

Благодарный Николай Семенович,
к.т.н., заведующий кафедрой, Ангарский государственный технический университет,
e-mail: atp@angtu.ru

Галеев Ринат Радиевич,
магистрант, Ангарский государственный технический университет,
e-mail: galeevrint@mail.ru

КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ В УЛЬЕ

Blagodarnyi N.S., Galeev R.R.

CONTROL TEMPERATURE IN THE HIVE

Аннотация. Рассмотрены способы контроля температуры в улье.

Ключевые слова: контроль температуры, улей, тепловизор.

Abstract. The methods of temperature control in the hive are considered.

Keywords: temperature control, beehive, thermal imager.

Контроль и регулирование температуры в ульях является одной из важнейших задач практического пчеловодства. Контроль температурного поля позволяет пчеловоду выявлять утечки тепла в ульях, находить момент для внесения в улей дополнительных подкормок при появлении расплода (по повышению температуры клуба), определять местоположение клуба зимующих пчел в улье с целью выявления успешности зимовки. Все эти мероприятия ведут к снижению гибели пчел во время зимовки.

Долгое время задача контроля температурного режима в различных зонах улья не могла быть решена, вследствие необходимости прокладки большого количества проводов и обволакивания со временем чувствительных элементов температурных датчиков воском и прополисом. Для устранения этой проблемы в работе [1] предложен способ контроля температурных режимов во всем объеме улья с помощью термопарных датчиков, выполненных в виде термопарной сетки и расположенных в средостении всех пчелиных сотов. Способ отличается дешевизной, однако имеет существенные недостатки – громоздкость и сложность конструкции, необходимость контроля состояния термопарной сетки.

Наиболее предпочтительным способом контроля температуры в улье является тепловизионное наблюдение. Такое наблюдение позволяет свести к минимуму беспокойство пчёл во время зимовки. Достоинством тепловизора является возможность вести замеры быстро и дистанционно, с выявлением не только месторасположения семьи, но и определения формы и структуры клуба пчёл, наличия расплода и самое главное – момента его появления при отсутствии беспокойства зимующей пчелиной семьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рыбочкин А.Ф., Захаров И.С. Компьютерные системы в пчеловодстве. — Курск, 2004. – 450 с.