

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**З.А. Залилова, М.Т. Лукьянова,
Р.А. Маннапова**

Пчеловодство: состояние и перспективы развития (на примере Республики Башкортостан)

Научно-практические рекомендации



Уфа
Башкирский ГАУ
2017

УДК 638 (470.57)
ББК 46.91 (2 Рос. Баш)
3 23

Рекомендации рассмотрены и одобрены к внедрению на производстве секцией научно-технического совета по экономике и организации аграрного производства Министерства сельского хозяйства Республики Башкортостан (протокол № 2 от 12 октября 2016 г.)

Авторы:

З.А. Залилова, М.Т. Лукьянова, Р.А. Маннапова

Рецензенты:

Председатель Комитета Государственного Собрания – Курултая Республики Башкортостан по аграрным вопросам, экологии и природопользованию, д-р экон. наук **Р.У. Гусманов**

Начальник Отдела экономического анализа, планирования и по работе с инвесторами Министерства сельского хозяйства Республики Башкортостан, канд. экон. наук **А.Х. Саитов**

3 23 Пчеловодство: состояние и перспективы развития (на примере Республики Башкортостан). Научно-практические рекомендации / З.А. Залилова М.Т. Лукьянова, Р.А. Маннапова. – Уфа: Башкирский ГАУ, 2017. – 74 с.

ISBN 978-5-7456-0528-4

В научно-практических рекомендациях рассматриваются вопросы сравнительного анализа эффективности производства продукции пчеловодства в Республике Башкортостан, анализа регионов-лидеров Российской Федерации по развитию пчеловодства. Выявлены особенности бухгалтерского учета в отрасли пчеловодства, приводится методика распределения затрат с отнесением на опыляемые культуры и экономико-экологические основы повышения эффективности пчеловодства.

Рекомендуется руководителям и специалистам сельскохозяйственных организаций Республики Башкортостан, занимающимся производством продукции пчеловодства, главам крестьянских (фермерских) хозяйств, планирующим заниматься производством пчеловодческой продукции, преподавателям, аспирантам, магистрам и студентам высших учебных заведений.

ISBN 978-5-7456-0528-4

© З.А. Залилова, М.Т. Лукьянова,
Р.А. Маннапова, 2017

© ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОТРАСЛИ ПЧЕЛОВОДСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН	
1.1 Анализ динамики основных показателей развития отрасли пчеловодства	6
1.2 Сравнительный анализ эффективности производства продукции пчеловодства	17
1.3 Анализ регионов-лидеров Российской Федерации по развитию пчеловодства	30
2 НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПЧЕЛОВОДСКОЙ ПРОДУКЦИИ	
2.1 Особенности бухгалтерского учета при производстве пчеловодческой продукции	33
2.2 Методика распределения затрат в отрасли пчеловодства с отнесением на опыляемые культуры	45
3 ЭКОНОМИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ В ПЧЕЛОВОДСТВЕ	
3.1 Особенности экономико-экологических проблем в пчеловодстве	49
3.2 Экономико-экологические основы повышения эффективности пчеловодства	55
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	66
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	70
ПРИЛОЖЕНИЕ	73

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях в связи с задачей импортозамещения возрастает необходимость обеспечения населения продовольствием собственного производства. Одним из видов востребованной сельскохозяйственной продукции является мед и прочая продукция пчеловодства, которые являются ценными и полезными продуктами, сырьем для некоторых отраслей промышленности и даже альтернативой лекарственным средствам.

Пчеловодство является традиционной отраслью сельского хозяйства Республики Башкортостан. Несмотря на то, что республика является одним из крупнейших российских производителей меда и продукции пчеловодства, потребности населения удовлетворяются только наполовину.

Нестабильность социально-экономической ситуации, и связанное с ней постепенное ухудшение материально-технического обеспечения оказали негативное влияние на развитие пчеловодства, особенно в общественном секторе. За годы аграрных реформ резко изменилась структура производства продукции пчеловодства в разрезе категорий хозяйств, акцент сместился на хозяйства населения.

Рынок пчеловодческой продукции находится на стадии становления и будет зависеть от дальнейшего развития отрасли. Вместе с тем методические вопросы статистического исследования недостаточно изучены.

В этих условиях возрастает роль статистико-экономического исследования производства продукции пчеловодства.

На протяжении длительного времени видные советские, российские, зарубежные ученые уделяли особое внимание изучению отрасли пчеловодства, что подчеркивает актуальность выбранной нами для исследования темы.

Разработке методологических основ статистико-экономического исследования посвятили свои работы: С.А. Айвазяна, В.Н. Афанасьева, Р.Г. Брауна, В.П. Боровикова, И.И. Елисеевой, А.М. Гатауллина, А.П. Зинченко, Ю.П. Лукашина, Г.С. Кильдишева, В.С. Мхитаряна, М.Г. Назарова, Н.Т. Рафиковой, С.С. Сергеева, А.А. Френкеля, М.М. Юзбашева и др.

Проблемы экономики и организации пчеловодства были рассмотрены в трудах Д.Ф. Вермея, Н.Д. Заводчикова, А.В. Елисеева, Р.Б. Козина, Н.И. Кривцова, Л.Г. Кушнира, В.И. Лебедева, А.С. Пономарева, Л.В. Прокофьевой, А.Г. Чепика и др.

Специфика развития пчеловодства непосредственно в регионе нашла отражение в работах У.Г. Гусманова, В.В. Жилина, Р.А. Зарипова, А.Г. Маннапова и др. Направления данных исследований связаны преимущественно с организационно-экономическими и производственно-технологическими аспектами пчеловодства и в меньшей мере – со статистической оценкой проблем производства продукции пчеловодства.

Целью исследования является совершенствование методики статистико-экономического анализа производства продукции пчеловодства для разработки направлений дальнейшего его развития.

В соответствии с целью исследования ставились и решались следующие основные задачи:

- исследовать теоретические основы статистического исследования и социально-экономической роли пчеловодства в стране и зарубежом;
- раскрыть особенности организации, специализации и выявить факторы производства продукции пчеловодства в современных условиях;
- разработать методику статистического анализа производства продукции пчеловодства;
- предложить и дополнить систему показателей и методов статистического исследования производства продукции пчеловодства;
- провести статистический анализ структуры и динамики производства продукции пчеловодства и их факторов в разрезе категорий хозяйств;
- исследовать влияние зональных различий и концентрации производства на эффективность производства меда в сельскохозяйственных организациях и хозяйствах населения.

Объектом исследования научной работы выступают сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства и хозяйства населения Республики Башкортостан занимающиеся производством продукции пчеловодства.

Предметом исследования научно-практических рекомендаций явились теоретические, практические положения и закономерности, связанные со статистической оценкой производства продукции пчеловодства.

Практическая значимость заключается в том, что проведенный анализ и обобщения позволяют использовать рекомендации для стратегического управления в хозяйствах всех категорий, занимающимися производством продукции пчеловодства. Это позволит увеличить объемы производимой продукции, найти новых поставщиков сырья и каналов реализации готовой продукции, принимать оптимальные решения в дальнейшей работе, достигать определенных преимуществ продукции перед конкурентами и противостоять угрозам внешней среды.

Научно-практические рекомендации выполнены на основе исследования данных финансовой документации предприятия занимающиеся производством продукции пчеловодства, статистических сборников Российской Федерации и Республики Башкортостан, законодательных материалов, научно-исследовательских работ по пчеловодству.

1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОТРАСЛИ ПЧЕЛОВОДСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

1.1. Анализ динамики основных показателей развития пчеловодства

С древнейших времен разведение пчел считалось показателем трудолюбия и высокой культуры земледелия. В нашей стране пчеловодство получило развитие еще в Киевской Руси. В далекие времена, еще до развития земледелия, одним из основных занятий башкир была охота, в том числе добыча меда и воска в обширных лесах, заселенных дикими пчелами. С развитием земледелия и интенсивной вырубкой лесов, наряду с бортевым, создается пасечное пчеловодство. На первом этапе при содержании пчел использовались неразборные улья, при которых пчеловод не имел возможности управлять жизнью пчелиной семьи в интересах своего хозяйства. По существу пчеловодства, как отрасли животноводства не было. Между тем, жизнь требовала совершенствования техники пчеловодства. Так, выдающийся исследователь и крупный пчеловод Петр Иванович Прокопович впервые в 1814 г. в мировой практике пчеловодства изобрел разборный рамочный улей и на его основе разработал встроенную систему содержания и разведения пчел. В дальнейшем, в конце XIX века были изобретены вальцы для производства вошины, создана первая медогонка для откачивания меда, «снаряд» для вывода маток, которые сыграли значительную роль в развитии пчеловодства [37].

Исследователями на основе историко-экономического анализа развития пчеловодства в Республике Башкортостан выделены пять экономико-экологических циклов:

- первый цикл до 1925 г. с численностью пчелосемей до 352 тыс., при среднем выходе меда от одной пчелосемьи – 8,7 кг;
- второй цикл (1925 – 1945 гг.) с численностью пчелосемей – 274 тыс., при валовом производстве меда в среднем 31,4 кг на семью, товарного – 8 кг;
- третий цикл (1946 – 1970 гг.) с численностью пчелосемей в 1967 г. – 408,7 тыс.;
- четвертый цикл (1971 – 1989 гг.) с количеством пчелосемей 330 – 350 тыс., с товарной продуктивностью – 9,0 кг;
- пятый цикл (с 1990 г. по настоящее время).

Установленная периодизация развития отрасли по циклам и периодам явилась методологической основой исследования динамики развития пчеловодства [9].

Основной информационной базой исследования являются данные по Республике Башкортостан с 2010 по 2015 гг., в отдельных случаях сравнительный анализ показан и за более длительный период времени для того, чтобы более глубоко показать те изменения, которые коснулись данной отрасли.

После 1990 г. развивалась многоукладность отрасли. Наряду с сельскохозяйственными организациями, с хозяйствами населения пчеловодством начали

заниматься и крестьянские (фермерские) хозяйства. Основными владельцами пасек стали хозяйства населения, в сельскохозяйственных организациях число пчелосемей резко сократилось. При этом среди сельскохозяйственных предприятий в большей степени был подвержен разрушению производственный потенциал пасек колхозов.

Изучение отрасли пчеловодства проводилось на основе данных по хозяйствам населения, крестьянским (фермерским) хозяйствам, но основной упор делался на сельскохозяйственные организации Республики Башкортостан.

Уровень производства продукции пчеловодства в Республике Башкортостан в 2015 г. по отношению к 2000 г. вырос на 65,4%, также рост наблюдается до 2012 г., а с 2013 г. идет снижения объемов производства товарного меда. Это же присуще и для Приволжского федерального округа и для Российской Федерации в целом, т.е. Республика Башкортостан развивается по одинаковому принципу с ними (таблица 1.1).

Таблица 1.1 Уровень производства товарного меда за 2000 – 2015 гг., т

	Годы							
	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Российская Федерация	54248	52469	51535	60010	64898	68446	74868	67736
Приволжский федеральный округ	13115	15168	14865	19293	20794	25063	26773	23849
Республика Башкортостан	3594	4555	4864	5244	5764	6675	6462	5943
Доля РБ в ПФО	27	30	33	27	28	27	24	25
Доля РБ в РФ	7	9	9	9	9	10	9	9

Из таблицы 1.1 видно какая доля товарного меда производилась в разные годы Республикой Башкортостан в составе Приволжского федерального округа и Российской Федерации. В среднем за 2000 – 2015 гг. Республика Башкортостан производила около 9% от объемов Российской Федерации и 28% Приволжского федерального округа.

Производством меда занимаются все категории хозяйств. Большую часть производят хозяйства населения и личные подсобные хозяйства, на долю которых приходится почти 80% всего объема производства в 2015 г.

Рассмотрим более подробно исследуемый промежуток времени по всем категориям хозяйств и сделаем анализ изменения тенденции в производстве товарного меда в динамике (рисунок 1.1).

Анализ тенденции производства меда показывает, что в целом по всем категориям хозяйств идет рост объемов производства товарного меда. Так, по Российской Федерации рост составляет 1298,7 т, по Приволжскому федеральному округу – 850,2 т, по Республике Башкортостан – 201,7 т в год. Этот рост в основном происходит за счет хозяйств населения, которые ежегодно укрепляют свои позиции, в частности в Российской Федерации на 1385,1 т, в Приволжском федеральном округе на 844,9 т, в Республике Башкортостан на 164,9 т в год, а также за счет крестьянских (фермерских) хозяйств в Российской Федерации на

123,6 т, в Приволжском федеральном округе на 108,4 т, в Республике Башкортостан на 66,5 т в год.

