыше 8 улочек пчел и 6 рамок расплода, могла бы выкармливать расплода больше, чем может дать самая плодовитая матка.

На этом основан метод использования маток-помощниц, с успехом практикуемый передовыми пчеловодами. С наибольшим удобством этот метод применяется в многорабочных ульях-лежаках.

В центральных и южных районах Союза метод использования маток-помощниц чаще всего применяют в следующем виде. Возможно раньше весной приступают к выводу маток. Нуклеусы для осеменения выведенных маток формируют в «карманах» при наиболее сильных семьях, в которых в этом сезоне надо сменить маток. Когда в нуклеусе появится засев молодой матки, нуклеус подсиливают за счет основной семьи и он становится вспомогательной семьей с маткой-помощницей. Обеим семьям — основной и вспомогательной — обеспечивают все условия для усиленного выращивания пчел. Перед наступлением главного взятка старую мат-

ку выбраковывают и обе семьи — основную и вспомогательную объединяют в одну мощную семью пчел.

Таким образом, благодаря вспомогательной семье выращивают дополнительное количество рабочей пчелы к главному взятку и производят смену матки. Кроме того, отбирая от основной семьи расплод и пчел для формирования и подсиливания вспомогательной семьи, этим самым предупреждают роение основной семьи.

Особенности использования вспомогательных семей в условиях северо-западной зоны СССР. Пчеловодные условия северо-западной зоны отличаются от условий других районов страны. Главные особенности заключаются в следующем. Одни пасеки имеют главный взятки летом (с лугов или кипрея), другие осенью (с вереска). Подавляющее большинство пасек имеет возможность, применяя кочевку, использовать два главных взятка за сезон — летний и осенний. Тот и другой взятки бывают обычно средней силы, но продолжительными. Кроме того, в ряде местностей бывает ранневесенний взятки с ивы. К другим особенностям пчеловодства нашей зоны надо отнести продолжительность зимовки пчел и короткий период для развития семей от выставки до летнего взятка.

Указанные особенности определяют несколько иную технику использования маток-помощниц, сравнительно с указанной выше, а именно.

1. Маток-помощниц для дополнительного выращивания пчел к летнему взятку надо выводить в предыдущем сезоне и сохранять зимой в качестве запасных маток.

2. Маток-помощниц для дополнительного выращивания пчел к позднему взятку следует выводить в этом же сезоне весной и, конечно, чем раньше, тем лучше. Целесообразно также выписывать для этой цели ранних маток с юга.

3. При использовании двух взятков (летнего и осеннего), а тем более трех взятков за сезон необходимо непрерывное, усиленное выращивание расплода в течение всего сезона. Эта задача может быть успешно решена только с помощью вспомогательных семей и применением не полного, а частичного объединения основной и вспомогательной семей перед каждым взятком.

4. Продолжительная зимовка пчел, короткий период подготовки семей к летнему взятку, наличие раннего взятка с ивы и вообще задача иметь сильные семьи на

пасеке придают особую важность использованию маток-помощниц для дополнительного выращивания расплода в конце лета (на зиму), чтобы уже ранней весной иметь полноценные семьи, способные к быстрому развитию.

5. Маток-помощниц, по требованию обстоятельств, можно выводить в любое время сезона, но для замены маток в основных семьях следует пользоваться только теми матками-помощницами, которые выведены в роевую или предроевую пору, так как матки, выведенные во второй половине сезона, бывают ниже качеством.

Таковы главнейшие особенности использования вспомогательных семей и маток-помощниц в условиях северо-западной зоны.

Ниже излагается примерная техника применения маток-помощниц на пасеке, использующей два-три продуктивных взятка за сезон.

Применение вспомогательных семей на пасеке, использующей два-три продуктивных взятка. К выводу маток-помощниц приступают в половине мая. Матку-помощницу используют в течение двух сезонов: в первом сезоне преимущественно для дополнительного выращивания пчел к позднему взятку, после чего она идет в зиму на положении запасной матки; во втором сезоне эту матку используют преимущественно для дополнительного выращивания пчел к летнему взятку и на зиму, после чего ее выбраковывают, а вспомогательную семью полностью объединяют с кадровой семьей.

