

Основы пчеловодства

Биология пчелиной семьи

Содержание:

- 1. СОСТАВ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ
- 2. Организация и виды пасек
- 3. Организация и виды пасек
- 4. Процесс откачки меда
- 5. Подготовка пчел к зимовке



СОСТАВ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ

Пчелиная семья состоит из одной плодной матки, многих тысяч рабочих пчел и значительного числа трутней — самцов, живущих в семье только летом.

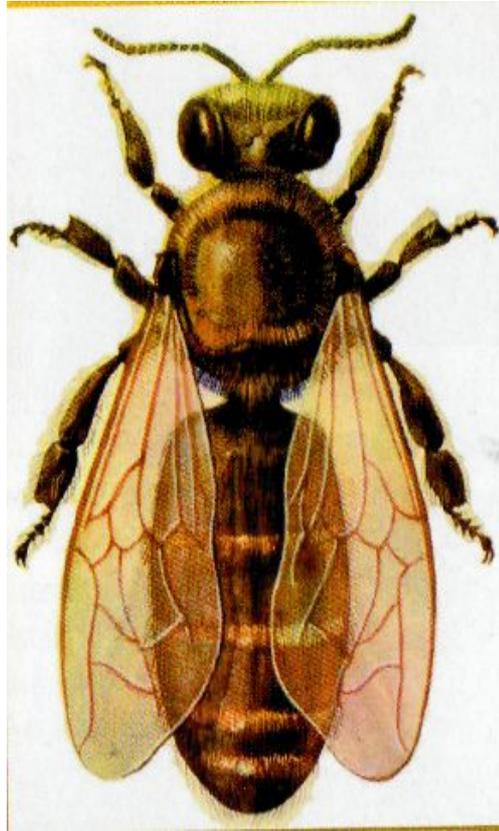
В сильных семьях медоносных пчел, разводимых на пасеках, среди лета насчитывается 60—70 тыс. особей, а в семьях-помесях — до 80—90 тыс.

Обилие пчел в семье дает ей существенное преимущество в сборе пищи, так как нередко за 20—30 дней семья должна обеспечить себя кормом до следующего медосбора.

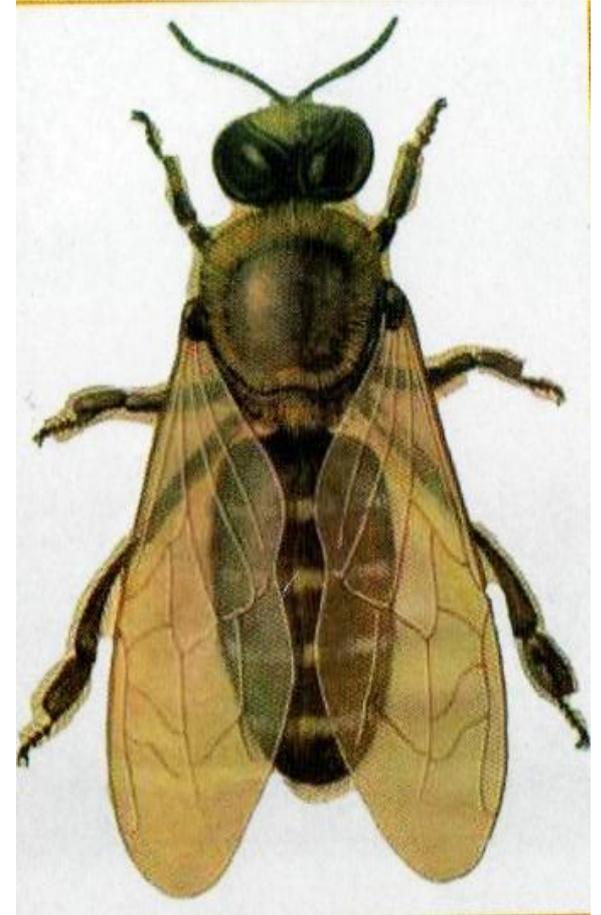
СОСТАВ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ



Слева направо: матка,



рабочая пчела



трутень.