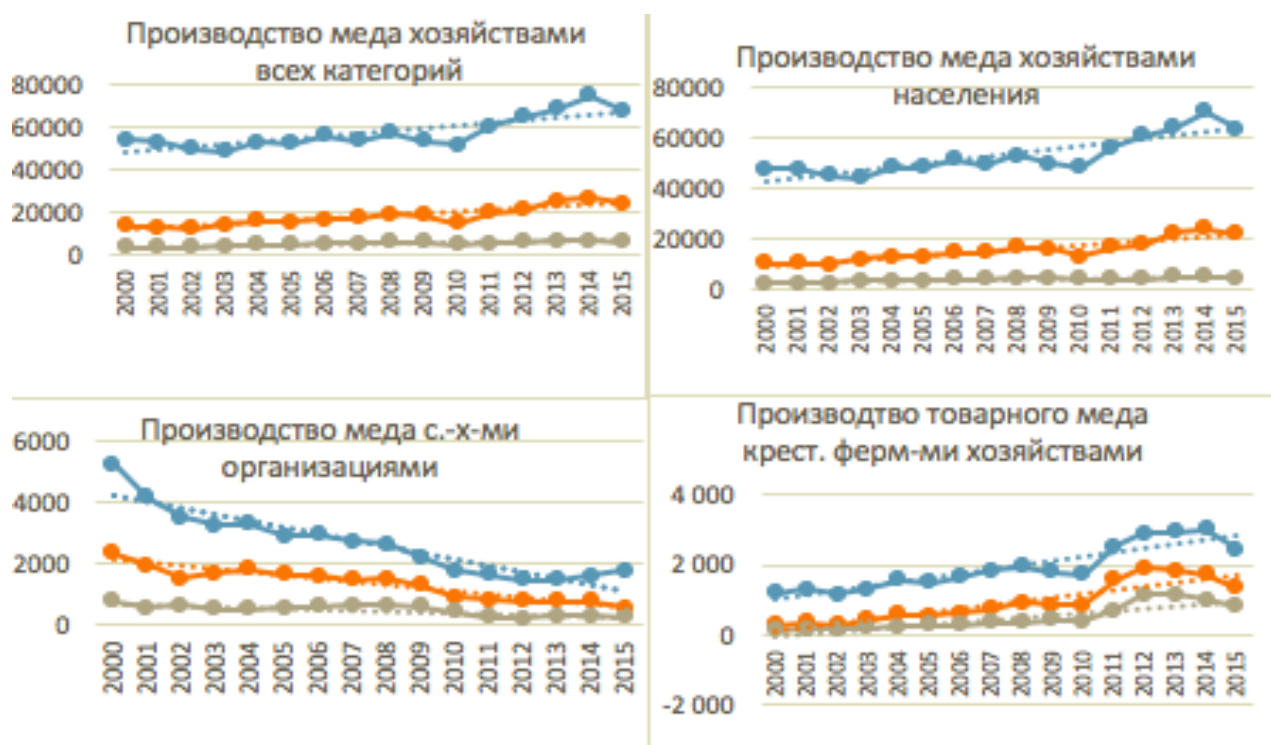


Рисунок 1.1 Производство товарного меда за 2000 – 2015 гг.

Сельскохозяйственные хозяйства снижают объемы производства ежегодно в Российской Федерации на 209,98 т, в Приволжском федеральном округе на 103,06 т, в Республике Башкортостан на 29,78 т.

Таблица 1.2 Уравнения линейной регрессии производства товарного меда по категориям хозяйств за 2000 – 2015 гг.

Хозяйства всех категорий		R ²	Хозяйства населения		R ²
РФ	$y = 46380 + 1298,7 t$	0,66	РФ	$y = 41076 + 1385,1 t$	0,73
ПФО	$y = 10576 + 850,15 t$	0,82	ПФО	$y = 8390,1 + 844,85 t$	0,86
РБ	$y = 3297,4 + 201,65 t$	0,84	РБ	$y = 2670,6 + 164,93 t$	0,82
Сельскохозяйственные организации		R ²	Крестьянские (фермерские) хозяйства		R ²
РФ	$y = 4438 - 209,98 t$	0,87	РФ	$y = 866,62 + 123,56 t$	0,84
ПФО	$y = 2189,8 - 103,06 t$	0,90	ПФО	$y = -4,36 + 108,4 t$	0,83
РБ	$y = 723,15 - 29,775 t$	0,66	РБ	$y = -96,3 + 66,499 t$	0,77

Анализ последних трех лет отражают изменения, происходящие в данной отрасли. Так сравнивая между собой сельскохозяйственные организации и крестьянские (фермерские) хозяйства можно увидеть насколько КФХ опережают сельскохозяйственные организации (таблица 1.3).

Таблица 1.3 Сравнительные анализ производства продукции пчеловодства в Республике Башкортостан за 2013 – 2015 гг.

Показатели	Сельскохозяйственные организации	Крестьянские (фермерские) хозяйства
Средний объем производства товарного меда, т	108	1692
Средняя численность пчелосемей, ед.	3570	28140
Средняя продуктивность, кг	30,1	60,1
Уровень рентабельности, %	37,8	11,9
Себестоимость производства 1 ц меда, руб.	18467	19620

Данные таблицы 1.3 показывают сравнительный анализ имеющихся результатов в сельскохозяйственных организациях и крестьянских (фермерских) хозяйствах Республики Башкортостан. Следует отметить что крестьянские (фермерские) хозяйства производят в 15 раз больше чем сельскохозяйственные организации. Этому способствует и превышение численности пчелосемей в 7,9 раза, но также и высокая продуктивность (почти в 2 раза). При грамотном использовании имеющихся возможностей можно получать и гораздо лучшие результаты.

Пчеловодство отличается от других отраслей производства и тем, что часть произведенной продукции используется на корм пчелам и выступает как промежуточное потребление. Эти особенности надо учесть при определении валового выпуска, товарной и реализованной продукции. Многие пчеловоды недооценивают данный момент и тем самым рискуют при зимовке пчел. Не оставляя нужного количества меда пчелам на зимовку, заменяя его сахаром, есть возможность потери силы пчелосемей, что в первую очередь сказывается на работе пчелосемей (их продуктивности и размножении). На долю кормового меда приходится почти половина всего произведенного валового меда, чем зачастую не хотят жертвовать некоторые пчеловоды.

Продукция пчеловодства реализуется потребителям по различным каналам и ценам. Ввиду этого наиболее эффективным методом определения продукции пчеловодства в текущих ценах является балансовый метод. При исчислении продукции пчеловодства в постоянных ценах используется метод прямой оценки. Для исчисления индекса физического объема пчеловодческой продукции применяется формула Ласпейреса. Рынки сбыта пчеловодческой продукции урегулированы в не достаточном уровне.

Для всесторонней характеристики и объективной оценки производства продукции пчеловодства требуется их дальнейшее совершенствование с учетом особенностей отрасли в длительной динамике в разрезе отдельных категорий хозяйств, сделав основной упор на сельскохозяйственные организации региона.

Методологической основой оценки динамики численности пчелосемей является отдельный учет на начало года, конец года и среднегодовое число пчелосемей, а также численность пчелосемей в период медосбора.

По данным годовых отчетов сельскохозяйственных организаций можно

определить численность пчелосемей в период медосбора, а также на начало и конец года (Форма № 13 АПК, Форма № 15 АПК). В таблице 1.4 представлены данные этих форм за 2010 – 2015 гг.

Среди основных показателей численности пчелосемей исключительное значение имеет численность пчелосемей в период медосбора, так как от их размера зависит выход меда. Эти данные следует применять при анализе вариации продуктивности пчелосемей и их факторов в разрезе зон, районов и групп сельскохозяйственных организаций.

Показатель численность пчелосемей на начало года представляет потенциал необходимый для расчета выхода товарного меда, т.е. характеризует значимость отрасли пчеловодства для экономики региона и страны.

Численность пчелосемей на конец года необходим для точного расчета необходимого количества кормов на период зимовки пчел и пробуждения пчелосемей весной.

Таблица 1.4 Данные о численности пчелосемей в сельскохозяйственных организациях Республики Башкортостан за 2010 – 2015 гг.

Годы	Численность пчелосемей		
	на начало года	на конец года	в период медосбора
2010	13690	12823	11724
2011	11678	10284	10802
2012	10242	10338	10186
2013	10465	9707	8835
2014	9630	9118	9018
2015	8275	7554	7049
Средний темп роста, %	90,42	89,96	90,33

Анализ данных показывает, что численность пчел на начало года в сельскохозяйственных организациях Республики Башкортостан снижается. Это обусловлено переходом отрасли пчеловодства в другие формы хозяйствования. Именно поэтому в хозяйствах населения и в крестьянских (фермерских) хозяйствах происходит постепенное увеличение количества пчелосемей. В то время как, в сельскохозяйственных организациях в среднем за 2010 – 2015 гг. численность пчелосемей неуклонно уменьшалось в среднем на 9,58% в год.

Таким образом, в целом при восстановлении численности пчелосемей в Республике Башкортостан существенную роль играют хозяйства населения и крестьянские (фермерские) хозяйства.

Аналогичные закономерности выявлены при анализе динамики пчелосемей в разрезе категорий хозяйств на конец года и при изучении среднегодового числа пчелосемей, а также численности пчелосемей в период медосбора (таблица 1.4).

Для определения перспектив изменения численности пчелосемей мы исходили из оценки медовых кормовых ресурсов. По данным ГУ БНИЦ по пчеловодству и апитерапии медовые запасы в республике составляют около 525 тыс. т, в том числе пчелам доступно 175 тыс. т (33%). При этом экономические про-

блемы развития пчеловодства не должны вступать в противоречие с экологическими проблемами сохранения среды обитания, как медоносных пчел, так и энтомофильных растений. Современное состояние экологических условий делает неправомерным узкоотраслевой подход к развитию экономики пчеловодства [16].

Для повышения экономической и социальной значимости отрасли была дана оценка динамики продуктивности пчелосемей и производства продукции пчеловодства.

С целью более объективной и полной оценки результатов отрасли нами изучена динамика продуктивности пчелосемей в сельскохозяйственных организациях за 2010 – 2015 гг.

Продуктивность пчелосемей – является важнейшим показателем технологической эффективности пчеловодства, измеряемая выходом меда на одну пчелосемью. В отличие от других отраслей животноводства, в пчеловодстве не рассчитываются показатели продуктивности за месяц и квартал. В данном случае статистика продуктивности отражает способность пчел давать продукцию за сезон. Различают показатели индивидуальной продуктивности пчелиной семьи и показатели средней продуктивности (в среднем по пасеке, хозяйству, группе хозяйств и т.д.).

По данным статистической отчетности для анализа динамики продуктивности на уровне региона следует определять показатели продуктивности пчел, которые отражены на рисунке 1.2:

1. Выход товарного меда на 1 пчелосемью на начало года.
2. Выход кормового меда на 1 пчелосемью на конец года.
3. Выход валового меда на среднегодовое поголовье пчелосемей.

Каждый из представленных показателей имеет свой экономический смысл, отражает характер отображения динамики, и способствует повышению достоверности учета поголовья пчелиных семей и продукции пчеловодства.

Выход товарного меда на 1 пчелосемью на начало года характеризует вклад отрасли в целом в экономику и является основным показателем медовой продуктивности.

Выход кормового меда на пчелосемью на конец года – характеризует обеспеченность пчел кормами и способствует их сохранности и дальнейшему воспроизводству пчел.

Выход меда на среднегодовое поголовье характеризует общую продуктивность за весь сезон и служит для обобщенной характеристики развития отрасли.

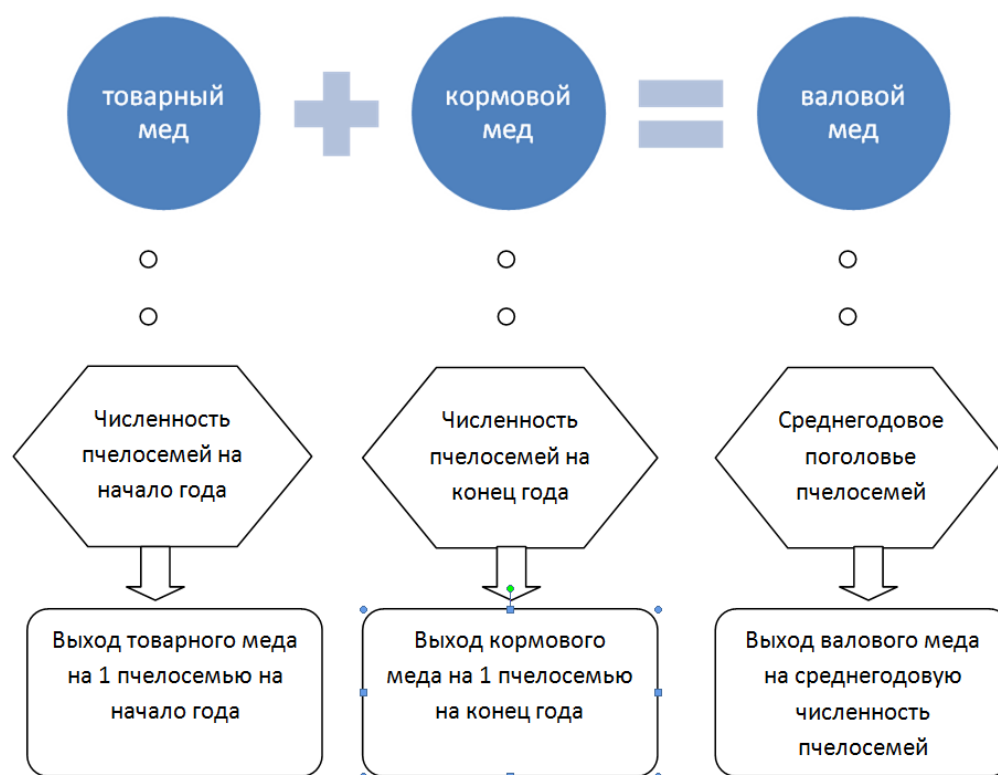


Рисунок 1.2 Показатели продуктивности пчелосемей

Таким образом, представленные показатели зависят не только от выхода продукции, но и от организационно-экономических условий по обеспечению расширенного воспроизводства пчел.

Для анализа в статическом, вариационном аспекте по данным отдельных организаций необходимо пользоваться показателем продуктивности пчелосемей в период медосбора.

Выход меда в период медосбора является не только экономической, но и биологической оценкой пчел и медовых ресурсов анализируемого года. Этот показатель используется на уровне отдельных товаропроизводителей.

Что касается хозяйств населения то, данные о продуктивности в период медосбора могут быть получены только на основе выборочного наблюдения.

В соответствии с выдвигаемыми рекомендациями по расчетам выхода продукции была проанализирована отдельно динамика продуктивности товарного, кормового и валового меда на 1 пчелосемью (таблица 1.5).

Анализ данных таблицы 1.5 показывает, что выход товарного меда от семьи пчел имеет тенденцию к росту. Так, в среднем за 2010 – 2015 гг. продуктивность пчелосемей по товарному меду повысилась на 21,6% или в среднем за год на 3,98%. Выход кормового меда от семьи пчел имеет тенденцию к снижению. Так, в среднем за 2010 – 2015 гг. продуктивность пчелосемей по кормовому меду уменьшилась в 2015 г. по сравнению с 2010 г. на 33,3% или в среднем за год на 7,8%.

Таблица 1.5 Продуктивность пчелосемей в сельскохозяйственных организациях республики Башкортостан за 2010 – 2015 гг.