Использование вспомогательной семьи в первом сезоне. Нуклеусы с выведенными весной матками-помощницами формируют в «карманах» на 8—10 рамок при сильных семьях. По осеменении матки нуклеусы подсиливают. После этого периодически передают часть зрелого расплода из основной семьи в вспомогательную, а из вспомогательной — в основную открытого расплода. Этим приемом усиливают выращивание пчел и не допускают основную семью до роевания. Если перед наступлением летнего взятка вспомогательная семья будет полностью занимать свое помещение, то производят частичное объединение семей: часть печатного расплода и всех летных пчел из вспомогательной семьи передают в основную (оставляют вспомогательной семье примерно 5 рамок с расплодом и 7 улочек пчелы; матке обеспечивают простор для яйцесева).

Перед наступлением позднего взятка вспомогательной семье оставляют 3 рамки с расплодом и 5 улочек пчелы, а весь остальной расплод и пчел, включая всю летную пчелу, передают в основную семью. «Карман» вспомогательной семьи в случае надобности сокращают до 6 рамок.

На зиму гнездо вспомогательной семьи собирают у перегородки, боковую стенку улья утепляют изнутри. В этот же улей пересаживают на зиму вторую кадровую семью пчел.

Использование вспомогательной семьи во втором сезоне. После зимовки вспомогательной семье открывают леток в передней стенке улья. Между рамками закладывают сверху рейки, уменьшая ширину улочек до 8,5 мм. В период времени до пересадки одной из кадровых семей в отдельный улей вспомогательную семейку подсиживают двумя-тремя рамками печатного расплода, а из семейки периодически отбирают и передают в кадровые семьи рамки, содержащие наибольшее количество личинок и яиц; взамен отобранных рамок семейке дают чистые коричневые соты из кадровых семей, подготовленные пчелами для засева.

В половине мая одну из спаренных кадровых семей пересаживают в отдельный улей. Пересаживают семью, имеющую общую перегородку с вспомогательной семейкой. После пересадки семьи эту перегородку переставляют в улье на новое место, увеличивая отделение для вспомогательной семьи до 10—12 рамок. Перегородку, ранее разделявшую кадровые семьи, удаляют.

В дальнейшем за вспомогательной и кадровой семьей, оставшейся в этом улье, применяют такой же уход, как и в первом сезоне, а с наступлением летнего и позднего взятков производят частичное объединение вспомогательной семьи с кадровой.

Осенью, когда пчелы прекратят выкармливание личинок, матку вспомогательной семьи выбраковывают, а пчел и гнездо полностью присоединяют к кадровой семье. Такие усиленные семьи используются после зимовки для медосбора с ивы.

Если какая-либо семья в течение сезона заложит роевые маточники, то ей дают отроиться, рой садят в этот же улей (в «карман») и используют, как сказано выше (см. стр. 19—20).

Приемы частичного объединения семей. При частичном присоединении вспомогательной семьи к основной известные трудности представляет присоединение летных пчел вследствие того, что летные пчелы возвращаются на старое место и стараются проникнуть в улей через леток, которым привыкли пользоваться.

В конструкции улья «Северный» это обстоятельство предусмотрено, и техника присоединения летных пчел при объединении семей максимально облегчена.

Рекомендуются следующие два приема.

1. Вспомогательные семьи следует формировать в «карманах» у боковых (южной или северной) стенок улья. При устройстве «кармана» перегородку ставят так, чтобы вспомогательная семья могла пользоваться, кроме бокового летка, также летком или частью летка в передней стенке улья. При этом, если в дальнейшем имеется в виду присоединение летной пчелы вспомогательной семьи к основной семье, пользующейся летком в передней стенке улья, то и вспомогательной семье с самого начала (при формировании нуклеуса) открывают леток или часть летка в передней стенке улья.