СОСТАВ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ

Матка .

По внешнему виду ее легко отличить от рабочих пчел — она длиннее и больше их.

Средний вес матки в период откладывания яиц равен 0,25 г, тогда как вес рабочих пчел в среднем составляет 0,1 г.

Длина тела матки 18—20 мм, а длина тела рабочих пчел 12—15 мм.

Удлинено тело матки главным образом из-за большей величины брюшка, в котором основное место занимают хорошо развитые яичники.

СОСТАВ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ

Матка только откладывает яйца и никаких других работ в семье не выполняет.

В связи с ограниченной деятельностью матки мозг у нее менее развит, чем у рабочих пчел.

Самостоятельно без пчел матка живет не более 2—3 дней.

В семье же матка может жить до пяти лет, то есть во много раз больше, чем любая другая особь пчелиной семьи. В первые два года матка отличается высокой яйценоскостью, а с третьего года большинство маток снижает кладку яиц, и пчеловоды заменяют их молодыми.

СОСТАВ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ

Матка всегда находится в улье. Вылетает она только в первые дни жизни на облет и спаривание, а затем при роении. Кормом ее снабжают рабочие пчелы. Кал она тоже выделяет в улье, и рабочие пчелы его удаляют.

С ранней весны и до осени матка откладывает яйца. Летом при благоприятных условиях матка может отложить **2000** и более яиц в сутки; при этом вес яиц, отложенных маткой за сутки, может равняться весу самой матки. Но такая высокая яйценоскость бывает непродолжительное время. **За весенне-летний сезон хорошая матка откладывает 100—150 тыс. яиц**

Рабочие пчелы

Это женские особи, но у них недоразвиты яичники, в результате чего **рабочие пчелы не способны к спариванию с трутнями.**

В нормальной семье с маткой они яиц не откладывают, но выполняют все работы по выращиванию расплода. **Именно рабочие пчелы создают все виды продукции — мед, воск и опыляют цветки сельскохозяйственных растений. Все многочисленные работы в улье выполняют рабочие пчелы.**

Они чистят, охраняют и вентилируют гнездо, строят соты, выкармливают расплод, собирают нектар и пыльцу, перерабатывают их в мед и пергу и складывают в запас, поддерживают в гнезде необходимые температуру и влажность воздуха, приносят в улей воду, прополис (пчелиный клей), которым замазывают все щели в улье.

Продолжительность жизни рабочих пчел зависит от интенсивности физиологической деятельности их организма. Летом в период главного взятка она не превышает 5-6 недель, осенью при менее интенсивной деятельности - 7-8 недель.