Показатели	Годы						Темп роста, %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Количество произведенного меда, ц	2627	3487	2737	2262	2371	1421	54,1
Количество реализованного меда, ц	1132	1044	1073	1030	1076	832	73,5
Количество кормового меда, ц	1387	2233	1093	909	902	545	39,3
Доля кормового меда в валовом меде, %	52,80	64,04	39,93	40,19	38,04	38,35	72,6
Выход валового меда на среднегодовую пчелосемью, кг	19,82	31,75	26,60	22,43	25,29	17,95	90,6
Выход товарного меда на пчелосемью на начало года, кг	8,27	8,94	10,48	9,84	11,17	10,05	121,6
Выход кормового меда на пчелосемью на конец года, кг	10,82	21,71	10,57	9,36	9,89	7,21	66,7

Для обеспечения пчел на зиму кормовыми ресурсами большое значение имеет выход кормового меда на пчелосемью. Мед, как товарный, так и необходимый для собственного питания пчел, производят они сами. В условиях обильного медосбора, количество собранного пчелами меда может быть достаточным и для их питания, и для реализации в таком объеме, который обеспечил бы необходимую рентабельность пчеловодства. В свою очередь, низкий уровень питания, а также неполноценные корма вызывают появление слаборазвитых семей, которые могут погибнуть в зимний период. Вследствие этого вошло в практику кормление пчел сахаром для замещения возможно большего количества меда, изымаемого пчеловодом для того, чтобы повысить экономическую эффективность пчеловодства. Для нормального воспроизводства пчелиных семей следует иметь меда – 25 кг, перги 2 – 3 рамки на пчелосемью [25].

Анализ динамики выхода кормового меда на 1 пчелосемью по категориям хозяйств позволяет сделать следующие выводы:

- выход кормового меда на пчелосемью в сельскохозяйственных организациях ниже, чем по норме;
- выход кормового меда в 2015 г. по сравнению с 2010 г. значительно сократился;
- доля кормового меда в сельскохозяйственных организациях за 2010 – 2015 гг. постепенно снижается.

В целом выход валового меда от пчелосемьи имеет также тенденцию к снижению. Так, в среднем за 2010 – 2015 гг. продуктивность пчелосемей по валовому меду уменьшилась в 2015 г. по сравнению с 2010 г. на 9,4% или в среднем за год на 1,96%.

Таблица 1.6 Данные для индексного анализа производства продукции пчеловодства

Показатели	2010 г.	2015 г.	Темп роста, %
Произведено валового меда, ц	2627	1421	54,1
Произведено товарного меда, ц	1132	832	73,5
Произведено меда на корм пчелам, ц	1387	545	39,3
Численность пчелосемей на начало года, шт	13690	8275	60,5
Численность пчелосемей на конец года, шт	12823	7554	58,9
Валовая продуктивность пчелосемей, кг	19,82	17,95	90,6
Товарная продуктивность пчелосемей, кг	8,27	10,05	121,5
Кормовая продуктивность пчелосемей, кг	10,82	7,21	66,6

Среднегодовой темп прироста продуктивности за 2010 – 2015 гг. по хозяйствам населения и крестьянским (фермерским) хозяйствам имеет тенденцию к росту.

Проведем индексный анализ производства меда по данным сельскохозяйственных организаций в 2015 г. в сравнении 2010 г.

Для сельскохозяйственных организаций изменение в производстве товарного меда составило:

$$I_{\text{товарного меда}} = I_{\text{изменения РЧП}} * I_{\text{изменения средней товарной продуктивности}}$$

где $I_{\text{изменения РЧП}}$ – изменения размера численности пчелосемей на начало года в 2015 г. по сравнению с 2010 г.;

$I_{\text{изменения средней товарной продуктивности}}$ – изменение средней товарной продуктивности пчелосемей в 2015 г. по сравнению с 2010 г.

$$I_{\text{товарного меда}} = 0,6045 * 1,2152 = 0,735$$

Проведенный индексный анализ показал, что производство товарного меда в сельскохозяйственных организациях в 2015 г. по сравнению с 2010 г. снизилось на 26,5%, это обусловлено в основном сильным снижением размера численности пчелосемей (на 39,5%), несмотря на рост товарной продуктивности на 21,5%.

Проведем индексный анализ производства кормового меда за аналогичный промежуток времени.

$$I_{\text{кормового меда}} = I_{\text{изменения РЧП}} * I_{\text{изменения средней кормовой продуктивности}}$$

где $I_{\text{изменения РЧП}}$ – изменения размера численности пчелосемей на конец года в 2015 г. по сравнению с 2010 г.;

$I_{\text{изменения средней кормовой продуктивности}}$ – изменение средней кормовой продуктивности пчелосемей в 2015 г. по сравнению с 2010 г.

$$I_{\text{кормового меда}} = 0,5891 * 0,6664 = 0,393$$

Производство кормового меда в 2015 г. по сравнению с 2010 г. сократилось более чем на 60%. Данное сильное снижение обусловлено уменьшением численности пчелосемей на конец года, а также снижением кормовой продуктивности пчелосемей.

Выявленные закономерности повлияли на динамику производства валового меда в сельскохозяйственных организациях республики Башкортостан.

Индексный анализ производства валового меда дал следующие результаты:

$$I_{\text{валового меда}} = I_{\text{изменения РЧП}} * I_{\text{изменения средней валовой продуктивности}}$$

где $I_{\text{изменения РЧП}}$ – изменения размера среднегодовой численности пчелосемей в 2015 г. по сравнению с 2010 г.;

$I_{\text{изменения средней валовой продуктивности}}$ – изменения средней валовой продуктивности пчелосемей в 2015 г. по сравнению с 2010 г.

$$I_{\text{валового меда}} = 0,597 * 0,9057 = 0,541$$

Таким образом, в 2015 г. по сравнению с 2010 г. валовое производство меда сократилось в почти в 2 раза, при сокращении среднегодовой численности пчелосемей почти на 40% и валовой продуктивности почти на 10%.

На сегодняшний день, интенсификация сельскохозяйственного производства привела к снижению численности насекомых опылителей, включая медо-вых пчел, а также сокращение дикорастущей медоносной флоры не позволяет еще в сельскохозяйственных предприятиях достичь более высокого уровня продуктивности.

Отрасль пчеловодства занимается производством не только всем известно меда, но множеством другой полезной населению продукции (рисунок 1.3).



Рисунок 1.3 Виды продукции пчеловодства

Вследствие сокращения численности пчелосемей в сельскохозяйственных организациях Республики Башкортостан происходит и снижение побочной продукции пчеловодства (таблица 1.7).

Таблица 1.7 Выход побочной продукции пчеловодства в сельскохозяйственных организациях республики Башкортостан за 2010 – 2015 гг.

Вид продукции	Ед. изм.	Годы						Темп роста, %
		2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Рои	штук	740	984	1109	949	656	292	39,5
Воск	ц	25	30	47	65	71	17	68
Прочая продукция пчеловодства	тыс. руб.	199	380	859	503	461	96	48,2
Среднегодовая численность пчелосемей	штук	13256	10981	10290	10086	9374	7914	59,7
Выход рои на 100 пчелосемей	штук	6	9	11	9	7	4	66,1
Выход воска на 100 пчелосемей	кг	18,86	27,32	45,68	64,45	75,74	21,48	113,9
Выход прочей продукции пчеловодства на 100 пчелосемей	тыс. руб.	1,50	3,46	8,35	4,99	4,92	1,21	80,8

По данным годовых отчетов сельскохозяйственных организаций рекомендуем определить продуктивность и других видов пасечной продукции, в частности выход рой на 100 пчелосемей, воска на 1 пчелосемью и выход прочей продукции пчеловодства на одну пчелосемью в стоимостном выражении. В данных расчетах необходимо брать выход продукции по отношению к среднегодовой численности пчел.

Полученные данные о медоносных ресурсах региона свидетельствуют о более высокой потенциальной возможности повышения продуктивности пчелосемей в сельскохозяйственных предприятиях в будущем.

Здесь также следует отметить и тот факт, что хозяйства населения и крестьянские (фермерские) хозяйства заинтересованы в дальнейшем развитии производства продукции пчеловодства и приближают выход кормового меда к рекомендуемой норме.

Различающиеся условия производства меда в разрезе категорий хозяйств оказывают более существенное влияние на выход меда и его изменение в динамике.

Основными производителями продукции пчеловодства являются хозяйства населения и крестьянские (фермерские) хозяйства, в то время как сельскохозяйственные организации, наоборот снижают основные показатели в отрасли пчеловодства.

1.2. Сравнительный анализ эффективности производства продукции пчеловодства

Реформирование экономики России за последнее десятилетие заметно отразилось на состоянии сельскохозяйственного производства, в том числе и пчеловодства. Численность пчелиных семей в сельскохозяйственных организациях резко уменьшается. Такой процесс идет во всех федеральных округах страны. Проведенные исследования позволили выделить следующие факторы, сдерживающие развитие отрасли пчеловодства: недостаточный уровень финансовой поддержки отрасли, снижение покупательского спроса населения, отсутствие гарантированного рынка сбыта, диспаритет цен на продукцию пчеловодства и на издержки производства в отрасли.

В Республике Башкортостан сокращение численности пчелосемей в сельскохозяйственных предприятиях происходит в результате их ликвидации и уменьшения размера пасек. Значительное снижение числа пчелиных семей влияет также на объем производства товарного меда во всех категориях хозяйств. В 2015 г. в сельскохозяйственных предприятиях республики по сравнению с 2010 г. сокращение составило 4675 пчелиных семей или на 39,9%. Уровень товарности в производстве меда вырос на 15,5% (таблица 1.8).

Таблица 1.8 Производство продукции пчеловодства в сельскохозяйственных предприятиях республики Башкортостан

Показатели	Годы						2015 г. в % к 2010 г.
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Количество пчелосемей в период медосбора, шт	11724	10802	10186	8835	9018	7049	60,1
Выход на одну пчелосемью:							
- мед, кг	22,41	32,28	26,87	25,60	26,29	20,16	90,0
- воск, кг	111,57	92,93	174,91	253,88	270,05	84,33	75,6
Рои на 100 пчелиных семей	6	9	11	11	7	4	65,6
Уровень товарности, %	43,1	29,9	39,2	45,5	45,4	58,6	135,9

Анализируя таблицу 1.8, можно заметить, что изменение численности повлияло отрицательно на выход меда, воска и рои на 100 пчелосемей в 2015 г., хотя в предыдущие годы производство меда и воска было выше уровня 2010 г., даже, несмотря на отрицательное изменение в численности пчелиных семей в эти периоды времени.

Себестоимость продукции представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе ее создания природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных средств, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию.

Поскольку себестоимость продукции (работ, услуг) представляет собой выраженные в денежной форме затраты на ее производство и реализацию, правильное исчисление этого показателя приобретает огромное значение для управленческого персонала организации, так как эта информация используется при анализе рентабельности выпускаемой продукции, выявлении резервов снижения ее себестоимости, является исходным пунктом в процессе ценообразования.

Себестоимость продукции является качественным показателем, в котором концентрированно отражаются результаты хозяйственной деятельности организации, ее достижения и имеющиеся резервы. Чем ниже себестоимость продукции, тем больше экономится труд, лучше используются основные фонды, материалы, топливо, тем дешевле обходится производство продукции.

Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции основной деятельности предприятий и организаций, формируется на базе расходов по обычным видам деятельности, осуществление которых связано с изготовлением данной продукции.

Анализ производственной себестоимости продукции пчеловодства республики показал, что в 2015 г. по сравнению с 2010 г. себестоимость всех видов продукции возросла, кроме себестоимости воска (таблица 1.9). Это произошло в результате влияния многих факторов, в особенности ценовых.

Таблица 1.9 Себестоимость продукции пчеловодства в сельскохозяйственных предприятиях Республики Башкортостан

Показатели	Годы						Темп роста, %
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Затраты на одну пчелосемью, руб. в том числе:							
- оплата труда	3437,2	4205,2	5957,2	4744,3	4489,6	4328,8	125,9
- корма, из них:	677,8	1022,3	939,9	1237,5	1043,0	929,1	137,1
собственного производства	1326,9	1256,3	1277,3	1454,9	1375,2	1210,7	91,2
- электроэнергия	1139,5	1085,3	1119,3	1300,4	1129,1	1007,9	88,5
- нефтепродукты	21,2	19,4	18,3	72,4	62,0	59,9	281,9
- содержание основных средств	29,7	39,7	44,5	54,9	56,9	43,7	147,2
- прочие	187,7	227,8	231,9	225,6	219,4	139,3	74,2
Себестоимость фактическая, руб.:	1194,0	1639,6	3445,3	1699,0	1733,0	1946,2	163,0
- 1 ц меда							
- 1 рой	14668,4	12439,4	13512,2	17450,9	16076,8	20869,1	142,3
- 1 ц воска	1632	1396	3056	1758	2724	2373	145,4
	14280	9833	6404	4169	1704	4118	28,8

Из таблицы 1.9 видно, что в среднем себестоимость 1 ц меда повысилась за исследуемый период на 42,3%. Наибольший удельный составляют затраты на корма – в разные периоды исследования колеблются от 20% до 38,6%, на втором месте – прочие затраты – колеблемость составляет от 34,7% до 57,8%, на третьем – оплата труда – варьирующая от 15% до 24,3%. Следует отметить, что затраты по статьям «Электроэнергия» и «Нефтепродукты» составляют самую малую долю среди всех затрат, незначительную и имеют тенденцию к росту. Затраты по статье «Содержание основных средств» постепенно снижаются. Центральное место в снижении себестоимости меда связано со снижением затрат по статьям: корма, оплата, труда и прочие затраты. Для более четкого представления изменений по статьям затрат при производстве продукции пчеловодство представлена гистограмма распределения затрат по статьям (рисунок 1.4).

С целью выявления факторов снижения себестоимости единицы продукции отрасли пчеловодства в 2015 г. с 2010 г. был проведен постатейный анализ себестоимости 1 ц меда, 1 ц воска, 1 рой (таблицы 1.10, 1.11, 1.12).

