

УЛЬИ И ИХ СТАНДАРТИЗАЦИЯ В СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ

А. И. КАСЬЯНОВ
СССР

До последнего времени в СССР производились главным образом ульи трех типов: двухкорпусные, многокорпусные и ульи-лежаки на 20 рамок. Эти ульи в основном удовлетворяли потребностям пчелиных семей, имели достаточный объем для их развития и размещения меда, хорошо защищали пчел от климатических воздействий внешней среды. Однако конструкция ульев была рассчитана в основном на стационарное содержание, мало отвечала требованиям интенсивных кочевков пчел, современной технологии деревообрабатывающей промышленности и еще в меньшей степени — требованиям промышленного пчеловодства в целом.

В связи с происходящим в настоящее время переходом отечественного пчеловодства на промышленную основу стали широко практиковаться перевозки пчел на медосбор, а само производство ульев сосредотачивается на крупных деревообрабатывающих предприятиях.

В 1973—1976 гг. отделом механизации Н. И. института пчеловодства была проведена работа по модернизации ульев и регламентированию требований, предъявляемых к ним.

Были разработаны улей-лежак на 16 рамок, однокорпусный улей с двумя и двухкорпусный с тремя магазинами.

Во всех ульях предусмотрено надрамочное пространство, которое совершенно необходимо для того, чтобы предупредить гибель пчел от запаривания во время перевозок. С этой же целью ульи оборудованы совершенной системой вентиляции, включающей сетку на весь просвет улья, что предотвращает ее забивание пчелами.

Особенности разводимых в СССР пчел таковы, что перевозка их в ульях с открытыми летками сопряжена с целым рядом трудностей, поэтому все ульи оборудованы надежными летковыми задвижками.

В связи с суровыми климатическими условиями большинства пчеловодных районов страны и начавшей практиковаться в последние годы зимовкой пчел на воле, сохранена довольно значительная толщина стенок (30—40 мм).

Институтом были проведены испытания безфальцевых ульев. Эти ульи оказались мало пригодными для наших условий и пчеловодами приняты не были. В новых конструкциях, как и у прежних, предусмотрено соединение отдельных частей улья друг с другом с помощью фальцев. Опыт эксплуатации ульев показывает, что срок их службы возрастает при использовании неотъемного дна. Поэтому, конструкции наших ульев разработаны в двух вариантах: с отъемным и неотъемным дном. Все ульи снабжены магазинами и саморазделяющимися рамками. Предусмотрено использование и расширенных магазинных рамок.

Улей однокорпусный с двумя магазинами разработан взамен широко распространенного — двухкорпусного. Он состоит из отдельных взаимозаменяемых элементов, позволяющих при заказе на изготовление и поставку комплектовать 4 различных модификации:

- с неотъемным дном, двумя магазинами, подкрышником и крышей;
- с неотъемным дном, вторым корпусом, подкрышником, крышей;
- с отъемным дном, корпусом, двумя магазинами, подкрышником и крышей;

— с отъемным дном, двумя корпусами, подкрышником и крышей.
Корпус с неотъемным дном — вмещает 12 гнездовых рамок размером 435×300 мм. Дно и стенки собраны из делянок, толщиной 37 мм.

В передней стенке оборудованы два щелевидных летка высотой 12 мм с прилетными полочками, шириной 20 мм. Длина нижнего летка 250, верхнего — 80 мм. Летки закрываются задвижками, удерживаемыми скобами. Одна из сторон каждой задвижки — глухая и служит для полного закрывания улья, вторая — имеет узкую щель и предназначена для сокращения летка.

Магазин — как и корпус, изготовлен из 4-х стенок толщиной 37 мм и вмещает 10 рамок размером $435 \times 145 \times 44,5$ мм.

Подкрышник — 6, предназначен для размещения кормушки, головного утепления, а также создает свободное надрамочное пространство при перевозке пчел на кочевку.

Крыша — плоская, устанавливается «внахлобучку». Представляет собой щит, укрепленный на раму и опорные бруски, к которым снизу прикреплена сетка с 3 мм ячейками.

В верхней части рамы, под щитом, в передней и задней стенках, предусмотрены продухи. Наружная часть крыши обивается кровельной сталью.

Вертикальная диафрагма — предназначена для ограждения гнезда, имеет толщину 15 мм и подвешивается при помощи верхнего бруска в пазах передней и задней стенок.

Отъемное дно состоит из обвязки и щитка. В передней стенке обвязки оборудован леток, имеющий уклон 1 : 3,5. Конструкция задвижки и прилетной части точно такая же, как и у корпуса с неотъемным дном.