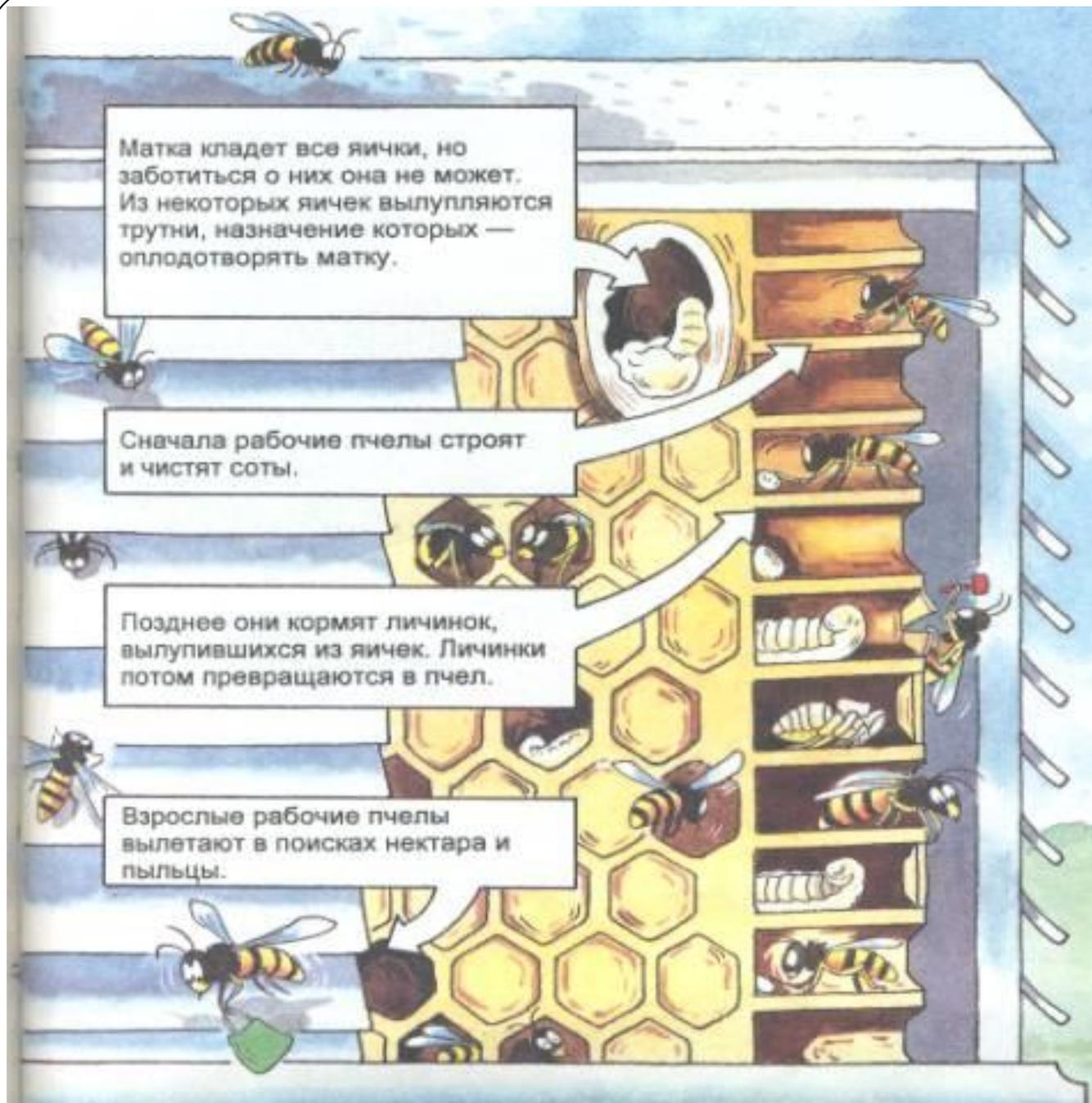
Трутни

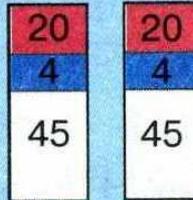
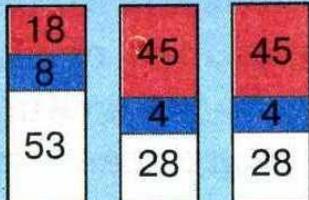
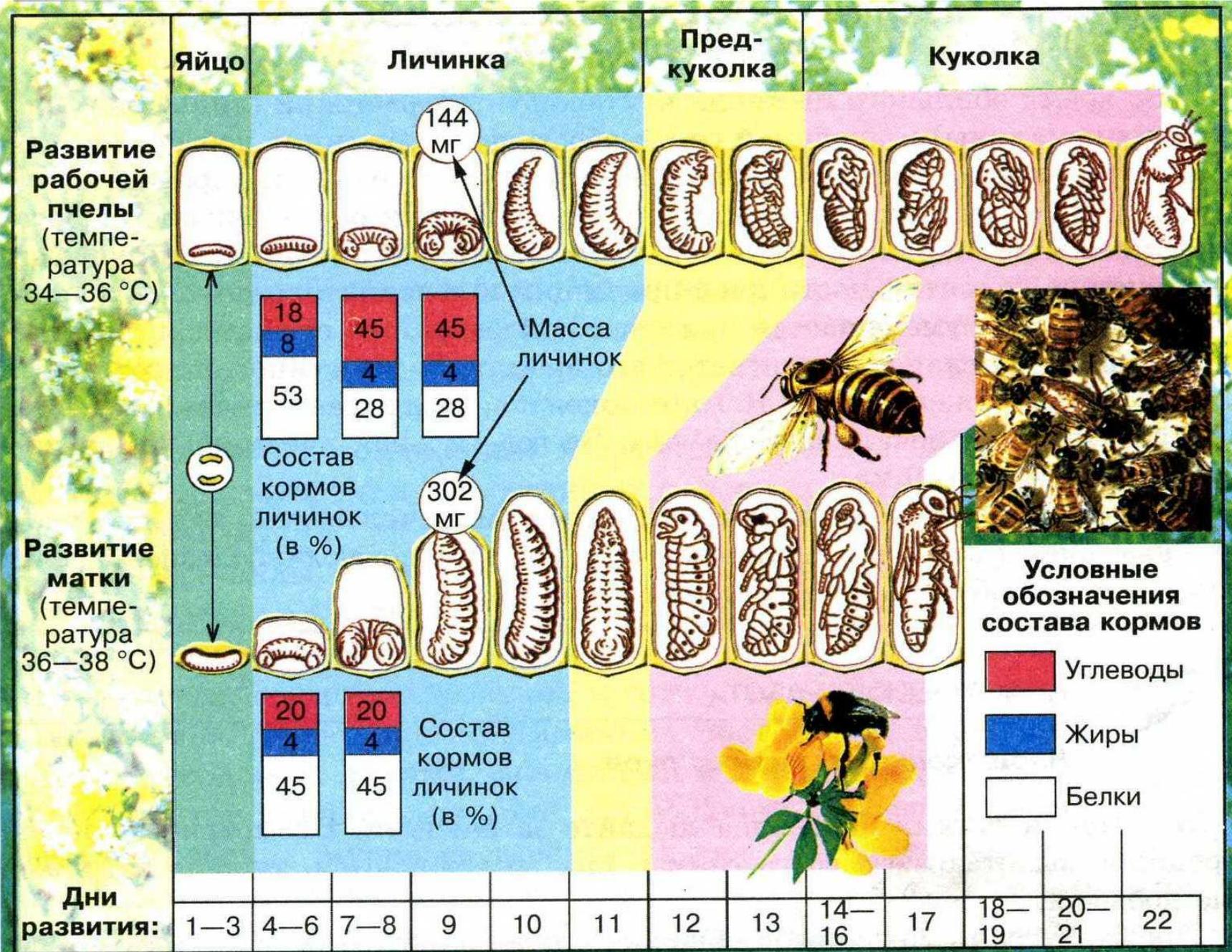
Появляются они в пчелиной семье весной и летом. Трутня легко отличить от рабочей пчелы: он значительно большего размера и весит около 0,2 г, то есть вдвое больше, чем рабочая пчела.

Никакой работы трутни в семье не выполняют. Их назначение — спаривание с маткой. Каждая семья может вывести за весну и лето несколько тысяч трутней, хотя спариваются с маткой в среднем только 6—8 трутней.

Трутни живут около двух месяцев.

Трутень сам добыть себе пищу не может и находится на полном иждивении рабочих пчел. Питаются трутни медом, приготовленным пчелами.