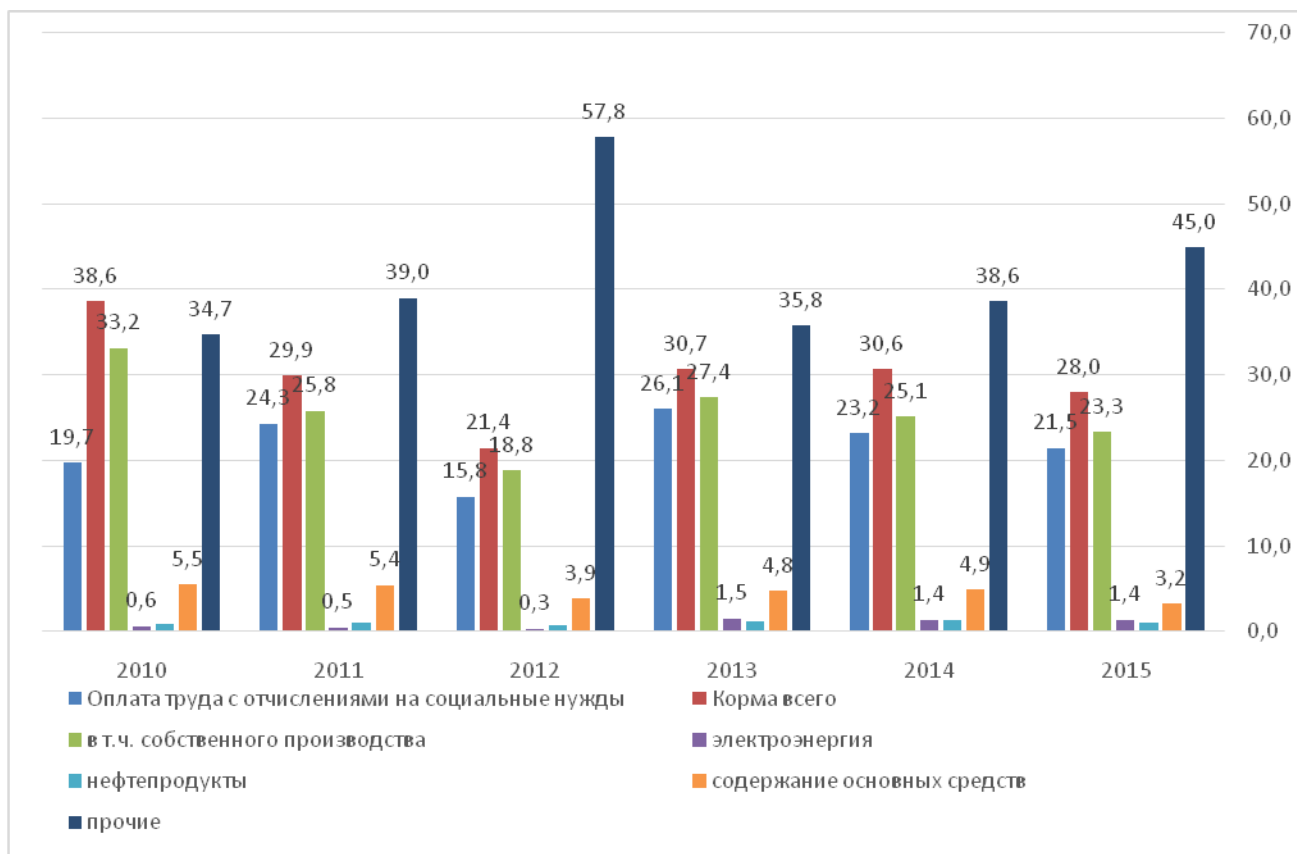


Рисунок 1.4 Структура затрат при производстве продукции пчеловодства сельскохозяйственными организациями Республики Башкортостан, %

Процесс получения продукции пчеловодства требует достаточной интенсификации производства. В целом, производственные затраты на содержание одной пчелосемьи за 2010 – 2015 гг. увеличились в 1,26 раза.

Таблицы 1.11 и 1.12 показывают аналогичные данные по постатейному анализу 1 ц воска и 1 рои. Из которых видно, что в среднем себестоимость 1 ц воска за исследуемый период сократилась почти на 70%, а себестоимость 1 рои, наоборот, увеличилась на 45,4%.

Таблица 1.10 Постатейный анализ себестоимости 1 ц меда за 2010 – 2015 гг.

Статьи затрат	Структура затрат, %						Себестоимость 1 ц меда, руб.						Индекс затрат, %	Изменение	
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.		абсолютное	относительное
Оплата труда с отчислениями на социальные нужды	19,7	24,3	15,8	26,1	23,2	21,5	2892	3024	2132	4552	3735	4479	154,9	1586,6	10,8
Корма, всего:	38,6	29,9	21,4	30,7	30,6	28,0	5662	3716	2897	5352	4925	5837	103,1	174,2	1,2
в т.ч. собственного производства	33,2	25,8	18,8	27,4	25,1	23,3	4863	3210	2539	4783	4043	4859	99,9	-3,8	0
электроэнергия	0,6	0,5	0,3	1,5	1,4	1,4	91	58	41	266	222	289	318,4	198,0	1,3
нефтепродукты	0,9	0,9	0,7	1,2	1,3	1,0	127	117	101	202	204	211	166,3	84,0	0,6
содержание основных средств	5,5	5,4	3,9	4,8	4,9	3,2	801	674	526	830	786	672	83,8	-129,6	-0,9
прочие	34,7	39,0	57,8	35,8	38,6	45,0	5095	4850	7815	6250	6206	9383	184,1	4287,4	29,2
Всего затрат	100	100	100	100	100	100	14668	12439	13512	17451	16077	20869	142,3	6200,7	42,3

Для того, чтобы процесс производства был рационально организованным, надо знать, какое количество труда необходимо потратить на выполнение отдельных его элементов. Поэтому одним из направлений научно-обоснованной организации труда является внедрение в производство нормирование труда, то есть определения нормативных затрат рабочего времени в расчете на единицу работы или продукции.

Пчеловодство – специфическая отрасль, где получают несколько видов продукции: мед, воск, пчелиная обножка, матки, пчелопакеты, прополис, маточное молочко пчелиное, продукты личиночной происхождения и др. Но без надлежащего ухода за пчелиными семьями производство продукции невозможно. Поэтому в пчеловодстве важно изучить затраты труда не только на производство продуктов пчеловодства, а и на уход за пчелиными семьями.

Пчеловодством в Республике Башкортостан занимаются во всех районах. Есть районы с более эффективным производством, есть с незначительным количеством пчелиных семей.

На рисунке 1.5 представлена территориальная модель на которой отмечены районы по производству товарного меда в среднем за последние 2013 – 2015 гг. Вся совокупность районов была разбита на три группы. В первую группу вошли районы с объемом производства до 100 ц. Во вторую группу вошли районы с объемом производства товарного меда от 100 до 500 ц. В третью группу вошли районы, производящие более 500 ц меда.

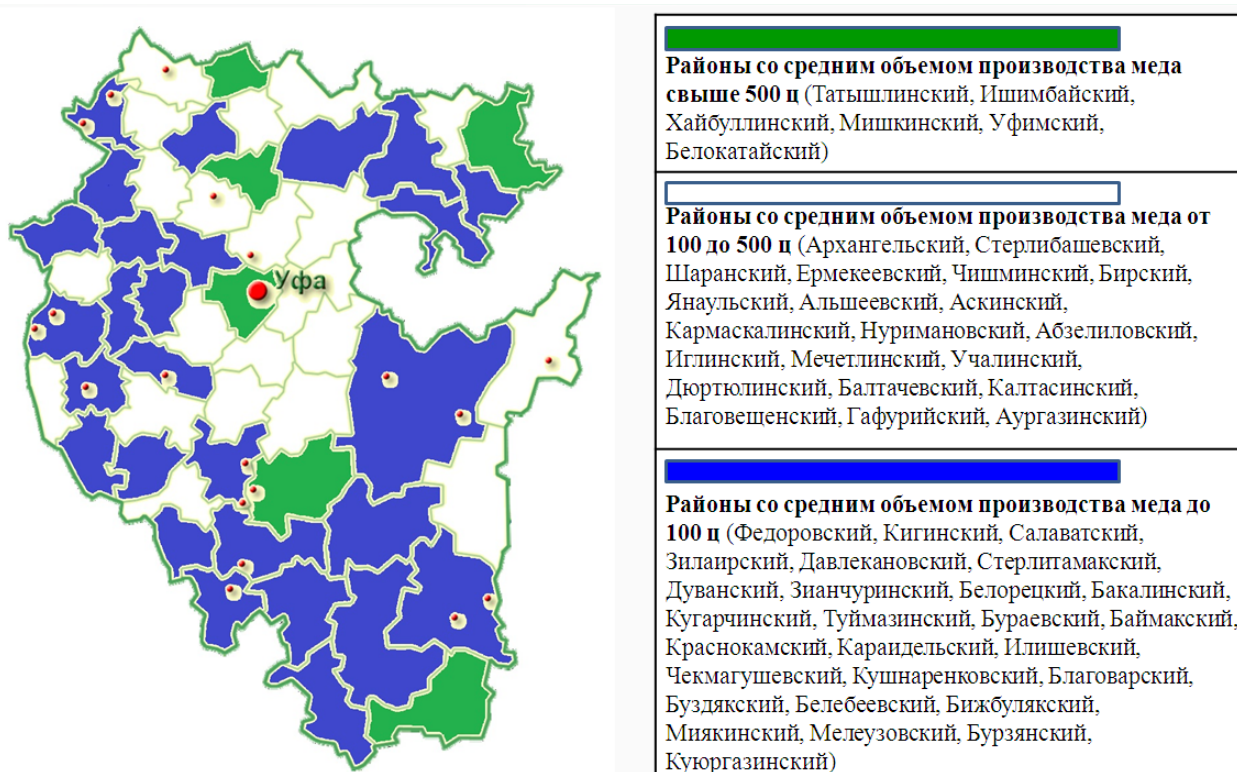


Рисунок 1.5 Территориальная модель производства товарного меда по районам Республики Башкортостан в среднем за 2013 – 2015 гг.

Таблица 1.11 Постатейный анализ себестоимости 1 ц воска за 2010 – 2015 гг.

Статьи затрат	Структура затрат, %						Себестоимость 1 ц воска, руб.						Индекс затрат, %	Изменение	
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.		абсолютное	относительное
Оплата труда с отчислениями на социальные нужды	19,7	24,3	15,8	26,1	23,2	21,5	2816	2391	1010	1087	396	884	31,4	-1932,0	-13,2
Корма, всего:	38,6	29,9	21,4	30,7	30,6	28,0	5512	2938	1373	1279	522	1152	20,9	-4360,8	-29,7
в т.ч. собственного производства	33,2	25,8	18,8	27,4	25,1	23,3	4734	2538	1203	1143	429	959	20,3	-3775,5	-25,7
электроэнергия	0,6	0,5	0,3	1,5	1,4	1,4	88	45	20	64	24	57	64,5	-31,3	-0,2
нефтепродукты	0,9	0,9	0,7	1,2	1,3	1,0	123	93	48	48	22	42	33,7	-81,8	-0,6
содержание основных средств	5,5	5,4	3,9	4,8	4,9	3,2	780	533	249	198	83	133	17,0	-647,4	-4,4
прочие	34,7	39,0	57,8	35,8	38,6	45,0	4960	3834	3704	1493	658	1851	37,3	-3109,0	-21,2
Всего затрат	100	100	100	100	100	100	14280	9833	6404	4169	1704	4118	28,8	-10162,4	-43,5

Таблица 1.12 Постатейный анализ себестоимости 1 рои за 2010 – 2015 гг.

Статьи затрат	Структура затрат, %						Себестоимость 1 рои, руб.						Индекс затрат, %	Изменение	
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.		абсолютное	относительное
Оплата труда с отчислениями на социальные нужды	19,7	24,3	15,8	26,1	23,2	21,5	322	339	482	458	633	509	158,2	187,5	1,3
Корма, всего:	38,6	29,9	21,4	30,7	30,6	28,0	630	417	655	539	834	664	105,3	33,6	0,2
в т.ч. собственного производства	33,2	25,8	18,8	27,4	25,1	23,3	541	360	574	482	685	553	102,1	11,4	0,1
электроэнергия	0,6	0,5	0,3	1,5	1,4	1,4	10	6	9	27	38	33	325,4	22,7	0,2
нефтепродукты	0,9	0,9	0,7	1,2	1,3	1,0	14	13	23	20	35	24	169,9	9,9	0,1
содержание основных средств	5,5	5,4	3,9	4,8	4,9	3,2	89	76	119	84	133	76	85,7	-12,8	-0,1
прочие	34,7	39,0	57,8	35,8	38,6	45,0	567	544	1767	629	1051	1067	188,2	500,0	3,4
Всего затрат	100	100	100	100	100	100	1632	1396	3056	1758	2724	2373	145,4	740,9	5,0

Опыт работы сельского хозяйства нашей страны и зарубежных стран показывает, что крупное производство независимо от форм собственности всегда было более эффективным. В результате сокращения числа крупных хозяйств, актуальным становится изучение влияния концентрации на эффективность производства меда. Исследованию проблем концентрации производства в рыночных условиях уделяется недостаточное внимание.

Прямые затраты труда на содержание одной пчелосемьи с 2010 г. до 2015 г. сократились – на 6,7%, что свидетельствует об использовании инноваций в работе пчеловодов и передовых приемов содержания и пчел. При этом сократились и затраты труда по определенным видам продукции пчеловодства, данные о которых представлены в бухгалтерской отчетности сельскохозяйственных организаций, например затраты труда на 1 ц меда снизились на 2,4%, на 1 рой – на 26,5%, по прочей продукции в стоимостном выражении – почти на 70%. В то время как затраты на 1 ц воска выросли почти в 4 раза.

