

Присоединяйтесь! 23 мая в Королёве построят «Стену защиты пчёл»

Нет пчёл — нет опыления — нет еды — нет человека

СТЕПАН ДАВИДЕНКО

...В мире не осталось ни одной пчелы. Резко сократились запасы продовольствия. Искусственная еда не способна заменить натуральную и её не хватает для всех голодающих. Начинается борьба за ресурсы. Мир на грани апокалипсиса!

Это не сюжет очередного голливудского фильма, а реальный сценарий для планеты Земля в случае вымирания пчёл, которые находятся под угрозой исчезновения. Альберт Эйнштейн ещё в 1940-е годы предсказывал: «Если умрут все пчелы, то через четыре года исчезнет человек».

На страницах научных журналов представлено множество сценариев гибели человечества. Наиболее популярными являются взрыв Солнца, извержение супервулкана, мировая война, пандемия, падение объекта из космоса. С недавнего времени всё чаще звучит опасение, что наш мир исчезнет из-за экологической катастрофы.

«Пчелы являются главными опылителями растений на Земле. По статистике, наличие около трети мировых продуктов зависит от пчёл.

Экологический коллапс связывают с глобальным потеплением, разрушением озонового слоя, а также с исчезновением некоторых ключевых видов фауны, например пчёл. Именно гибель медоносных насекомых наиболее опасна, так как разрушение существующей экосистемы сильно повлияет на нашу цивилизацию.

Пчелы, вызывающие страх у некоторых людей, боящихся их укуса, несмотря на свой маленький размер, являются главными опылителями растений на Земле. По статистике, наличие около трети мировых продуктов зависит от пчёл.

Пчелы издавна занимали важное место в жизни человека. О пчеле говорится в Библии и Коране, греческой мифологии, а у египтян душа человека покидала тело именно в виде пчелы.

С недавнего времени пчелам угрожает вымирание. Первый раз тревогу забили в 2006–2007 годах, когда более трети пчелиных хозяйств США поразила эпидемия — практически все рабочие пчелы погибли. Подобное повторилось и в других странах мира. Основными причинами назвали клещей, вирусы, климатические изменения, а также деятельность человека, в частности, сотовую связь и пестициды, которыми опыляют растения.

— На пчёл сильно влияют линии электропередач и вышки мобильной связи, из-за которых они теряют ориентацию в пространстве, — говорит королёвский волонтер Всемир-

ного фонда защиты пчёл Татьяна Крючкова. — А с пестицидами можно справиться. Например, в некоторых странах уже запретили некоторые их виды.

Явление исчезновения пчёл получило название коллапса пчелиных семей (КПС). Происходит это довольно драматично: в какой-то момент целые семьи медоносных пчёл просто покидают свои ульи и летят в неизвестном направлении, больше не возвращаясь.

Сокращение количества диких медоносных пчёл началось значительно раньше 2006 года, далее началась гибель пчёл, живущих на пасеках. Так, в России число пчёл в хозяйствах сократилось почти на 40%, и тенденция продолжается. Зимой 2008 года исследования, проведённые службой сельскохозяйственных исследований Министерства сельского хозяйства США и инспекторами пчел, показали, что 36% от 2,4 миллиона ульев Америки было потеряно по причине КПС.

Пчелы опыляют практически все фруктовые, ягодные, сельскохозяйственные и дикорастущие цветковые растения. В докладе Белого дома США было отмечено, что до 90% сельскохозяйственных культур зависят от опыления пчёл. Один рой, состоящий в среднем из 40 000 рабочих особей, способен опылить за сутки до двух миллионов цветков. При этом пчелы берут на себя 80% работы насекомых-опылителей: бабочки и мотыльки не обрабатывают такие огромные площади. Отсутствие опыления приведёт к продовольственному кризису! Проблема возрастает, если учесть тот факт, что население Земли постоянно увеличивается, а словосочетание «продовольственный кризис» всё чаще звучит и вне контекста исчезновения пчёл.