Таким образом, обе семьи, и основная и вспомогательная, будут летать с одной стороны — через летки в передней стенке улья. Если в результате этого отдельные пчелы будут ошибаться летками, то ничего страшного в этом нет, так как в дальнейшем пчелы будут объединены. Однако нетрудно избежать блуждания даже отдельных пчел. Для этого надо применять описанные выше приставные летковые доски, окрашенные в разные цвета. Сверх этого между летками у стенки улья помещают какой-либо ориентир для пчел, например втыкают в землю древесную ветку. Наконец, можно навешивать на стенку улья над летками фанерные щитки, также окрашенные в различные цвета.

Для того чтобы передать летных пчел вспомогательной семьи в основную семью, закрывают леток вспомогательной семьи в передней стенке улья и открывают леток в боковой стенке улья; ориентир, поставленный между летками, удаляют, приставную летковую доску вспомогательной семьи переносят к летку основной семьи. Все летные пчелы вспомогательной семьи быстро переключатся на леток основной семьи и присоединятся к ней мирно, без драки, так как в первое время будут вращиваться в чужой леток.

Дней через 5—7, когда летные пчелы вспомогательной семьи прочно освоят леток основной семьи, можно восстановить прежнее положение, то есть леток вспомогательной семьи в боковой стенке улья закрыть и вновь открыть леток в передней стенке улья.

2. Допустим, что нет возможности переключить летных пчел вспомогательной семьи на леток основной семьи описанным выше способом. В таком случае можно вспомогательную семью переселить в новый «карман» к противоположной боковой стенке улья. Перегородку, ранее отделявшую вспомогательную семью от основной, удаляют. Пчелы вспомогательной семьи будут летать в свой прежний леток, но попадать теперь будут в основную семью. В основной семье получится два открытых летка. Для сильной семьи в летнее время это даже хорошо. В дальнейшем один леток постепенно сокращают до прохода одной пчелы, а потом и совсем его закрывают.

ПЕРЕВОЗКА ПЧЕЛ В ЛЕЖАКАХ

Перевозка пчел приобретает в технике использования пчел все более широкое применение. Эффективное проведение пчелоопылительных работ обычно требует перемещения пасеки или группы семей непосредственно на опыляемую культуру. Самым простым и верным способом повышения товарной медопродуктивности пасеки является кочевка, то есть перевозка пчел на обширные площади цветущих медоносов. Условия северо-западной зоны исключительно благоприятствуют этому, предоставляя пчеловодам широкие возможности кочевать на поля кипрея, на массивы вереска, на заросли ивы. Особенно богатые возможности связаны с вереском, повсеместно распространенные массивы которого цветут и обильно выделяют нектар в самое позднее время сезона, когда уже закончился всякий другой взятки для пчел.

Подготовка пчел к перевозке и самая перевозка пчел в ульях-лежаках проще, чем в двукорпусных и магазинных ульях. Специальных приспособлений — «хомутов», необходимых для скрепления отдельных частей ульев-стоячков, при перевозке лежаков не требуется. Объем 24-рамочного лежака и наличие глухого подкрышника позволяют при подготовке семей к перевозке оставлять сбоку или сверху гнезда свободное пространство. Это

пространство создает надежную защиту от перегрева гнезда, обрыва сотов и «запаривания» пчел в пути, что иногда случается при перевозках сильных семей пчел в ульях-стояках. Во время кочевки на кипрей и вереск обычно стоит жаркая погода; от пчеловодов требуется особенно внимательная и тщательная подготовка ульев к перевозке на эти медоносы.

Подготовка состоит в следующем. Прежде всего удаляют из гнезд полномедные и свежестроенные соты.