Таблица 1.13 Распределение затрат труда по видам пчеловодческой продукции в сельскохозяйственных организациях Республики Башкортостан

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. в % к 2010 г.
Затраты труда всего, тыс. чел.-час. в т.ч.:	336,0	292,0	243,0	217,0	222,0	189,0	56,3
- затраты труда на 1 пчелосемью, чел.-час.	28,7	27,0	23,9	24,6	24,6	26,8	93,6
- затраты труда на 1 ц меда, чел.-час.	115,3	75,4	77,8	81,3	73,8	112,6	97,6
- затраты труда на 1 ц воска, чел.-час.	23,0	21,3	15,3	22,1	54,9	89,0	387,6
- затраты труда на 1 рой, чел.-час.	80,0	33,3	21,3	30,8	28,2	58,8	73,5
- затраты труда на 1 рубль прочей продукции пчеловодства, чел.-час.	0,07	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	29,6

Показатели эффективности производства продукции пчеловодства зависят и от условий реализации. В таблице 1.14 представлены данные баланса меда, а также каналы его реализации по сельскохозяйственным организациям Республики Башкортостан за исследуемый период.

Данные показывают, что кроме собственного произведенного меда сельскохозяйственные организации еще и закупают небольшое его количество, а с 2005 г. в отчетности появилась новая строка – прочие каналы поступления данного вида продукции, которая не значительна по своим объемам. Собственное производство в балансе меда занимает в разные годы от 86,3% до 99,5%.

Таблица 1.14 Баланс меда по сельскохозяйственным организациям Республики Башкортостан

Направления использования	2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.	
	тыс. ц	%	тыс. ц	%	тыс. ц	%	тыс. ц	%	тыс. ц	%	тыс. ц	%
Наличие на начало года	628		508		614		688		971		1162	
Приход всего	2911	100	3502	100	3172	100	2418	100	2557	100	1498	100
в т.ч.												
- произведено	2627	90,2	3487	99,5	2737	86,3	2262	93,5	2371	92,7	1421	94,9
- приобретено	268	9,2	14	0,4	415	13,1	149	6,2	170	6,6	74	4,9
- прочие поступления	16	0,5	1	0,1	20	0,6	7	0,3	16	0,6	3	0,2
Расход всего	2574	100	3349	100	2323	100	2108	100	2264	100	1558	100
в т.ч.												
Реализовано всего	1134	44,1	1070	31,9	1202	51,7	1126	53,4	1303	57,6	966	62,0
в т.ч.												
- на рынках	779	30,3	762	22,8	703	30,3	754	35,8	1067	47,1	773	49,6
- оплата с.-х. работ сторонними организациями	13	0,5	31	0,9	48	2,1	10	0,5	13	0,6	5	0,3
- работниками организации	342	13,3	277	8,3	451	19,4	356	16,9	223	9,8	184	11,8
из нее:												
- оплата труда	228	8,9	197	5,9	278	12,0	234	11,1	159	7,0	152	9,8
- на корм	1387	53,9	2233	66,7	1093	47,1	909	43,1	902	39,8	545	35,0
- на переработку	3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1
- на оплату дивидендов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- недостачи и порча	6	0,2	2	0,1	10	0,4	1	-	-	-	3	0,2
- прочие	44	1,7	44	1,3	18	0,8	72	3,4	59	2,6	43	2,8
Наличие на конец года	965		661		1463		998		1 264		1102	

Объемы реализации меда за анализируемые годы практически не изменяются. При этом – 30-40% произведенного меда реализуется на рынках, в счет оплаты работ сторонним организациям и собственным работникам. Большую часть произведенной продукции оставляют на корм пчелам – эта доля составляла свыше 50% в 2010 – 2012 гг., а с 2013 г. данный показатель существенно снижается, достигая 35% в 2015 г. Незначительная часть меда шла на переработку в 2010 г. и в 2015 г.

Таблица 1.15 Рентабельность производства меда в сельскохозяйственных предприятиях республики Башкортостан

Показатели	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. в % к 2010 г.
Количество реализованного меда, ц	1132	1044	1073	1030	1076	832	73,5
Выручено, тыс. руб.	24418	28586	24799	24604	26659	21250	87,0
Полная себестоимость, тыс. руб.	19409	23227	18834	19411	19891	16589	85,5
Прибыль, тыс. руб.	5009	5359	5965	5193	6768	4661	93,1
Уровень товарности, %	43,1	29,9	39,2	45,5	45,4	58,6	135,9
Цена реализации 1 ц меда, руб.	21571	27381	23112	23887	24776	25541	118,4
Коммерческая себестоимость 1 ц меда, руб.	17146	22248	17553	18846	18486	19939	116,3
Прибыль на 1 ц меда, руб.	4425	5133	5559	5042	6290	5602	126,6
Рентабельность 1 ц меда, %	25,8	23,1	31,7	26,8	34,0	28,1	108,9

В сельскохозяйственных предприятиях Республики Башкортостан цена реализации 1 ц меда повысилась на 18,4%, при повышении коммерческой себестоимости 1 ц меда на 16,3%, прирост прибыли на 1 ц меда составил 26,6%. Рентабельность 1 ц меда выросла на 8,9%, товарность на 35,9% (таблица 1.15).

Одним из основных показателей эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий является получение прибыли. Отрасль пчеловодства прибыльна и рентабельна, поэтому очень популярна в таких категориях хозяйств, как хозяйства населения, личные подсобные хозяйства и крестьянские (фермерские) хозяйства.

Проведем индексный анализ прибыли от реализации продукции пчеловодства.

Несмотря на снижение объемов реализации на 26,5% продукции, прибыль от реализации на 1 ц меда в 2015 г. по сравнению с 2010 г. выросла на 1177 руб., и составила 5602 руб.

Таблица 1.16 Данные для индексного анализа о реализации товарного меда в сельскохозяйственных организациях Республики Башкортостан

Продукция пчеловодства	Объем реализованной продукции, ц		Коммерческая себестоимость, тыс. руб.		Выручка от реализации, тыс. руб.	
	2010 г.	2015 г.	2010 г.	2015 г.	2010 г.	2015 г.
Мед	1132	832	19409	16589	24418	21250

Проведенный индексный анализ прибыли показывает, что прибыль в целом в 2015 г. по сравнению с 2010 г. сократилась на 348 тыс. руб., что составляет примерно 7%.

$$I = \frac{\sum Q_1(P_1 - Z_1)}{\sum Q_0(P_0 - Z_0)} = \frac{4661}{5009} = 93,05$$

$$\Delta = \sum Q_1(P_1 - Z_1) - \sum Q_0(P_0 - Z_0) = 4661 - 5009 = -348 \text{ тыс. руб.}$$

Разложение общего изменения прибыли по факторам показало, что за счет сокращения объемов реализации меда прибыль уменьшилась на 1327,4 тыс. руб., т.е. на 26,5%.

$$\begin{aligned} \Delta_{/Q} &= \sum Q_1(P_0 - Z_0) - \sum Q_0(P_0 - Z_0) = 3681,6 - 5009 \\ &= -1327,4 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

За счет изменения увеличения цены реализации 1 ц меда прибыль выросла на 89,7%, что составляет 3303 тыс. руб.

$$I_{/P} = \frac{\sum Q_1(P_1 - Z_0)}{\sum Q_1(P_0 - Z_0)} = \frac{6984,6}{3681,6} = 189,7$$

$$\begin{aligned} \Delta_{/P} &= \sum Q_1(P_1 - Z_0) - \sum Q_1(P_0 - Z_0) = 6984,6 - 3681,6 \\ &= 3303 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

За счет изменения коммерческой себестоимости 1 ц меда прибыль снизилась на 33,7%, что составляет 2323,6 тыс. руб.

$$I_{/Z} = \frac{\sum Q_1(P_1 - Z_1)}{\sum Q_1(P_1 - Z_0)} = \frac{4661}{6984,6} = 66,7$$

$$\begin{aligned} \Delta_{/Z} &= \sum Q_1(P_1 - Z_1) - \sum Q_1(P_1 - Z_0) = \\ &4661 - 6984,6 = -2323,6 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

$$\begin{cases} I = 0,735 * 1,897 * 0,667 = 0,9305 \\ \Delta = -1327,4 + 33003 - 2323,6 = -348 \end{cases}$$

Таким образом, на увеличение прибыли положительное влияние оказывает только рост цен.

Рентабельность – относительный показатель экономической эффективности. Рентабельность предприятия комплексно отражает степень эффективности использования материальных, трудовых и денежных и др. ресурсов. В общем смысле рентабельность продукции подразумевает, что производство и реализация данного продукта приносит сельскохозяйственному предприятию прибыль. Нерентабельное производство – это производство, не приносящее прибыли.

Рентабельность продаж – коэффициент рентабельности, который показывает долю прибыли в каждом заработанном рубле. Если идет речь о товарной продукции пчеловодства, то показатель рентабельности рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{Рентабельность} = \frac{\text{прибыль от продаж пчеловодческой продукции}}{\text{полная себестоимость проданной пчеловодческой продукции}} * 100\%$$

Большое практическое значение имеет анализ рентабельности по факторам. Изменение рентабельности пчеловодческой продукции зависит от изменения цен на мед, себестоимости меда и объема его реализации.

Для определения изменения рентабельности пчеловодческой продукции по факторам рассчитаем следующие показатели:

1. Рентабельность продукции пчеловодства в 2010 г. (базисную):

$$R_0 = \frac{\sum P_0 Q_0 - \sum Z_0 Q_0}{\sum Z_0 Q_0} * 100\% = \frac{24418 - 19409}{19409} * 100 = 25,81$$

2. Рентабельность продукции пчеловодства в 2015 г. (отчетную):

$$R_1 = \frac{\sum P_{01} Q_1 - \sum Z_1 Q_1}{\sum Z_1 Q_1} * 100\% = \frac{21250 - 16589}{16589} * 100 = 29,91$$

3. Рентабельность 2010 г. в перерасчете на фактический объем:

$$R_0^1 = \frac{\sum P_0 Q_1 - \sum Z_0 Q_1}{\sum Z_0 Q_1} * 100\% = \frac{17947 - 14265}{14265} * 100 = 25,81$$

4. Рентабельность 2015 г. в перерасчете на цены 2010 г.:

$$R_1^1 = \frac{\sum P_0 Q_1 - \sum Z_1 Q_1}{\sum Z_1 Q_1} * 100\% = \frac{17947 - 16589}{16589} * 100 = 8,19$$

Общее изменение рентабельности продукции пчеловодства по сельскохозяйственным предприятиям в Республике Башкортостан в 2015 г. по сравнению с 2010 г.:

$$\Delta R = R_1 - R_0 = 29,91 - 25,81 = 4,1\%$$

За счет изменения цен на мед:

$$\Delta R_p = R_1 - R_1^1 = 29,91 - 8,19 = 21,72\%$$

За счет изменения себестоимости меда:

$$\Delta R_z = R_1^1 - R_0^1 = 8,91 - 25,81 = -17,62\%$$

За счет изменения объема:

$$\Delta R_Q = R_0^1 - 25,81 - 25,81 = 0$$

Таким образом, основным фактором оказывающим влияние на рентабельность продукции пчеловодства (в нашем случае товарного меда) является изменение цен.

Достигнутые результаты по уровню реализации основной продукции отрасли пчеловодства – меда, можно считать положительными. Современные кризисные явления требуют дальнейшей интенсификации этой жизненно необходимой отрасли сельского хозяйства – визитной карточки республики.

1.3. Анализ регионов-лидеров Российской Федерации по развитию пчеловодства

Лидерами среди регионов по производству пчелиного меда в сельскохозяйственных организациях являются Приморский край (17,4% от общего количества меда, произведенного в СХП), Республика Башкортостан занимает по данному показателю 2 место (16,6%), третье место – Республика Татарстан (11,9%). Следует отметить, что значительная часть меда производится в КФХ и ЛПХ. В Республике Башкортостан отрасль пчеловодства наибольшее развитие имеет в хозяйствах населения и личных подсобных хозяйствах. На их долю приходится около 80% от всего объемов производства как валового, так и товарного меда, а также и численности пчелосемей в регионе.

Наибольший прирост производства меда в сельскохозяйственных предприятиях за 2013 – 2015 гг. составил 5380 ц в Приморском крае, 260 ц в Кара-

чаево-Черкесской республике, 250 ц в Алтайском крае. В Республике Башкортостан данный показатель снизился на 52 т. При этом в других регионах-лидерах по объемам производства меда в сельскохозяйственных предприятиях ситуация аналогичная: в Республике Татарстан наблюдалось снижение на 35 т.

Высокие темпы роста наблюдаются в Приморском крае – в 7,9 раза, Челябинской области – в 3 раза, в Карачаево-Черкесской республике – в 2,6 раза, в Московской области в 2,25 раза.

Анализ практики поддержки традиционных отраслей лидирующих регионов позволил выявить наиболее полезный опыт, возможный к внедрению на территории Республики Башкортостан:

1. Субсидирование на увеличение пчелосемей, племенного маточного скота.

2. Проведение обучающих практических семинаров по пчеловодству.

3. Популяризация традиционных видов продукции на выставочно-ярмарочных мероприятиях на уровне России, организация презентаций с целью расширения экспорта.

4. Развитие глубокой переработки продукции пчеловодства (крем-мед, косметические изделия) и расширение рынков сбыта продукции.

5. Грантовая поддержка создания розничных торговых сетей, направленных на реализацию продукции традиционных отраслей.

С позиции перспектив развития отрасли пчеловодства возможно применения кластерной системы.

В сельском хозяйстве в целом и в пчеловодстве в частности, опыт кластеризации Китая можно считать одним из передовых. Сельхозкооперативы Китая в конце XX в. активно вошли в мировой медовый бизнес. Сегодня Китай лидирует в мире по количеству пчелиных ульев и объему производства меда. По данным ФАО Китаю удалось поднять свое производство меда до 21,12% мировых объемов. Кластеризация пчеловодства в Китае осуществляется по «китайской модели» с сохранением ведущей роли государства.

Интересен опыт Аргентины в кластеризации пчеловодства. Первые кластеры пчеловодства возникли на северо-западе Аргентины, в провинциях Кордоба и Санта Фе в 2003 г. Конкурентоспособный кластер медовой индустрии получил поддержку со стороны Научной и Технологической Программы Инновационного Конкурентоспособного Производства (SECTIP), а также со стороны провинциальных и национального правительства. Кластер ориентирован на поддержку со стороны Интеграционного Проекта Развития Апикультуры (PROAPI), который разрабатывает и генерирует новые технологии производства меда. Это кластерное объединение насчитывает 600 пчеловодов, которые обеспечивают функционирование более чем 80000 ульев.