— Урон, который наносится сельскому хозяйству, очень высок, — продолжает Татьяна. — Пчелы опыляют сельскохозяйственные посадки и разнотравье, которым питается скот. Список растений и деревьев, которые не растут и не дают плодов без насекомых-опылителей, довольно велик. Вот только некоторые: ореховые деревья, яблоны, многочисленные ягоды, цитрусовые, капуста, брокколи, кабачки, фасоль, баклажаны, огурцы, помидоры, кофе, какао. С этими продуктами мы получаем до 35 процентов калорий, а также большинство минералов, витаминов и антиоксидантов, которые необходимы организму.

Помимо опыления пчелы являются производителями мёда и других полезных пчелопродуктов, польза которых для человека неопределима. В начале прошлого века мёд продавался в аптеках. Апитерапия (лечение с помощью продуктов пчеловодства) берёт своё начало в глубокой древности. Известный таджикский учёный и врач Абу Али Ибн Сина писал: «Мёд укрепляет душу, придаёт бодрость, помогает пищеварению, облегчает отхаркивание, возбуждает аппетит, сохраняет молодость, восстанавливает память, обостряет разум». Апитерапию для больных применял и Гиппократ,

писавший: «Врач лечит, а природа излечивает». Медоносной пчеле около 56 миллионов лет. За время своего существования её генные структуры не были подвержены изменениям, мутациям. Основные продукты пчеловодства остались теми же, какими были у наших предков, с теми же целебными свойствами и характером воздействия на организм. В 90-х годах XX века в России произошёл новый виток в развитии апитерапии. Это объясняется тем, что снова появился интерес к натуральным продуктам.

Теоретически, нынешнее сокращение пчёл должно сказаться на сокращении рынка мёда. Но в России он не сокращается, а даже растёт. Одна из причин — это сахар! Современные пчеловоды кормят пчёл сахаром, из-за чего их производительность значительно воз-

растает. Правда, сокращается срок жизни самой пчелы.

— По статистике, более 80% мёда, продаваемого на рынке, — это фальсификат или некачественный мёд, — говорит Татьяна. — «Правильный» мёд должен вызревать. Его можно забирать у пчёл не более одного раза за се-

ловины пчёл от всего количества требуется только для того, чтобы опылить растущий в Калифорнии миндаль. А калифорнийский миндаль занимает 80% рынка всего миндаля в мире. И это только пример одного штата, а что говорить о государствах, которые специализируются на экспорте одной или двух растительных культур. Так, многие государства Африки являются монокультурными и производят на экспорт только пряности и масла, которые опыляются пчелами.

По оценкам учёных из немецких и французских университетов, вклад медоносных пчёл и других насекомых-опылителей в производство продовольственных культур в мире составляет 153 млрд евро, или 9,5% от стоимости всех пищевых продуктов, потребляемых человечеством. Исчезновение пчёл может нанести во всём мире ущерб примерно на 350 млрд евро. Однако совокупный ущерб значительно превышает эту сумму, так как оценить в денежном эквиваленте вклад пчёл в поддержание биологического разнообразия на планете невозможно.

Справедливо ради отметим, что пока нет данных о существенном сокращении урожая, но вопрос о том, как долго это будет продолжаться при таком количестве пчёл, остаётся открытым.

Учёные предсказывают, что если темпы вымирания пчёл не снизятся, то к 2035 году мы потеряем их как вид. Способов решения сложившейся проблемы два: оптимистичный и пессимистичный. Первый заключается в восстановлении популяции пчёл и в уменьшении негативного влияния на их жизнь. Некоторые страны уже выделяют деньги на процедуры по сохранению популяции, а также на борьбу с различными вредителями, которые угрожают ульям.