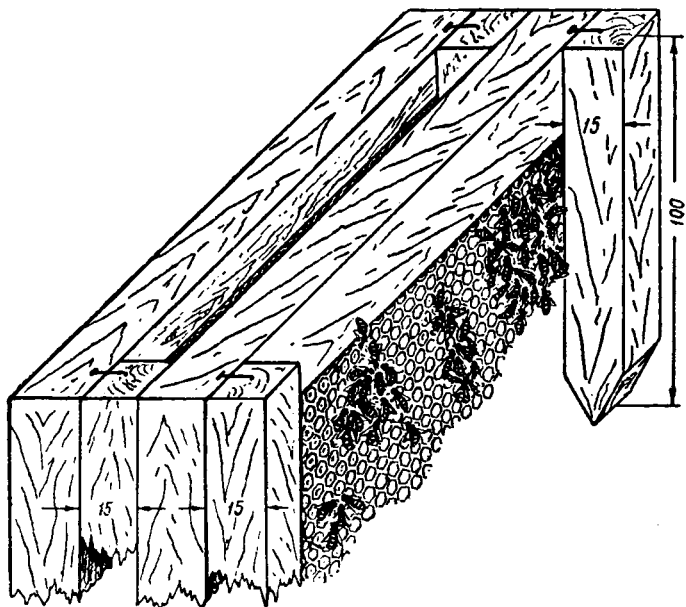


Рис. 15

Они могут оборваться в пути. Если на таких сотах имеется расплод, их переставляют на край гнезда.

Между рамками вставляют бруски-разделители. Их делают размером $1,5 \times 1,5 \times 10$ см; чтобы разделитель не проваливался вниз, в торец бруска забивают наполовину драночный гвоздь или кусочек проволоки и загибают на сторону (рис. 15). Крайнюю рамку в гнезде закрепляют гвоздями. Поверх гнезда поперек рамок прибивают планку, чтобы в пути рамки не поднимались вверх. Головное утепление удаляют, его везут отдельно.

Если крыша улья надевается не плотно и получаются отверстия и щели для выхода пчел наружу, то надо подкрышник покрыть рамой с проволочной сеткой или холстом.

Перед погрузкой ульев на машину, крышу закрепляют на корпусе гвоздями, а вечером, по окончании лета пчел, летки заколачивают планками наглухо, чтобы в улей не проникал через леток свет.

При подготовке ульев к перевозке не следует забивать гвозди глубоко, тем более по шляпку; конец гвоздя надо загнать на сторону, чтобы его можно было легко и быстро вытащить при раскупорке улья.

Ульи ставят на машину в два яруса; под нижние ульи кладут маты или мягкую подстилку из хвороста и сена. Воз накрепко увязывают веревкой. Перевозят пчел ночью; только при пасмурной, прохладной погоде можно перевозить пчел днем. Сопровождающий должен иметь в пути наготове дымарь, лицевые сетки, глину для замазывания щелей.

При расположении пасеки на временном кочевом точке ульи можно ставить прямо на землю без всяких подкладок. При кочевке на вереск такая установка ульев имеет даже свои преимущества: гнезда пчел будут меньше подвергаться действию снизу резких августовских колебаний температуры.

Почва под ульями должна быть сухой и дождевая вода не должна подтекать под ульи. При отсутствии вблизи водоемов надо установить на пасеке водопойку.

Имеются наблюдения, что при использовании верескового взятка дача воды пчелам внутрь улья в поилках повышает медосбор семей, так как облегчает пчелам извлечение из цветков вязкого верескового нектара. Мы рекомендуем применить и проверить поение пчел на вересковом взятке.

Вследствие вязкости зрелый вересковый мед почти не поддается откачке на медогонке. Поэтому вересковый мед отбирают из ульев на медогонку в полузрелом виде. После откачки мед держат в сухом проветриваемом месте в посуде, накрытой марлей.

Не следует оставлять вересковый мед в гнездах на зиму, для зимнего питания пчел он мало пригоден. Поэтому при использовании верескового взятка следует ставить на гнезда лежаков магазины (можно использовать магазины 12-рамочных ульев). Если пасека

полностью обеспечена сотами, можно применять секционные надставки для получения сотового меда в секциях.

При кочевке на тот или иной медонос необходимо производить взвешивание хотя бы одного улья, чтобы следить за ходом взятка.

С прекращением взятка ульи перевозят на постоянный точек, подготовив к перевозке, как описано выше.