Реализация каждого пути развития характеризуется различными видами рисков, возникновение которых может повлечь не достижение запланированных показателей. При этом анализ возможных рисков выявил их общность, что позволило провести группировку с выделением вариантов проявления рисков и выработкой путей их минимизации (таблица 1.17).

Таблица 1.17 Анализ рисков развития отрасли пчеловодства

Группа риска	Проявление	Меры противодействия
Коммерческие риски	Уменьшение размеров и вместительности рынков, снижение платежеспособного спроса, появление новых конкурентов, снижение закупочных цен основным потребителем продукции, превышение предложения продукции пчеловодства над спросом	Систематическое изучение потребностей рынка, создание дилерской сети, соответствующей ценовой политики, создание сети сервисного обслуживания, реклама. Частично снизить коммерческие риски можно и путем заключения договора на поставку продукции с предприятием-переработчиком, в котором определяют цену покупки меда или другой продукции в течение года.
Финансовые риски	Инфляционные процессы, неплатежи, колебание валютных курсов	Координация системы финансового менеджмента, работы с дилерами на условиях предоплаты
Риски, связанные с форс-мажорными обстоятельствами	Непредвиденные обстоятельства	Запас финансовой прочности. Страхование. Во время планирования затрат и особенно во время организации нового хозяйства нужно рассчитывать собственный капитал и оборотные средства на 3 года без планирования доходов на этот период.
Производственный риск	Уменьшением объемов производства продукции, рост материальных и/или других затрат, уплата повышенных отчислений и налогов, низкая дисциплина поставок, гибель	Страхование. Формирование запасов. Использование научно обоснованных методов ведения сельского хозяйства.

Таким образом, проанализировав успешную практику поддержки традиционных отраслей лидирующих регионов необходимо выявить самые пригодные для нашего региона и постепенно перенимать их опыт.

2. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПЧЕЛОВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

2.1. Особенности бухгалтерского учета при производстве пчеловодческой продукции

Пчеловодство является приоритетной отраслью сельскохозяйственного производства, в задачи которой входит разведение пчел для получения сельскохозяйственной продукции (меда, пчелиного воска, маточного молочка, перги, пыльцы, пчелиного яда и других продуктов отрасли) и опыления сельскохозяйственных культур. Выделяют несколько направлений пчеловодства: разведенческое, медовое, опылительное и медово-опылительное. Для каждого из перечисленных направлений ставятся соответствующие задачи. Основной задачей разведенческого пчеловодства является получение пчеломаток с целью их дальнейшей реализации. По медовому направлению основные экономические выгоды связаны с получением меда и воска-сырца. Опылительное – ставит своей задачей опыление растений. Медово-опылительное – решает задачи, как получения меда, так и опыления растений.

Особенностью пчеловодческой отрасли является сезонность производства, а так же использование в производстве (продукции, работ) живых организмов, которые имеют специфические особенности содержания, ухода, а так же учета.

Калькулирование – это научно обоснованное исчисление себестоимости определенной продукции (ее единицы или части) предприятия, его подразделений и процессов для целей управления производством, экономического обоснования цен, планирования показателей и проектных предложений.

Калькуляция – это расчет себестоимости продукции, выраженная калькуляционной единицей измерения. Так, калькуляционными единицами в пчеловодстве являются единицы каждого вида получаемой продукции (кроме побочной).

Калькуляционными единицами в пчеловодстве являются единицы каждого вида получаемой продукции (кроме побочной). Методическими рекомендациями по бухгалтерскому учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ услуг) в сельскохозяйственных организациях, утвержденные приказом Минсельхоза России от 6 июня 2003 г. № 792 установлена следующая их номенклатура:

- неплодная матка – 1 штука;
- матка пчелиная плодная – 1 штука;
- пакет с пчелами (рой) – 1 штука;
- соты – 1 штука;
- мед пчелиный – 1 центнер;
- воск пчелиный – 1 центнер;
- прополис – 1 килограмм;

- семья пчел – 1 штука;
- яд пчелиный (сырец) – 1 грамм;
- пыльца цветочная – 1 грамм;
- маточное молочко – 1 грамм;
- соторамка – 1 штука;
- работа по опылению культур – 1 гектар.

Себестоимость указанных видов продукции складывается из совокупных затрат на содержание пчел, номенклатура статей которых может быть такая:

- 1) оплата труда с отчислениями на социальное страхование;
- 2) корма (сахар, мед, оставленные пчелам на зимовку);
- 3) средства защиты пчел;
- 4) малоценный инвентарь и прочие материалы;
- 5) затраты на содержание и эксплуатацию основных средств;
- 6) работы и услуги;
- 7) потери от падежа;
- 8) затраты на организацию производства и управление;
- 9) прочие затраты.

Незавершенное производство» в пчеловодстве – это стоимость меда, оставленного в ульях в качестве кормового запаса (кормового меда) на осенне-зимне-весенний период. О его наличии не стоит забывать, так как количество такого меда должно быть учтено в составе его валового сбора за сезон.

В зависимости от природно-климатических условий мед из ульев могут выбирать один или несколько раз в год.

Рассмотрим особенности калькулирования себестоимости продукции для каждого из направлений отрасли пчеловодства.

Таблица 2.1 Особенности распределения затрат в пчеловодстве

Вид продукции	Особенность распределения затрат
Пчеломатки	Чтобы определить себестоимость одной пчелиной семьи, затраты, приходящиеся на новые пчелиные семьи, делят на количество этих семей
Мед, соты	Себестоимость прироста сотов определяют по себестоимости топленого кондиционного воска. При этом гнездовой сот размером 435 x 300 мм соответствует 140 г, размером 435 x 230 мм – 110 г, магазинный сот размером 435 x 145 мм – 70 г воска. А себестоимость одного килограмма пчел приравнивается к себестоимости 10 кг меда
Мед, соты и опыляемые культуры	Из общей суммы затрат вычитают расходы, списываемые на опыляемые культуры. В зависимости от размера площадей и урожайности на эти расходы относят 20 – 40% затрат на содержание пчелиных семей, а по плодово-ягодным насаждениям, семенникам клевера и люцерны – 40 – 60%. Нормативы пчелосемей на опыляемый гектар посевов составляют в среднем не менее 2 – 2,5 пчелосемьи
Только опыляемые культуры	Вся получаемая продукция считается побочной. Ее оценивают по ценам продаж и вычитают из суммы затрат на пчеловодство. Оставшиеся издержки списывают на затраты по выращиванию опылительных культур в теплицах и парниках

Корреспонденция счетов бухгалтерского учета при отражении доходов, расходов и финансовых результатов от полученной продукции пчеловодства с введением в План счетов новых счетов 47 «Переоценка готовой продукции» и 92 «Потенциальные доходы и расходы» (таблица 2.2).

Таблица 2.2 Корреспонденция счетов бухгалтерского учета при отражении доходов, расходов и финансовых результатов от готовой продукции пчеловодства

Факты хозяйственной жизни	Дебет	Кредит
Отражена готовая продукция пчеловодства по справедливой стоимости на момент первоначального признания	47 «Переоценка готовой продукции» (новый счет)	92 «Потенциальные доходы и расходы» (новый счет)
Отражена готовая продукция пчеловодства по себестоимости (нормативной)	43 «Готовая продукция»	40 «Выпуск продукции (работ, услуг)»
Отражены потенциальные расходы на производство продукции пчеловодства	92 «Потенциальные доходы и расходы»	20 «Основное производство»
Определяется и отражается чистая прибыль (убыток) в конце года, с целью составления финансовой отчетности	92 «Потенциальные доходы и расходы»	84 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)»
Отражаются в конце года отклонения в стоимости готовой продукции пчеловодства по затратам ранее списанным со счета 20 «Основное производство» на счет 92 «Потенциальные доходы и расходы»	47 «Переоценка готовой продукции»	20 «Основное производство»
Отражается фактическая себестоимость продукции пчеловодства	40 «Выпуск продукции (работ услуг)»	20 «Основное производство»
После составления отчета о финансовых результатах от сельскохозяйственной деятельности счет 47 окончательно закрывается на сумму чистой прибыли (убытка) методом дописывания	84 «Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)»	47 «Переоценка готовой продукции»

Таким образом, переход к оценке биологических активов и продукции пчеловодства по справедливой стоимости требует изменений в бухгалтерском учете, однако, позволяет точнее определить результаты деятельности пчеловодческих хозяйств, достоверно и более прозрачно представить их в финансовой отчетности и способствует принятию эффективных управленческих решений.

Затраты, которые непосредственно относятся к содержанию пчел накапливаются на счете 20 «Основное производство». К данному счету открывается субсчет 6 «Пчеловодство». В течение отчетного года накопленные на счете 20 «Основное производство» субсчет 6 «Пчеловодство» списываются на себестоимость производимой продукции, а именно в:

- 1) дебет счета 11 «Животные на выращивании и откорме» субсчет 11/6 «Пчелиные семьи» – по новым пчелосемьям;
- 2) дебет счета 43 «Готовая продукция» субсчет 43/6 «Продукция пчело-

водства» – по товарной продукции, предназначенной для реализации;

3) дебет счета 10 «Материалы» – по меду, оставленному в ульях для зимовки;

4) дебет счета 20 субсчет 1 «Растениеводство» – для работ по опылению культур.

Производство продукции традиционной отрасли пчеловодство является сезонным видом производства, а, значит, ее фактическую себестоимость до окончания периода определить невозможно.

Бухгалтерский учет в пчеловодстве целесообразен с применением счета 40 «Выпуск продукции, работ услуг», то есть по плановой (нормативной) себестоимости, которая определяется ежегодно калькуляцией.

По дебету счета 40 «Выпуск продукции, работ, услуг», отражается фактическая себестоимость, по кредиту – плановая. Фактическая себестоимость первоначально формируется на счете 20 «Основное производство» субсчет 20/6 «Пчеловодство» в течение всего года, по мере признания понесенных затрат на производство и выпуск продукции. Плановая (нормативная) себестоимость отражается так же в течение года, по мере осуществления фактов хозяйственной жизни. По окончании отчетного периода накопленная фактическая себестоимость списывается со счета 20 «Основное производство» субсчет 20/6 «Пчеловодство» в дебет счета 40 «Выпуск продукции, работ, услуг». При этом сумма затрат списывается не вся – часть ее (определенная результатами осенней инвентаризации и установленной нормой меда и воска на одну пчелиную семью) остается на счете 20 как незавершенное производство.

Путем сопоставления оборотов по дебету и кредиту счета 40 «Выпуск продукции, работ, услуг» – выявляются отклонения фактической себестоимости от плановой. Перерасход отражается дополнительной проводкой: дебет счета 90 «Продажи» кредит счета 40 «Выпуск продукции, работ, услуг». Экономия сторнируется, и, таким образом, счет 40 «Выпуск продукции, работ, услуг» в конце года закрывается.

Учет пчелиных семей вместе с ульями, рамками и прочим инвентарем ведется на счете 11 «Животные на выращивании и откорме» субсчет 11/6 «Пчелиные семьи». На этот счет они приходятся по фактической стоимости приобретения. Пустые ульи, как правило, учитываются на счете 01 «Основные средства». Учет доходов от реализации продукции пчеловодства целесообразно вести на соответствующих субсчетах счета 90 «Продажи».

По нашему мнению, целесообразно открыть счет для учета объемов реализации:

- меда – счет 90 субсчет 1 «Выручка» аналитический счет 1 «Доходы от продажи меда»;
- воска – счет 90 субсчет 1 «Выручка» аналитический счет 2 «Доходы от продажи воска»;
- прополиса – счет 90 субсчет 1 «Выручка» аналитический счет 3 «Доходы от продажи прополиса» и т.д.

После того, как себестоимость каждого вида продукции определена, часть

этих затрат остается на общем счете 20 «Основное производство» субсчет 20/6 «Пчеловодство», а сумма, распределенная на все виды произведенной продукции, распределяется по соответствующим субсчетам счета 90 «Продажи» субсчет 2 «Себестоимость продаж». Если пасека содержится и в целях опыления выращиваемых в хозяйстве медоносных культур, то после вычета из общей суммы объема незавершенного производства, определенная доля затрат списывается на себестоимость этих культур, какая именно – зависит от культуры растений.

Учет затрат и калькуляция себестоимости продукции пчеловодства зависят от его направления. В течение отчетного года затраты накапливаются на счете 20 «Основное производство» субсчет 20/6 «Пчеловодство».

Пчеловодство является сезонным видом производства, поэтому ее фактическая себестоимость может быть определена только по окончанию периода.

На субсчетах второго порядка следует отражать переменные затраты согласно номенклатуре затрат. По каждому объекту калькуляции на аналитических счетах счета 20 «Основное производство» формируется неполная производственная себестоимость. Условно-переменные затраты по каждому объекту учета затрат отражаются по дебету счета 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)» в корреспонденции с аналитическими счетами учета затрат по синтетическим счетам 20 «Основное производство», 23 «Вспомогательное производство», 10 «Материалы» и другие. Аналитический учет по данному счету должен быть организован аналогично аналитическому учету по счету 20. На счете 40 «Выпуск продукции (работ, услуг)» по каждому объекту калькуляции формируется полная производственная себестоимость.

Постоянные затраты и коммерческие расходы относятся сразу на финансовый результат счет 90 «Продажи», что позволяет избежать их распределения между объектами учета затрат, они отражаются только в себестоимости реализованной продукции пчеловодства, формируя ее совокупную (коммерческую) себестоимость. Постоянные затраты могут распределяться также между объектами калькуляции.