Верхний корпус по своей конструкции аналогичен нижнему, имеет один верхний леток.

Второй улей аналогичной конструкции разработан на базе многокорпусного. Он состоит из отъемного дна, двух корпусов, трех магазинов, подкрышника, крыши, кормушки, двадцати гнездовых и тридцати магазинных рамок. По требованию заказчика улей может комплектоваться горизонтальной диафрагмой — потолком.

Каждый корпус вмещает по 10 гнездовых рамок размером $435 \times 145 \times 37$ мм и состоит из четырех стенок толщиной 35 мм, соединенных по углам в четверть.

Дно — отъемное, представляет собой обвязку, в которую на клееных рейках вставлен щиток. Леток выполнен с уклоном 1 : 2,6.

Магазин — запроектирован из стенок толщиной 35 мм и вмещает 10 рамок размером $435 \times 145 \times 37$ мм.

Кормушка — состоит из трех поперечных и двух боковых стенок, крышки с клапанами и перегородки. Емкость кормушки — 9 литров. Заливка сиропа осуществляется через отверстие, закрываемое клапаном.

Горизонтальная диафрагма — имеет окно сечением 116×36 мм для установки удалителя пчел, а также доступа пчел к кормушке.

Среди пчеловодов небольших общественных пасек страны и пчеловодов-любителей пользуется популярностью также и улей на 16 рамок. Такой улей исключает манипуляции с тяжелыми верхними корпусами, прост, компактен и в то же время позволяет нарастить достаточную силу семьи в гнездовом корпусе, а также сосредоточить собранный мед в магазине. Однако до последнего времени 16-рамочные ульи отечественной промышленностью не выпускались.

Н. И. институтом пчеловодства разработана и испытана конструкция такого улья.

Улей состоит из корпуса с неотъемным дном, магазина, подкрышника, крыши, диафрагмы, шестнадцати гнездовых рамок размером $435 \times 300 \times 37$ и шестнадцати магазинных размером $435 \times 145 \times 37$ мм.

Конструкция улья аналогична описанным. Передняя и задняя стенки корпуса и магазина имеют толщину 40, боковые — 30 мм.

Общие технические требования к ульям в СССР регламентируются Государственным стандартом, разработанным Н. И. институтом пчеловодства.

Стандарт устанавливает также методы испытаний, правила маркировки, упаковки, транспортирования и хранения ульев, гарантии изготовителя.

По стандарту ульи должны изготавливаться из древесины сосны, ели, лиственницы, кедра, липы, осины. Влажность древесины, идущей на изготовление ульев, не должна превышать 15%.

В стандарте даны ограничения пороков древесины. Например, сучки допускаются только здоровые, сросшиеся. Допускается небольшой наклон волокон. На деталях ульев допустим завиток, свилеватость, химические окраски и пятнистость. Остальные пороки, такие как трещины, крень, засмолок, гнили, прорость, заболонные грибные окраски, червоточина, покоробленность — не допускаются.

Поскольку элементы улья контактируют с пищевым продуктом, стандарт предусматривает обязательное согласование с Министерством здравоохранения СССР вопроса о применении синтетических материалов, для изготовления этих элементов.

Стандарт требует, чтобы прочность клеевых швов на скалывание была не ниже прочности цельной древесины (в среднем 20 кг/см^2).

С целью более рационального использования древесины допускается изготовление стенок корпуса из 2—3 досок.

Стандартом регламентированы требования к качеству сборки улья, отделки и окраски поверхностей. Установлено, в частности, что наружные поверхности должны быть обработаны олифой и окрашены масляной краской в два слоя. Указаны конкретные цвета окраски: белый или светлые оттенки желтого или голубого цветов.

Установлены правила приемки и методы испытаний ульев. Для проверки размеров, внешнего вида, влажности отбирают выборку в объеме 10% от партии. Если в выборке окажется более 2% ульев, не соответствующих стандарту, производят проверку на удвоенной выборке. Если и в ней окажется более 2% ульев, не удовлетворяющих требованиям стандарта, то партию бракуют.

Изготовителю вменено в обязанность производить не реже одного раза в месяц проверку качества клеевых швов.

Установлен порядок упаковки и транспортировки ульев. В комплект поставляемой в разработанном виде партии ульев должна входить необходимая фурнитура, а также схема сборки. При этом детали должны быть изготовлены с точностью, исключаяющей при сборке дополнительную подгонку.

В настоящее время разрабатывается стандарт, который наряду с качеством изготовления ульев будет регламентировать их типы и основные размеры.