РАБОТЫ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ МЕДОСБОРА

Чтобы семьи пчел собрали много меда, нужно своевременно подготовить их к использованию продуктивного взятка. Основные подготовительные работы проводятся сразу по окончании медосбора в текущем сезоне. Прежде всего необходимо, чтобы семьи пчел пошли в зиму сильными и хорошо перезимовали. Это первое и главное условие получения товарного меда с пасеки в следующем сезоне.

Чтобы иметь сильные семьи в зиму, необходимо в каждой семье обеспечить с конца июля все условия для интенсивного выращивания пчел зимой, включая дополнительное выращивание расплода во вспомогательных семьях с матками-помощницами. Благоприятное влияние на осеннее развитие семей оказывает использование самого позднего естественного взятка с вереска.

Продолжительный (семимесячный) период зимнего содержания пчел требует от пчеловодов и руководителей колхозов и совхозов нашей зоны особенно ответственного отношения к организации зимовки пчел, создания зимующим пчелам таких условий, которые исключали бы не только количественные, но и качественные потери во время зимовки (ослабление семей, заболевания пчел и пр.), приносящие огромный ущерб доходности пасек.

Пчеловод должен обеспечить пчел доброкачественным кормом на зиму и на весну из медосбора первой половины лета. Мед, собранный пчелами во вторую половину лета, мало пригоден для зимовки, легко кристаллизуется в старых сотах и нередко содержит примесь пади, вызывающей отравление взрослых пчел и расплода.

Примерно в половине сентября производится сборка гнезд на зиму. Сборке гнезд на зиму пчеловод должен

уделить самое серьезное внимание. Семьи должны быть обеспечены на зиму полномедными сотами из запаса, сделанного в первую половину лета. Наиболее пригодны соты, содержащие 2,5—2 кг меда. Производят сокращение гнезд, оставляя сотов не более того, сколько покрывают пчелы в холодное утро. Полномедные соты группируют по обоим краям гнезда. Сильной семье оставляют в гнезде меда на зиму 16—18 кг. В середину гнезда дают хорошие, но не свежестроенные, а коричневые медовые соты; на коричневых (теплых) сотах матка сильнее разовьет червление в конце зимовки. Необходимо, чтобы на зиму в гнезде имелась перга, но не на самых крайних рамках, так как тут она обычно портится в зимовке. Одновременно со сборкой гнезд производят пересадку семей для размещения их на зиму по две семьи в одном улье. Пересадке семей должно предшествовать сближение ульев, чтобы они стали в положение для пересадки — борт к борту. Сближение ульев не представляет особых затруднений, так как после весенней пересадки семей ульи располагаются на точке парами на расстоянии примерно метра один от другого. Поэтому, если в каждой паре двигать оба улья навстречу друг другу, то сближение их можно осуществить за один прием, не приводя летных пчел в состояние большой растерянности.

На пасеках, которые применяют кочевку на вереск, ульи по возвращении с кочевки сразу ставят в положение для пересадки. Сборку гнезд производят сначала в тех ульях, в которые будут пересаживаться вторые семьи.

Собрав гнезда в этих ульях, устанавливают со всей тщательностью перегородку, проверяют ее надежность и в свободную половину улья переставляют соты с пчелами из второй семьи. Освободившиеся от пчел ульи немедленно убирают.

Таким образом, ежегодно часть ульев освобождается от пчел на зимний период. Это дает пчеловоду возможность своевременно производить ремонт, чистку и дезинфекцию ульев, иметь их к весне полностью подготовленными к заселению пчелами; кроме того, свободные исправные ульи можно использовать для размещения и хранения зимой запасных рамок с сушью и медом.

РАСПОЛОЖЕНИЕ УЛЬЕВ В ЗИМОВНИКЕ

Внешние условия зимнего хранения пчел в наилучшей мере обеспечиваются специальным зимовником. Сильные семьи пчел удовлетворительно переносят зимовку на воле (под снегом). Хуже всего протекает зимовка пчел в так называемых «приспособленных» помещениях.