Аналитический учет затрат на производство продукции ведется по объектам учета. Разрешается открывать аналитические счета не на каждый объект, а на их группу. Аналитический учет затрат и выхода продукции в пчеловодстве при журнально-ордерной форме ведется на основе первичных документов в соответствующих накопительных регистрах и отчетах подразделений. Аналитические счета по учету затрат продукции пчеловодства в разрезе объектов и статей учета затрат ведут в Лицевых счетах (производственных отчетах) по форме № 83-АПК. Лицевой счет (производственный отчет) состоит из двух разделов:

- 1) затраты на производство продукции пчеловодства – по дебету субсчета 20/6 «Пчеловодство»;
- 2) выход продукции пчеловодства отражают во втором разделе – кредит субсчета 20/6 «Пчеловодство».

Одновременно с записями кредитовых оборотов в сводный Лицевой счет (сводный производственный отчет) итоговые данные из Лицевых счетов (про-

изводственных отчетов подразделений) или Ведомости аналитического учета затрат на производство с группировкой по корреспондирующим счетам заносят в синтетический регистр – Журнал-ордер № 10-АПК, а из него кредитовые обороты в установленном порядке ежемесячно переносят в Главную книгу.

Автоматизация учетного процесса, в частности, повлияет одновременно с разработкой документа формировать типовые бухгалтерские записи и отчеты; ускоряется процесс калькулирования за счет одновременного привлечения всего круга статей затрат в единую информационную базу; быстрее происходит процесс формирования бухгалтерской отчетности; повышается достоверность отчетности.

Валовым выходом меда считается товарный мед и мед, оставленный в ульях и на складе в качестве кормового запаса на осенне-зимне-весенний период. Из валового выхода меда исключают только скормленный пчелам сахар. Товарный объем меда определяется разницей между валовым объемом меда скормленным пчелам сахаром и фуражным медом:

$$T_M = B_M - C - \Phi_M,$$

где T_M – объем товарного меда;
 B_M – валовой объем меда;
 C – сахар (скормленный пчелам);
 Φ_M – фуражный мед.

Аналогично и с воском: валовой объем воска включает в себя и воск, оставленный в ульях для восстановления сотов и запечатывания меда. К товарному воску относится весь воск и восковое сырье, сдаваемое хозяйством в обмен на вошину, а так же отстроенные соты, которые продают вместе с отводами или медом. Валовой выход воска (на одну пчелосемью) принято определять по формуле:

$$B = \frac{((P - p) * 0,140 + C - И)}{П},$$

где B – валовой выход воска в расчете на одну пчелосемью, кг;
 P – общее количество сотов (в пересчете на гнездовые) под конец сезона, после осенней выбраковки;
 p – общее количество сотов (в пересчете на гнездовые) на начало сезона, после весенней выбраковки;
 $0,140$ – количество воска в одном соте, кг;
 C – количество воска и воскосырья (в пересчете на чистый воск), полученных за сезон, кг;
 $И$ – масса вошины, затраченной на протяжении сезона на отстройку сотов, кг;
 $П$ – количество пчелосемей на начало текущего года.

Для всех прочих продуктов пчеловодства товарный объем равен валовому. Он подлежат учету при изъятии и передаче на склад или в реализацию. Выявленные учетом или сметой расходы распределяются по отдельным видам производства. В пчеловодстве, на наш взгляд, основным критерием при распределении общепроизводственных, общехозяйственных и торговых расходов, а

также процентов за кредит, должна служить величина прямых затрат.

Одна из стадий калькуляции – распределение себестоимости на единицу продукции – встречает некоторые затруднения за не разработанностью в пчеловодстве определенного стандарта продукции и установившегося ассортимента.

Опылительная работа пчел, принимающая характер исключительной важности в условиях растениеводства, выдвигает новую измерительную единицу – «гектаросемья», принимающую в расчет не только площадь опыления, но и густоту опылителей на один гектар. Вместе с тем огромная потребность в сотах хозяйств, возникающих на базе посылочного пчеловодства, создает новый рыночный продукт – соты отстроенные.

Сказанное значительно расширяет понятие о производительной деятельности пчел. Вместе с тем одновременное производство воска, меда и пчел на пасеке, представляющее, с этой точки зрения, комбинированное производство, затрудняет калькуляцию. В связи с этим появляется необходимость введения упрощений в исчислениях, приведения всего разнообразия продукции пасеки к одной единице, путем отыскания эквивалентных соотношений. По аналогии с животноводством, где в широком масштабе применяются разные эквиваленты – крахмальные, сенные, зерновые – можно выдвинуть в пчеловодстве медовые эквиваленты. В пчеловодстве определяют также балансовую стоимость пчелиной семьи, которая складывается из себестоимости ее составных частей: матки, пчел, кормового меда, комплекса гнездовых и магазинных сотов и т.д.

Приведенную методику рассмотрим на примере.

Затраты по содержанию пчел медового направления на начало 2015 г. составили 200 тыс. руб. За отчетный период было учтено затрат на сумму 2237,5 тыс. руб. и оприходовано по нормативной себестоимости продукции:

- 1) меда – 72 ц на сумму 1440 тыс. руб., в т.ч. 25 ц на сумму 500 тыс. руб. оставлено в ульях на корм пчелам в зимний период;
- 2) воска – 2,6 ц на сумму 11,2 тыс. руб.;
- 3) пчелосемей – 200 шт на сумму 474 тыс. руб.;
- 4) прополиса – 0,85 ц на сумму 123,3 тыс. руб.;
- 5) перги – 1,4 ц на сумму 189 тыс. руб.

Таблица 2.3 Перечень наименования продукции полученная от пчеловодства

№ п/п	Наименование полученной продукции пчеловодства	Количество полученной продукции пчеловодства	Единица измерения	Нормативная себестоимость полученной продукции, тыс. руб.
1	Валовой мед	72	ц	1440
	в т. ч. кормовой мед	25	ц	500
2	Воск	2,6	ц	11,2
3	Пчелосемьи	200	шт	474
4	Прополис	0,85	ц	123,3
5	Перга	1,4	ц	189

Полученная продукция пчеловодства в виде 47 ц меда, 2,6 ц воска и 0,85 ц прополиса, 1,4 ц перги была реализована на сторону. Стоимость реализации

составила по меду – 1457 тыс. руб., по воску – 13,0 тыс. руб., по прополису – 189,4 тыс. руб., по перге – 213,5 тыс. руб. соответственно.

Таблица 2.4 Реализация полученной продукции пчеловодства

№ п/п	Наименование реализованной продукции пчеловодства	Количество реализованной продукции пчеловодства	Единица измерения	Стоимость реализации продукции, тыс. руб.
1	Мед	47	ц	1457
2	Воск	2,6	ц	13
3	Прополис	0,85	ц	189
4	Перга	1,4	ц	213,5

Денежные средства за реализацию воска, прополиса и перги поступили полностью, а за мед – частично в сумме 930 тыс. руб. (30 ц). Организация определяет выручку и финансовый результат по оплате. В таблице 3.5 представим факты хозяйственной жизни на счетах бухгалтерского учета предприятия.

Таблица 2.5 Отражение фактов хозяйственной жизни по пчеловодству

№ п/п	Содержание факт хозяйственной жизни	Корреспонденция счетов		Сумма, тыс. руб.
		Дт	Кт	
1	Оприходована продукция пчеловодства по нормативной себестоимости (мед, воск, прополис, перга)	43/6	20/6	1763,5
2	Оприходован фуражный мед	20/6	20/6	500
3	Оприходованы пчелосемьи	11/6	20/6	474
4	Отгружена готовая продукция покупателю	45	43/6	1872,5
5	Поступили денежные средства в счет оплаты полученной продукции пчеловодства	51	90/1	1345,5
6	Списана на счет реализации оплаченная продукция	90/2	45	1345,5
7	Начислен НДС по факту продажи	90/3	68	242,2

Используя данные из вышеприведенного примера, исчисление себестоимости продукции пчеловодства производится следующим образом:

1) Определим затраты на продукцию отчетного периода. Расчет производится суммированием всех произведенных затрат на пчеловодство за вычетом фуражного меда: $200 + 2237,5 - 500 = 1937,5$ тыс. руб.

2) рассчитаем средние цены реализации на продукцию пчеловодства. Расчет производится делением стоимости реализации на объем проданной продукции (в случае с медом, оплата была произведена частично, поэтому при расчете средней цены реализации используем только тот объем, за который оплата поступила):

мед: $930 / 30 = 31$ тыс. руб. за 1 ц;

воск: $13 / 2,6 = 5$ тыс. руб. за 1 ц;

прополис: $189 / 0,85 = 222,35$ тыс. руб. за 1 ц;

перга: $213,5 / 1,4 = 152,5$ тыс. руб. за 1 ц.

3) исчислим себестоимость продукции пчеловодства. Расчеты по исчислению себестоимости полученной продукции пчеловодства представим в таблице 2.6.

Таблица 2.6 Исчисление себестоимости продукции пчеловодства

№ п/п	Вид продукции	Количество, ц	Цена реализации, тыс. руб./ц	Продукция по ценам реализации тыс. руб.	Удельный вес продукции, ц	Затраты на продукцию, тыс. руб.	Себестоимость, тыс. руб./ц
1	Мед	72	31	2232	68,3	1323,4	18,4
2	Воск	2,6	5	13	0,4	7,8	3
3	Пчелосемья	200	3,1	620	19,0	368,2	1,841 (за 1 пчелосемью)
4	Прополис	0,85	222,35	189	5,8	112,3	132,1
5	Перга	1,4	152,5	213,5	6,5	125,8	89,86
6	Итого	х	х	3267,5	100	1937,5	-

Определим общие калькуляционные разницы.

Разница между количеством изготовленной и количеством реализованной продукции называется калькуляционной разницей. В контексте данного примера калькуляционные разницы будут иметь вид:

мед: $1323,4 - 940 = 383,4$ тыс. руб.;

воск: $7,8 - 11,2 = -3,4$ тыс. руб.;

пчелиная семья: $368,2 - 474 = -105,8$ тыс. руб.;

прополис: $112,3 - 123,3 = -11$ тыс. руб.;

перга: $125,8 - 189 = -63,2$ тыс. руб.

Распределяем и списываем калькуляционные разницы, результаты которой отразим в таблице 2.7.

Таблица 2.7 Списание калькуляционных разниц по полученной продукции пчеловодства

№ п/п	Содержание факта хозяйственной жизни	Корреспонденция счетов		Сумма, тыс. руб.
		Дт	Кт	
1	Списана калькуляционная разница по меду, оставленному в улье ($383,4 / 72 * 25$)	11/6	20/6	133,1
2	Списана калькуляционная разница по пчелосемьям	11/6	20/6	(105,8)
3	Списана калькуляционная разница по реализованной продукции (мед, воск, прополис и перга) ($383,4 - 133,1 - 3,4 - 11 - 63,2$)	90/2	20/6	172,7

Основой для калькуляции являются фактические затраты. Учет затрат ведется на счете 20/6 «Пчеловодство» или на соответствующем субсчете счета 23, если пчеловодство является вспомогательным производством, например, когда

пасека содержится только для опыления растений, т.е. направление деятельности сугубо опылительное. Ни в том, ни в другом случае разделять субсчет «Пчеловодство» по видам получаемой продукции нецелесообразно. На счете 20/6 «Пчеловодство» затраты в течение года накапливаются, а итоговая сумма по окончании года распределяется на каждый вид продукции одним из двух способов:

- 1) соответственно объемам реализации каждого вида продукции;
- 2) путем применения коэффициента у.м.е. (условные медовые единицы), где в качестве единицы принимается 1 кг меда, и все остальные продукты приравниваются к нему.

Второй способ считается более надежным, так как первый не позволяет учитывать так называемую нетоварную продукцию – ту, которая произведена, но осталась в ульях для обеспечения жизнедеятельности и работоспособности пчелиных семей (фуражный мед, воск в рамках и т.д.). В таблице 2.8 приведем отношение условных медовых единиц к продукции пчеловодства.

Таблица 2.8 Перевод продукции пчеловодства в коэффициенты условно медовых единиц

№ п/п	Продукция пчеловодства	Условные медовые единицы, кг
1	1 кг меда	1,0
2	1 кг воска	2,5
3	1 новая семья	5,0
4	1 плодная матка на продажу	2,0
5	1 кг маточного молочка	440,0
6	1 кг прополиса	12
7	1 кг цветочной пыльцы	6,5

Методическими рекомендациями № 792 для разных продуктов пчеловодства предусмотрены разные единицы измерения. В соответствии с этим и следует составлять калькуляцию себестоимости. Так, для меда или воска калькуляция составляется на 1 ц, для прополиса – 1 кг, для пыльцы, маточного молочка, яда пчелиного – 1 гр., для маток – 1 шт, для работ по опылению культур – 1 га посевов.

Себестоимость 1 у.м.е. (себестоимость 1 кг меда) определяется как частное от деления объема понесенных за отчетный период (год) затрат на общее количество произведенной продукции, исчисленной в условных медовых единицах. Для определения себестоимости всех остальных продуктов пчеловодства следует умножить полученный результат на соответствующий коэффициент. В расчет принимается вся произведенная продукция – валовой объем меда, валовой объем воска и т.д.

Валовой показатель включает в себя как товарную продукцию (тот же мед, изъятый из ульев на продажу), так и ту, что осталась в ульях для обеспечения их жизнедеятельности. Из валового выхода меда исключают только скормленный пчелам сахар. Товарный объем меда определяется вычитанием объема

меда, оставленного в ульях (из расчета 18 – 20 кг на одну пчелосемью), из валового объема. Аналогично и с воском: валовой объем воска включает в себя и воск, оставленный в ульях для восстановления сотов и запечатывания меда. К товарному воску относится весь воск и восковое сырье, сдаваемое хозяйством в обмен на вошину, а так же отстроенные соты, которые продают вместе с отводами, медом. Валовой выход воска (на одну пчелосемью) определяется специальной формулой. Для иных продуктов пчеловодства товарный объем равен валовому.

В современных условиях на отечественных пчеловодческих хозяйствах недооценена система нормативного учета и регулирования затрат. Между тем, ее внедрение может стать одним из важнейших элементов комплексной системы управления формированием себестоимости.

Важным условием успешного внедрения нормативной системы в учетно-экономическую практику пчеловодческих организаций является правильная организация нормирования материальных и трудовых затрат с применением научно-обоснованных норм и нормативов. На основе норм и нормативов производится предварительная (нормативная) калькуляция себестоимости, объем незавершенного производства и брака в производстве.

