

Критерий энергоэффективности также применим и при включении в ПЭС мобильных силовых процессов и биологических объектов (животное, птица и растение) [3]

Теоретические положения энергосбережения в ПЭС. Для анализа ПЭС разработан метод конечных отношений (МКО), основанный на том, что любой технический элемент ПЭС является объемным, и энергия, проходящая в конечных сечениях объема, может измеряться счетчиком. Разность конечных мощностей является выражением закона сохранения энергии и легко переводится в показатели эффективности. Доказано, что энергетические линии ПЭС, составленные из последовательно соединенных элементов, имеют относительную энергоемкость, равную произведению энергоемкостей элементов [4].

Энергетические характеристики оборудования. Основной причиной повышения энергоемкости продукции является рост относительных потерь энергии в оборудовании при отклонении режима потребления от номинального. Для некоторых видов оборудования в технической документации приводятся показатели, характеризующие снижение эффективности оборудования (например, снижение КПД асинхронного двигателя). Такие данные получили название энергетической характеристики обо-

рудования. Эта характеристика должна быть получена для всех видов оборудования с целью контроля его состояния, ухудшающегося в процессе эксплуатации и снижающего энергоэффективность [5, 6].

Список литературы

1. Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш. Эффективное энергообеспечение для устойчивого развития сельского хозяйства // Вестник федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агроинженерный университет им. В.П. Горячкина». – 2012. – № 2(53). – С. 27–29.
2. Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш., Юлдашев Р.З. Задачи и метод энергосбережения в потребительских установках АПК // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2010. – № 4. – С. 144–149.
3. Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш. Новаторство в высшем энергетическом образовании АПК и решение отраслевой энергетической проблемы // Успехи современного естествознания. – 2012. – № 12. – С. 133–134.
4. Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш. Энергосбережение. Метод конечных отношений // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 2. – С. 74–75.
5. Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш. Способ диагностики состояния энергетических элементов, контроля и управления энергетической эффективностью потребительских энергетических систем // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. – 2011. – № 22. – С. 314–320.
6. Карпов В.Н., Юлдашев З.Ш., Немцев А.А., Немцев И.А. Концепция оценки топливно – энергетической эффективности производства в АПК // Известия международной академии аграрного образования. – 2014. – № 20(2014). – С. 35–41.

Экономические науки

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПЧЕЛОВОДСТВА ДЛЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Шиврина Т.Б., Коробов В.А.

ФГБОУ ВПО «Вятская государственная
сельскохозяйственная академия», Киров,
e-mail: shivrina.t@yandex.ru

Социально-экономическое значение отрасли пчеловодства для Кировской области трудно переоценить. Эта отрасль сельского хозяйства имеет важное значение в развитии человечества, растительного и животного мира, сохранении окружающей природной среды.

В первую очередь, пчеловодство тесно связано со многими отраслями растениеводства и животноводства, что связано с ролью пчелы в опылении энтомофильных сельскохозяйственных культур: гречихи, клевера, рапса, семенников овощных культур, плодово-ягодных и других культур. Переноса пыльцу и оплодотворяя цветки, пчелы повышают урожайность этих культур, улучшают качество семян и плодов. Медоносные пчелы как опылители имеют большое преимущество перед дикими насекомыми. Пчелы живут большими семьями (50–80 тыс. особей), способны собирать большое количество меда и пыльцы в запас, посещая для это-

го огромное количество цветков и выполняя опылительную работу. Пчелы выполняют до 80–90% опылительной работы, дикие же насекомые-опылители – не более 10–20%.

При опылении энтомофильных культур пчелами в комплексе с передовой агротехникой урожаи повышаются на 20–30%. Следовательно, при высокой культуре земледелия промежуточная, а тем более конечная стоимость продукции, в создании которой принимают участие пчелы, в десятки и сотни раз может превышать стоимость продукции всей отрасли пчеловодства. 78% от общего числа пчелосемей, имеющих на территории Кировской области содержится на пасеках, размещенных в центральной и южной природно-климатических зонах, наиболее благоприятных как для развития земледелия, так и для развития пчеловодства.

Кроме того, пчелы – производители биологически активных продуктов – меда, воска, пыльцы, маточного молочка, прополиса и яда и других, популярность которых в наши дни постоянно растет благодаря их исключительному, многообразному положительному физиологическому воздействию на организм человека и пропаганде здорового образа жизни.

