

КОЛЛАПС УВЕРЕННО ШАГАЕТ ПО ПАСЕКАМ В УДМУРТИИ

Н.А. БЕЛЯЕВА,

доцент кафедры экономики АПК,

Н.А. ЛЕДОМСКИЙ,

ветеринарный врач, старший преподаватель,

Ижевская ГСХА

Е.Н. ЛЕДОМСКИЙ,

ветеринарный врач, ОАО «Восточный»

Ключевые слова: пчелиная семья, пчеловодство, пчёлы, слёт пчёл, коллапс, исчезновение.

На сегодняшний день в пчеловодстве Удмуртской Республики возникла нестандартная ситуация – исчезновение (коллапс) сильных пчелосемей с ульев в период после главного взятка (вплоть до середины октября). В семьях, находящихся в предроевом состоянии, отмечены случаи резкого исчезновения лётной пчелы (на 2/3 от имеющихся лётных пчел семьи) в мае – июне. Отмечены единичные и массовые случаи исчезновения пчелосемей (40-60 пчелосемей). В улье остается 10-20 шт. одиноко ползающих пчёл. Подмора ни в улье, ни около улья нет. Соты с кормовым мёдом сохранены идеально. Соторамки с кормом от исчезнувших пчелосемей после зимнего хранения на складе использовали весной в другие семьи. При этом отрицательных явлений не отмечено. Чаще отмечается исчезновение пчелосемей со старыми матками. В последние годы пчеловоды жалуются на исчезновение плодных маток из пчелосемей, поэтому ульевое содержимое нуждается в исследовании, так как замечено – покинутые ульи не разграбливаются пчёлами и осами в первые дни. Для анализа и подтверждения необходимо про-

вести исследование ульевого содержимого после слёта, чтобы сравнить, какие вещества являются репеллентами и лишними в улье в сравнении со здоровой семьёй. Это поможет в будущем дать правильный ответ.

В 2006 году у пчеловода-любителя с 16-летним стажем из 12 пчелосемей, содержащихся в 16 рамочных ульях, в начале октября исчезли пчёлы с 5 ульев. Самые сильные и продуктивные пчелиные семьи были собраны на зимовку и занимали 10-11 улочек. Исчезновение пчёл обнаружил при акарицидной обработке бипином против клеща варроа. Причину слёта пчёл объяснил высокой степенью заклёщённости клещом варроа. Большинство звонивших пчеловодов объясняли исчезновение пчёл неэффективностью акарицидных обработок. Поэтому пчеловодам необходимо определять степень заклёщённости.

Специалист-зоотехник описал процесс исчезновения (коллапса) пчелосемей. В период с середины октября 2008 года на пасеке (20 пчелосемей) Завьяловского района Удмуртской Республики в 15 час. 30 мин. при слегка пасмурной, но лётной погоде отметил на пасе-

426069, Удмуртская Республика,
г. Ижевск,
ул. Студенческая, 11



427023, Удмуртская Республика,
Завьяловский р-н, пос. Италмас,
тел. 8 (3412) 31-94-00

ке необычный шум летающих пчёл. Со всех ульев одновременно сразу взлетает часть пчёл с летка, другая выплывает на переднюю стенку и сразу взлетает, другие расплозились (облепили) по стенкам улья, местами собираясь в грозди. Все взлетевшие пчёлы разлетелись в разные стороны и обратно в ульи не вернулись. Со следующего дня установилась нелётная погода. Из слетевших пчелосемей 6 были с матками 2008 года. В итоге из 20 пчелосемей на зимовку поставил 1 пчелосемью слабой силы, которая в зимовке погибла.

В благополучном районе по акарапидозу и неблагополучному по исчезновению (коллапсу) пчелосемей на одной из пасек за период июнь 2008 – март 2009 года была постепенная гибель пчелосемей (до 60%). В ветеринарной лаборатории 4 раза исследовали пробы живых пчёл. Во всех пробах обнаружены точечные затемнения трахей. Пчеловоды на описанных пасеках стараются проводить акарицидные обработки сразу

**Beer family, beekeeping,
bees, meeting of bees,
collapse, disappearance.**

Пчеловодство

после откачки мёда. Применяют противовирусные биологически активные препараты, укрепляющие иммунитет. В ряде случаев используется электрообогрев не только весной, но и осенью.

Полученные и обработанные сведения помогут найти истинную причину слёта пчёл, ускорят разработку практических мероприятий и рекомендаций по эффективному ведению отрасли пчеловодства.