При размещении семей пчел по две в одном улье и при зимовке их в помещении, для пчеловода могут возникнуть затруднения в проведении зимнего ухода за пчелами, так как осенью, после устройства в каждом улье двух семей, одна семья будет пользоваться летком в передней стенке улья, другая — летком в задней стенке. При зимовке пчел в помещении такое расположение летков практически лишает пчеловода возможности осуществлять уход за семьей, имеющей леток в задней стенке улья. Из этого положения имеются два выхода.

1. Расстановка ульев на стеллаже с промежутками в 30—40 см. Такая расстановка обеспечит пчеловоду доступ ко всем (включая и боковые) леткам улья, если ульи будут расположены на стеллаже в два ряда таким образом, чтобы задние летки ульев первого ряда выходили в промежуток между ульями второго ряда, и наоборот. Расстановка ульев с промежутками в 30—40 см ничуть не нарушит установленных норм кубатуры зимовника на 1 семью (0,9—1,0 м³), так как на площади, которую занимают на стеллаже 10 семей в 12-рамочных двустенных ульях, может разместиться 14 спаренных семей в лежаках «Северных».

2. Указанная выше расстановка ульев с промежутками не всегда возможна и ничего не дает при расположении ульев на стеллажах, примыкающих к стенам зимовника. В этих случаях приходит на выручку второй нижний леток в передней стенке улья, а именно: семьям, пользовавшимся осенью задним летком, открывают на зиму взамен его второй (левый) леток в передней стенке улья. Этот прием применим и к запасным семьям, зимующим в «карманах» у боковых стенок улья, так как передние летки будут частично находиться против «карманов».

Таким образом, конструкция лежака «Северный» обеспечивает пчеловоду необходимые удобства по уходу в зимовнике за всеми семьями, включая и семьи с запасными матками.



Разумное применение интенсивной техники содержания и использования пчел на пасеках, переход от сожания слабых семей к содержанию только сильных условно обеспечит повышение доходности пчеловод нашей зоны. Однако при известных условиях та же мая интенсивная техника может привести отдельные пасеки к обратным результатам.

Наибольшая опасность может быть в том, что недосмотрительное и невнимательное применение сложных приемов ухода за пчелами, связанных с перетасовкой пчел, расплода и сотов между семьями, с взаимным ульями, перегородками, кормушками, клеточками прочее, создает условия, весьма благоприятствующие распространению заразных заболеваний пчел. Поэтому при применении на пасеке интенсивной техники должно предшествовать самое тщательное обследование семей пчел на заболевания с использованием ветеринарных агностических учреждений и полное оздоровление неблагополучных пасек. Но и на благополучных пасеках ведение санитарно-профилактических мероприятий, в частности дезинфекции ульев, инвентаря и помещений должно быть включено в систему плановых мероприятий по уходу за пчелами. В каждом случае, в любых условиях пчеловод должен быть осмотрительным и сдержанным в отношении перемешивания пчел, сотов и прилежностей между семьями.



ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие	3
<i>I. Улей «Северный»</i>	
Устройство и применение основных частей улья	5
Использование корпуса улья и применение перегородки	17
Общие указания по изготовлению ульев	21
<i>II. Содержание пчел в улье «Северный»</i>	
Весенний уход за пчелами	23
Размножение семей пчел	27
Смена матки	35
Использование продуктивного взятка	36
Обеспечение семей сотамч во время медосбора, отбор меда	37
Продуктивное использование естественных роев	39
Применение вспомогательных семей с матками-помощницами	41
Перевозка пчел в лежаках	46
Работы после окончания медосбора	49
Расположение ульев в зимовнике	51

*АДРИАНОВ Виктор Никанорович
ПЕРОВ Александр Андреевич и
СТЕПАНОВ Алексей Степанович*

Улей „Северный“ и содержание в нем пчел

Редактор *Г. Г. Мельникова*

Техн. редактор *В. В. Иванов*

Корректор *З. И. Дина*

М-41705. Подписано к печати 24-VI-55 г. Уч.-изд. л. 2,69.
Печ. л. 2,77. Бум. л. 10,85. Формат бум. 84 × 108¹/₃₂. Тираж 3000
Зак. 729.

Типография ЛОЛГУ. Ленинград, Университетская наб., 7/9