Важным стимулом подъема экономики пчеловодства является комплексное использование

пчелиных семей при производстве широкого перечня биологически активных продуктов, их пропаганда и внедрение в практику апитерапии, здорового питания, парфюмерии и косметики. Биологически активные продукты пчеловодства должны стать основной статьей доходов при промышленном пчеловодстве, хотя в настоящее время их доля в общей стоимости продуктов пчеловодства не превышает 10%.

Пчеловодство – это отрасль обеспечивающая самозанятость и определенный уровень доходов сельского населения и населения пригородной зоны. Заниматься пчеловодством могут люди разных возрастов, специальностей, социального положения, люди с ограниченными возможностями здоровья имея от нескольких семей до нескольких десятков или сотен ульев с пчелами. По трудовой занятости, числу имеющихся на пасеке семей пчел и объему производимой продукции пчеловодов можно разделить на три категории – профессиональную, подсобную и любительскую.

Группа профессиональных пчеловодов представлена людьми, чья основная трудовая деятельность связана с содержанием пчел и получением от них дохода. Чаще всего данная группа формируется как пчеловоды – фермеры, имеющие от 50 и более пчелиных семей. Пасеки пчеловодов – профессионалов отличаются высокой мобильностью, значительной производительностью труда и продуктивностью пчелиных семей.

Во вторую группу входят фермеры, деятельность которых связана не только с пчеловодством, но и с другими сельскохозяйственными отраслями. Пасеки таких пчеловодов насчитывают от 30 до 100 семей и имеют достаточно высокие экономические показатели.

Пчеловоды – любители, занимаются пчелами ради удовольствия и получения небольшого количества продукции, как правило, для обеспечения потребностей своей семьи. На их пасеках содержится от 5 до 30 пчелосемей. Пчеловоды – любители – основа дачного пчеловодства и пчеловодства в подсобном домашнем хозяйстве.

По разным оценкам в Кировской области пчеловодством занимается от 3 до 10 тысяч человек, большинство из которых относятся к категории пчеловодов – любителей, которым принадлежит 96% пчелосемей. Средний размер приусадебной пасеки составляет 5–7 пчелосемей, а в сельхозпредприятиях и фермерских хозяйствах содержится от 50 пчелиных семей. Как следствие, почти 97% меда в Кировской области производится в хозяйствах населения.

Повышение производственных показателей пасек возможно только при закреплении за пасеками земель сельскохозяйственного назначения. Это позволит решить вопрос эффективного использования земельных ресурсов, изменить направления деятельности с производства меда на пчелоопыление и внедрить новые для отрасли показатели экономической эффективности деятельности отрасли пчеловодства.

*«Современные наукоемкие технологии»,
Тунис (Хаммамет), 09–16 июня 2015 г.*

Медицинские науки

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКСПРЕССИИ CD7+ В ЛЕГКИХ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ АССОЦИИРОВАННОМ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Быхалов Л.С.

*ГБОУ ВПО «Волгоградский
государственный медицинский университет
Министерства здравоохранения России»,
ГБУ «Волгоградский медицинский научный центр»,
Волгоград, e-mail: leonby-vgd@yandex.ru*

Глобальная пандемия ВИЧ-инфекции привела к росту оппортунистических заболеваний, в которых лидирующее место занимает туберкулез. Течение патологического процесса при двойной ко-инфекции ВИЧ/туберкулез, характеризуется множественными клиническими и патоморфологическими, часто с атипичной картиной, изменениями в различных органах. На базе кафедры патологической анатомии ВолГМУ (зав. каф. профессор Смирнов А.В.) исследовано более 300 аутопсийных случаев

туберкулеза на фоне ВИЧ-инфекции. Генерализация туберкулезного процесса с милиарными изменениями во внутренних органах была выявлена в 55%, изменения в легких наблюдались в 100% случаев ко-инфекции ВИЧ/ТБ. В настоящее время изучение патоморфологических особенностей двойной инфекции сохраняет свою актуальность, и представляют большой научный и клинический интерес, так как результаты могут быть использованы в профилактике и в лечении сочетанной патологии ВИЧ/ТБ [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. Полученный материал окрашивали гематоксилином и эозином, иммуногистохимическое (ИГХ) исследование с целью определения экспрессии иммунореактивного материала (ИРМ) CD7+ проводили с использованием кроличьих моноклональных антител фирмы Epitomics – an Abcam. Визуализацию проводили с помощью непрямого иммунопероксидазного метода с высокотемпературной демаскировкой антигенов, исследование микропрепаратов проводили на микроскопе «Micros» (Austria), произ-