Предлагаем пчеловодам и специалистам в своей работе обратить внимание на следующие моменты:

- какой силы слетают пчелосемьи (указать в улочках);
- когда происходит слёт (по времени суток, в течение года);
- продолжительность слёта пчёл по времени (минуты, часы, сутки, месяц);
- природно-климатические условия

(температура, влажность);

- характер поведения пчёл (указать шум, выкучивание, агрессивность);
- внешнее состояние пчёл (цвет хитина, безволосые, нарушение целостности конечностей);
- состояние содержимого брюшка пчёл в безрасплодный период до момента слёта;
- состояние внутреннего содержания брюшка пчёл (наполненность мёдового зобика, состояние кишечника: цвет, гофрированность, наполненность, эластичность);
- развитие пчелосемей, оставшихся после слёта;
- поведение пчелосемей, в которых использовались кормовые соторамки после слетевших пчёл;
- через какое время и насколько продолжительно подвергаются пчелиному

воровству оставшиеся кормовые запасы после слетевших пчёл и в зависимости от погоды;

- имеются ли случаи слета пчёл или резкого исчезновения лётной пчелы в другое время активного пчеловодного сезона;
- какие акарициды применялись и сроки их применения (указать: стимулирующие, антибиотики, растворы);
- какие организационные и ветеринарно-санитарные мероприятия проводились перед слётом пчёл;
- организация зимовки пчелиных семей (указать: на воле, в зимовнике – в обогреваемом, павильон);
- осеннее содержание пчёл (обогрев);
- используемая система ульев на пасеке и материал, из которого они изготовлены;
- разводимая порода пчёл, возраст маток;
- как часто исчезают матки.

Собранная нами за три года информация, возможно, заинтересует пчеловодов и поможет разобраться, а главное – отличить исчезновение (коллапс) пчелосемей от других заболеваний и ситуаций, при которых пчелы покидают ульи. Покидают пчелы ульи при высокой степени заклещённости (акарапидоз, варроатоз), амебиазе, полостном нозематозе, вирусных болезнях, нозематозе, падевом токсикозе, отравлениях, весеннем слёте (особенно при плотном размещении ульев), антисанитарии. При всех перечисленных болезнях пчелы покидают ульи в течение длительного периода времени, и можно поставить диагноз на основании клинических признаков, лабораторных исследований.

Рассмотрим состояние отрасли пчеловодства в республике за период с 1993 по 2007 год (рис. 1).

За исследуемый период на рисунке 1 отражено состояние отрасли пчеловодства. По уравнению регрессии $y = -1,0993x + 80,381$ получили, что во всех категориях хозяйств имеется тенденция к сокращению на 1099 семей ежегодно.

Производство валовой продукции представлено на рисунке 2.

Анализ уравнения регрессии $y = -31,286x + 2216,7$ валовой продукции во всех категориях хозяйств показал снижение производства валовой продукции на 31,3 т ежегодно.

По уровню товарной продукции в среднем показатели имеют отклонения в сельскохозяйственных предприятиях (рис. 3).

По результатам проведённого анализа выяснилось, что за данный период количество семей по всей республике сократилось на 18,7 тыс. семей, или на 24,9% к 2000 году, и по отношению 2000 к 2007 году – на 19 тыс. семей, или на 25,2%.

Соответственно, снизилось количество продуктов пчеловодства, а также урожайность сельскохозяйственных культур. В последующие годы сокращение численности пчёл сохранялось на