Второй способ идёт от сценария с сочетанием самых негативных факторов: «пчелы исчезли и их не вернуть». Представители этой точки зрения предлагают не ждать кризиса, а уже сейчас готовить замену маленьким труженицам. Общеизвестно, что цветы можно опылять искусственным способом, но человек не может опылить все цветы. В помощь цивилизации предлагается создать роботов-насекомых. Астрономические армии таких дроидов должны спасти нас от голодной смерти. Но о решении проблемы говорить рано. Не так давно учёные из Гарварда создали подобного робота, но он сильно ограничен в своих характеристиках — способен летать только под присмотром и прикреплённым к источнику питания.

Чтобы привлечь внимание людей на проблему сокраще-

ния популяции пчёл, в 2009 году был создан Всемирный фонд защиты пчёл. Основным инициатором стала российская компания «Тенториум», которая занимается переработкой пчелопродуктов. В Фонд вошли представители почти всех ведущих стран мира.

— Сейчас активно восстанавливаются популяции пчёл, — рассказывает Татьяна. — В частности, в России компания «Тенториум» проводит восстановление популяции северной пчелы. В рамках сохранения генофонда среднерусской пчелы проводятся искусственные осеменения пчелиных маток.

«Площадкой для строительства стены выбрана площадь у ЦДК им. М.И. Калинина. Начало в 13 часов.

Северная пчела производит более концентрированные и биологически ценные продукты. В северных областях долгое время холодно, поэтому пчелы накапливают много энергии и ферментов в продукт. Ложка мёда северных пчёл по своим полезным свойствам приравнивается к стакану мёда южных пчёл. Мёда северных пчёл всегда ценились и экспортировались в Европу.

В странах Западной Европы и Северной Америки, чтобы сохранить пчёл, с недавнего времени обустроивают пасеки прямо на крышах жилых домов. В одном Берлине насчитывается около 1000 городских пасек, на каждой живут по семь роев пчёл.

Чтобы привлечь внимание к проблеме, Фонд защиты пчёл проводит различные акции. В этом году 23 мая более чем в 250 городах мира пройдёт акция «Строительство стены защиты пчёл». Одним из участников станет Королёв. Площадкой для строительства стены выбрана площадь у ЦДК им. М.И. Калинина. Начало в 13 часов.

— Цель мероприятия — обратить внимание людей, что их деятельность влияет на экологию и на популяцию пчёл, — говорит Татьяна Крючкова. — «Стена защиты пчёл» — это конструкция, украшенная коллажами из подручных материалов. Основой композиции станет изображение пчелиной соты — символа совместных усилий, трудолюбия и сплочённости. Посильное участие в установлении мирового рекорда сможет принять любой желающий.

Акция в Королёве проводится при поддержке Администрации города. В ней примут участие творческие коллективы, детские сады и школы. Будут привлечены градообразующие предприятия. Кроме того, Фонд подал заявку на установление мирового рекорда в Книгу рекордов Гиннеса, как самая многочисленная экологическая акция.

Люди должны сплотиться и сохранить пчелу, а значит, и планету!



растает. Правда, сокращается срок жизни самой пчелы.

— По статистике, более 80% мёда, продаваемого на рынке, — это фальсификат или некачественный мёд, — говорит Татьяна. — «Правильный» мёд должен вызревать. Его можно забирать у пчёл не более одного раза за се-

«Учёные предсказывают, что если темпы вымирания пчёл не снизятся, то к 2035 году мы потеряем их как вид.

Кроме того, по данным Центра исследований и сертификации «Федерал», качество мёда определяется по 28 показателям. Печально об этом говорить, но социально-экономические и политические перемены в России в XX веке отразились на пчеловодстве, в том числе и на качестве мёда. Если до революции 1917 года Россия была мировым лидером в экспорте мёда, то сейчас мы даже не в первой десятке.

Существуют и экономические факторы в ситуации с сокращением популяции пчёл. Например, в США популяция настолько низка, что более по-