2. Организация и виды пасек

Пасека – это группа ульев с пчелиными семьями. Пасеки бывают:

- 1) стационарные – весь пчеловодный сезон находится на одном месте вблизи обильно цветущих медоносов.
- 2) кочевые – пчелосемьи перевозят к массивам медоносных растений для сбора нектара, пыльцы и опыления сельскохозяйственных культур



Стационарная пасека



Кочевая пасека

В зависимости от производственного направления различают пасеки:

- Медово-товарные, организуют в районах с богатыми медоносными угодьями (Урал, Сибирь, Дальний Восток, ЦИЗ РФ), содержат более 500 пчелосемей;
 - Опыленческо-медовые - создаются в хозяйствах с развитым садоводством, овощеводством, большими посевами гречихи, подсолнечника, горчицы и др. энтомофильных растений;
 - Племенные – производят племенных маток и пакеты пчел для репродукции в других хозяйствах;
 - Разведенческие – занимаются размножением семей, выводом маток, формированием пакетов пчел для реализации в медово-товарные, опыленческо-медовые и комплексные хозяйства (Южные регионы РФ).
 - Комплексные –специализируются на получении меда, воска, прополиса, маточного молочка, пчелиного яда, перги, а также маток и пакетов пчел;
 - Любительская пасека – из нескольких ульев, пчеловод-любитель не высокой квалификации, получает мед;
 - Фермерское пчеловодство – получает прибыль от меда и других продуктов. Оно бывает профессиональным (источник дохода только от пчел) и полупрофессиональный (мед - дополнительный доход). Объем пасек от 20 до 150 пчелиных семей.