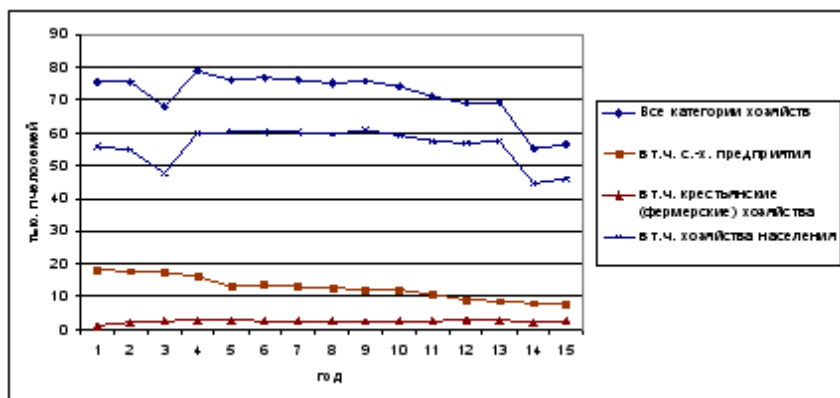


Рисунок 1. Численность пчелосемей, тыс. семей

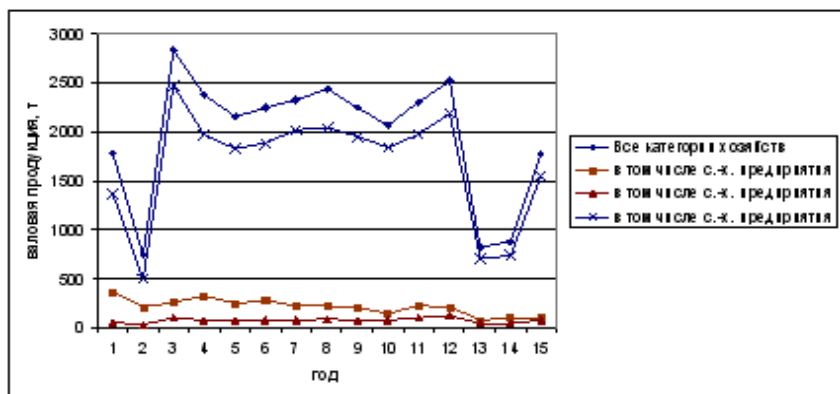


Рисунок 2. Валовая продукция, т

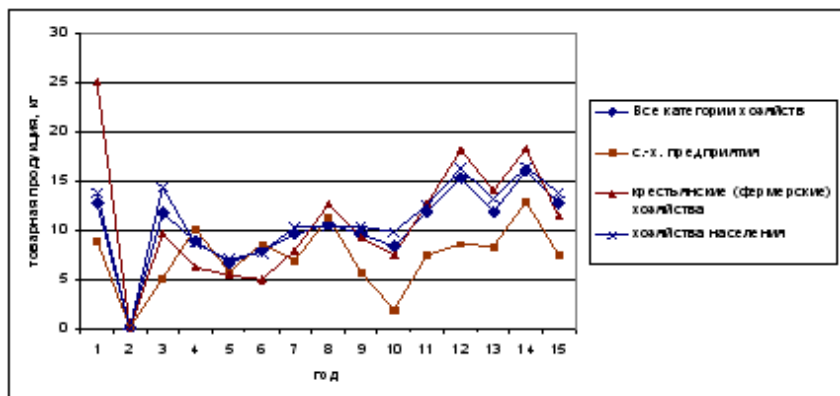


Рисунок 3. Товарная продукция, кг

Рыбное хозяйство

этом же уровне, поэтому экономический ущерб за этот период времени можно подсчитать по усреднённым данным.

Подсчёт ущерба от сокращения пчелосемей в коллективных хозяйствах, неполученного меда и прополиса проводили по следующей формуле:

$$\Sigma y = y_{\text{семья}} + y_{\text{мед}} + y_{\text{прополис}}$$

где $y_{\text{семья}}$ – ущерб от гибели семей, который составит 2123×4000 руб. = 8492000 руб.;

$y_{\text{мед}}$ – количество неполученного мёда:

$$14 \text{ кг} \times 2123 = 29722 \text{ кг};$$

14 кг – количество мёда от одной семьи;

ущерб от недополученного мёда:

$$y_{\text{мед}} = 29722 \times 140 = 4161080 \text{ руб.};$$

$y_{\text{прополис}}$ – количество неполученного прополиса:

$$50 \text{ г} \times 2123 = 106150 \text{ г};$$

50 – это количество прополиса (в граммах) из одной семьи;

ущерб от недополученного прополиса:

$$y_{\text{прополис}} = 106150 \text{ г} \times 240 \text{ руб.} = 25476000 \text{ руб.}$$

Общая сумма ущерба:

$$\Sigma y = y_{\text{семья}} + y_{\text{мед}} + y_{\text{прополис}} = 8492000 + 4161080 + 25476000 = 38129080 \text{ руб.}$$

По нашим расчётам, только коллективные хозяйства Удмуртской Республики за исследуемый период в пятнадцать лет получили 38129080 руб. ущерба, а затраты на оплату ветврача по пчеловодству (которого в настоящее время в республике нет) составляют 5,8% от принесённого ущерба. И этот процесс продолжается и по сей день, что негативно отражается на развитии сельскохозяйственного производства.

Литература

В статье использованы авторские методики и наблюдения.