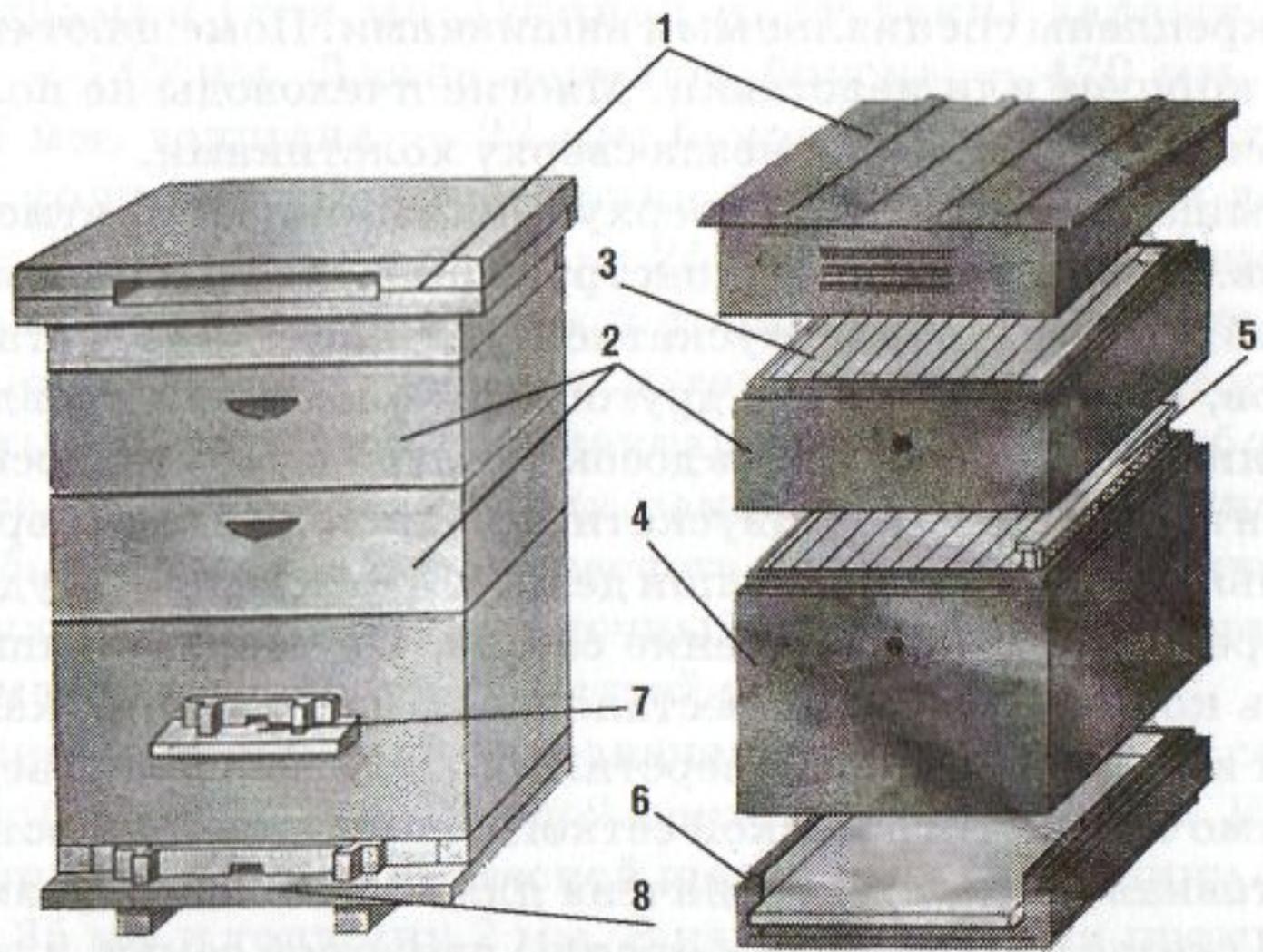
3. Характеристика пчелиных ульев

Располагают пасеку на площади засеянной травой, периодически скашиваемой.

Ульи – жилища для пчел, изготовленные человеком, устанавливают на подставках 20-30 см на расстоянии 1,5-2 м между ними, рядами или в шахматном порядке. Расстояние между рядами 3-4 м.

Улей состоит из одного или нескольких корпусов, надставок, подкрышника, потолочных дощечек, крыши, дна, прилетной доски, вставной доски, гнездовых рамок и полурамок (магазинных рамок).





Устройство улья:

- 1** — крыша с подкрышником; **2** — магазинная надставка;
3 — магазинные рамки (435 × 145 мм); **4** — корпус; **5** — гнездовая рамка (435 × 300 мм); **6** — съёмное дно; **7** — верхний леток с прилетной доской;
8 — нижний леток с прилетной доской

4. Откачка меда

Отбор медовых сотов и откачку меда выполняют в разное время.

Во время медосбора пчеловод только отбирает медовые соты, ставя вместо них рамки или корпуса с пустыми сотами. Рамки и корпуса с медом перевозят на центральную усадьбу, где они постепенно накапливаются на складе.

И только после окончания медосбора пчеловод и его помощники приступают к откачке меда, его фильтрации и расфасовке в мелкую тару. Таким образом, для откачки меда не нужна дополнительная рабочая сила.

5. Подготовка пчел к зимовке

- На зиму оставляют только семьи, занимающие не менее 9—11 рамок в обычных ульях и 20 рамок в многокорпусных ульях.
- Такие сильные семьи при правильной их подготовке полностью сохраняют свою силу к весне.
- Во время осенней сборки гнезд пчеловоды работают в специальной палатке, защищающей раскрытый улей от чужих пчел. Лишние корпуса и рамки убирают. Рамки с большим количеством меда, но без расплода, отбирают для откачки, а вместо них в гнезда ставят пустые соты.

Подкормка пчел

- В зиму на каждую пчелиную семью оставляют 25 кг корма, в районах Севера и Сибири — 28—30 кг.
- Часть кормовых запасов в виде сахара, хранят на складе пасеки до весны.
- Количество сахара, скармливаемого пчелам на одну семью, не должно превышать 6—8 кг.



пчел.

Эксперименты, разработанные и многократно повторенные немецким ученым К.фон Фришем, привели его к открытию у медоносных пчел удивительной системы коммуникации. Уровень коммуникации у пчел несомненно выше, чем у большинства других животных. Эти насекомые обмениваются информацией, а не просто предупреждают сородичей об опасности или своем присутствии, как свойственно птицам и млекопитающим. Однако «язык» пчел остается врожденной, автоматической, реакцией (безусловным рефлексом) и в отличие от человеческой речи не требует научения.