Нормативный метод учета калькулирования себестоимости продукции пчеловодства представляет собой предварительный расчет нормативных затрат по процессам, переделам и хозяйственным подразделениям (бригадам).

Бухгалтерская обработка сданных в бухгалтерию документов при нормативном учете сводится, к выявлению количества и стоимости фактического расхода материальных запасов, определению их расхода по норме и исчислению отклонений в количественных и суммовых значениях. Дополнительный расход материальных ресурсов сверх установленных лимитов производится по накладным, которые выписываются также в случае замены одних материалов другими. Эти накладные прилагаются к соответствующей лимитно-заборной карте или ведомости расхода кормов. На основании этих документов, сданных в установленные сроки в бухгалтерию всеми производственными подразделениями, составляют сводную «Ведомость использования материалов» по их видам, подразделениям организации и всей организации в целом. По нашему мнению, для усиления контрольной и аналитической функции в системе управления пчеловодческих хозяйств необходимо внедрение в практику учета «Ведомость аналитического учета и контроля отклонений затрат от установленных норм». Этот регистр предназначен для сбора и обобщения информации об отклонении затрат от норм по следующим направлениям:

- по периодам с начала года до отчетного месяца;
- по объектам учета затрат (технологическим процессам, технологическим переделам и хозрасчетным подразделениям);
- по статьям (элементам) затрат.

Применение нормативного способа учета затрат для калькуляции себестоимости продукции пчеловодства предполагает наличие твердых расценок по оплате труда и строгого нормирования всех видов работ. Разность в оценке

фактического количества отработанного времени по фактической и нормативной расценкам составит сумму отклонений от нормативов за счет изменения расценок. Назначение данного регистра заключается в том, что в конце месяца информация об отклонениях, сгруппированная по различным направлениям, переносится в сводный производственный отчет, а также сопоставляется с данными об отклонениях, зафиксированных в лицевых счетах (производственных отчетах) подразделений.

Таким образом, данный регистр позволяет осуществлять контроль затрат на двух уровнях: на уровне подразделений и на уровне предприятия в целом.

Для эффективной практической реализации мотивационного механизма в пчеловодческих организациях в условиях развития рыночных отношений считаем необходимым при организации управленческого учета сочетание принципов «директ-коста» и нормативной системы учета затрат. При этом может быть обеспечена связь прямых переменных затрат с объемом производства продукции пчеловодства в хозяйственных подразделениях. Такой подход, на наш взгляд, так же является оптимальным для принятия управленческих решений по контролю затрат и объема производства и продаж. Он вполне согласуется с действующими нормативными документами по организации производственного учета, предусматривающими определение полной себестоимости продукции.

Во избежание дублирования систем бухгалтерского и управленческого учета производственный учет организуется в целом по организации в разрезе объектов учета затрат и исчисления полной фактической себестоимости произведенной продукции. Управленческий же учет организуется по хозяйственным подразделениям (бригадам) на базе прямых переменных затрат. Определение маржинального дохода по хозяйственным подразделениям (бригадам) производится путем сопоставления объема продаж (полученной выручки) с суммой прямых переменных затрат. Его формирование по хозяйственным подразделениям (бригадам) позволит определить степень их участия в полученной организацией прибыли и соответственно долю каждого из них в использовании фонда материального поощрения, образованного в организации из части нераспределенной прибыли.

Таким образом, при расчете себестоимости в готовой продукции пчеловодства можно руководствоваться тремя способами:

– исчисление себестоимости путем определения цены реализации. При использовании настоящего метода расчет себестоимости включает пять этапов: определение общих затрат на пчеловодство, расчет средних цен реализации на продукцию, исчисление себестоимости, определение калькуляционных разниц и распределение выявленных калькуляционных разниц. Данный метод считается трудоемким и недостаточно совершенным, так как не позволяет учитывать так называемую нетоварную продукцию;

– исчисление себестоимости с помощью перевода в коэффициенты условно медовых единиц. Данный метод считается надежным, так как он позволяет учитывать так называемую нетоварную продукцию – ту, которая была произведена, но осталась в ульях для обеспечения жизнедеятельности и работо-

способности пчелиных семей (фуражный мед, воск в рамках и т.д.);

– исчисление себестоимости помощью пропорционального отнесения затрат на выращиваемые культуры. Данный метод калькулирования позволяет не только исчислить себестоимость полученной продукции, но и распределить затраты на растениеводство. Этим обусловлена разработка методики распределения затрат с отнесением на опыляемые культуры.

2.2. Методика распределения затрат в отрасли пчеловодства с отнесением на опыляемые культуры

На основании вышеизложенных теоретических аспектов приведем методику распределения затрат в пчеловодстве.

Для проведения расчетов введем условные обозначения. Пусть, организация «Мед» занимается пчеловодством и растениеводством. В процессе производства она получает продукцию А, В и С от пчеловодства, количество которой Q1, Q2 и Q3 соответственно. Произведенная продукция в дальнейшем реализуется по ценам P1, P2 и P3. Виды выращиваемых культур примем за X, а их площадь за Y. На опыление культур затраты на содержание пчел относятся как p % по каждой культуре (проценты устанавливаются в соответствии с Методическими рекомендациями). Необходимо найти стоимостное отнесение затрат на содержание пчел на выращиваемые культуры, а также себестоимость единицы произведенной продукции пчеловодства, при условии, что общая сумма затрат на содержание пчел составила Z денежных единиц, и N условных единиц пчелосемей. Рассчитанную себестоимость принять за S.

Таблица 2.9 Исчисление сумм затрат на опыляемые культуры

№ п/п	Вид культуры	Площадь, га	Количество пчелосемей на 1 га, шт	Количество пчелосемей на всю площадь, шт	Общая Σ затрат, приходящаяся на пчелосемьи, руб.	Процент отнесения затрат на опыление культуры, %	Сумма затрат, относящаяся на опыляемые культуры, руб.
	X	Y	n	$Y*n$	$(Y*n*Z)/N$	p	$((Y*n*Z)/N)*p/100\%$
1	X ₁	Y ₁	n ₁	Y_1*n_1	$(Y_1*n_1*Z)/N$	p ₁	$((Y_1*n_1*Z)/N)*p/100\%$
2	X ₂	Y ₂	n ₂	Y_2*n_2	$(Y_2*n_2*Z)/N$	p ₂	$((Y_2*n_2*Z)/N)*p/100\%$
3	X ₃	Y ₃	n ₃	Y_3*n_3	$(Y_3*n_3*Z)/N$	p ₃	$((Y_3*n_3*Z)/N)*p/100\%$
...
m	X _m	Y _m	n _m	Y_m*n_m	$(Y_m*n_m*Z)/N$	p _m	$((Y_m*n_m*Z)/N)*p/100\%$
Σ	-	-				-	

На основании введенных условных обозначений проведем расчеты по исчислению сумм затрат на содержание пчел, с отнесением на опыляемые культуры.

Исчисление сумм затрат включает в себя информацию о виде выращиваемой культуры, ее площади, а также количество пчелосемей необходимых на опыление тех или иных видов культуры, в зависимости от занимаемой площади. На основании этих данных производится расчет затрат, приходящихся на пчелосемью, которые в итоге списываются на растениеводство, согласно установленным процентам. Расчеты представлены в таблице 2.9.

Для того, чтобы выяснить какая часть затрат относится на опыляемые культуры, а какая на продукцию пчеловодства из общих затрат вычтем сумму затрат относящуюся на опыляемые культуры. Рассчитаем калькуляцию по полученной продукции пчеловодства. Расчеты представим в таблице 2.10.

Таблица 2.10 Калькулирование себестоимости полученной продукции пчеловодства

Вид продукции	Количество, ц	Цена реализации, руб./ц	Общая стоимость за весь объем продукции, руб.	Удельный вес в общей стоимости, %	Общая себестоимость, руб.	Себестоимость единицы продукции, руб./ц
	Q	P	Q*P	p	S	S/Q
A	Q ₁	P ₁	Q ₁ *P ₁	p ₁	S ₁	S ₁ /Q ₁
B	Q ₂	P ₂	Q ₂ *P ₂	p ₂	S ₂	S ₂ /Q ₂
C	Q ₃	P ₃	Q ₃ *P ₃	p ₃	S ₃	S ₃ /Q ₃
...
m	Q _m	P _m	Q _m *P _m	p _m	S _m	S _m /Q _m
Σ	-	-				-

Разработанная методика позволяет исчислять затраты на содержание пчел с соотношением затрат на опыление сельскохозяйственных культур. Приведенная методика расчета дает упрощенный способ калькуляции себестоимости единицы продукции для предприятий, занятых медово-опылительным направлением пчеловодства.

Рассмотрим на условном примере практическое применение разработанной методики.

Определим:

- 1) стоимостное отнесение затрат по содержанию пчел на выращиваемые культуры;
- 2) себестоимость единицы произведенной продукции пчеловодства;
- 3) факты хозяйственной жизни в бухгалтерском учете предприятия.

При расчете себестоимости продукции в первую очередь из общей суммы затрат необходимо исключить ту часть, которая приходится на опыляемые культуры, то есть на выращиваемые в организации клевер красный, фацелия и эспарцет.

Расчет стоимостного отнесения затрат по содержанию пчел на выращиваемые культуры представим в таблице 2.11.

Таблица 2.11 Расходы на выращиваемые сельскохозяйственные культуры, опыляемые пчелами

№ п/п	Вид культуры	Площадь, га	Количество пчелосемей на 1 га, шт	Количество пчелосемей на всю площадь, шт	Общая сумма затрат, приходящаяся на пчелосемьи, руб.	Процент отнесения затрат на опыление культуры, %	Сумма затрат, относящаяся на опыляемые культуры, руб.
1	Клевер красный	20	1	20	4450	21	934,5
2	Фацелия	25	5	125	4000	43	1720,0
3	Эспарцет	15	3	45	4200	31	1302,0
Σ	-	-			12650	-	3956,5

Таким образом, 3956,5 руб. из состава затрат списывается на опыляемые сельскохозяйственные культуры, то есть относятся в дебет счета 20 субсчет 1 «Растениеводство».

На себестоимость остальной продукции пчеловодства относятся оставшиеся 8693,5 руб. (12650,0 – 3956,5). Полученные 8693,5 руб. распределяются между себестоимостью полученной продукцией пчеловодства: медом, воском и прополисом пропорционально ценам их реализации.

Расчет калькулирования себестоимости полученной продукции пчеловодства представлен в таблице 2.12.

Таблица 2.12 Калькулирование себестоимости полученной продукции пчеловодства

Вид продукции	Количество, ц	Цена реализации, руб./ц	Общая стоимость за весь объем продукции, руб.	Удельный вес в общей стоимости, %	Общая себестоимость, руб.	Себестоимость единицы продукции, руб./ц
Мед	10	31	310	41,6	3617,1	361,7
Воск	0,1	5	0,5	0,1	5,8	58,3
Прополис	1,2	222,4	266,8	35,8	3113,3	2594,4
Перга	1,1	152,5	167,7	22,5	1957,3	1779,4
Σ	-	-	745,1	100	8693,5	-

Таким образом видно какова себестоимость отдельных видов продукции пчеловодства.

Отражение фактов хозяйственной жизни по пчеловодству. Произведенные затраты и проведенные расчеты должны найти отражение в бухгалтерском учете организации.

В таблице 2.13 представлены бухгалтерские записи как оприходована полученная продукция пчеловодства в стоимостном выражении.

Таблица 2.13 Оприходование полученной продукции пчеловодства

Дт	Кт	Сумма, руб.
43 / 2 / мед	20 / 6	310
43 / 2 / воск	20 / 6	0,5
43 / 2 / прополис	20 / 6	266,82
43 / 2 / перга	20 / 6	167,75
43 / 2	20 / 6	745,07

В таблице 2.13 отдельными бухгалтерскими записями представлено оприходование по отдельным видам продукции пчеловодства в стоимостном измерении, а так же общая бухгалтерская запись, отражающая полную сумму полученной продукции.

Таблица 2.14 Исчисление затрат на содержание пчеловодства по конкретным выращиваемым сельскохозяйственным культурам

Дт	Кт	Сумма, руб.
20 / 1 / клевер красный	20 / 6	934,5
20 / 1 / фацелия	20 / 6	1720
20 / 1 / эспарцет	20 / 6	1302
20 / 1	20 / 6	3956,5

В таблице 2.14 представлены бухгалтерские записи по отнесению стоимостных сумм затрат на отдельные виды культур, а также общая проводка, которая показывает совокупные затраты на опыление культур.

По дебету и кредиту счета 20 «Основное производство» субсчет 20/6 «Пчеловодство» внутренней проводкой было отражено общее распределение затрат на содержание пчел. Распределение затрат по конкретным видам полученной продукции отражено в таблице 2.15.

Таблица 2.15 Распределение затрат на счете 20/6 «Пчеловодство»

Дт	Кт	Сумма, руб.
20 / 6	20 / 2 / мед	3617,1
20 / 6	20 / 2 / воск	5,8
20 / 6	20 / 2 / прополис	3113,3
20 / 6	20 / 2 / перга	1957,3
20 / 6	20 / 2	8693,5

В таблице 2.15 видно, какая конкретная часть затрат относится на каждый конкретный вид полученной продукции пчеловодства.

Таким образом, рассмотренный пример дает наглядную характеристику использования разработанной методики расчета исчисления и калькулирования себестоимости по видам продукции с отнесением на опыляемые сельскохозяйственные культуры. В примере показаны конкретные суммы затрат и процентное соотношение, позволяющие рассчитать необходимые показатели.

3. ЭКОНОМИКО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ В ПЧЕЛОВОДСТВЕ

3.1. Особенности экономико-экологических проблем в пчеловодстве

Общеметодологической основой изучения современных проблем развития общественного производства стало признание объективной закономерности в необходимости соответствия уровня развития производительных сил общим условиям сохранения природной среды. Экологические ограничения складываются в направлении увеличения дефицитных компонентов и ухудшения условий производства. Игнорирование этого факта в хозяйственной практике приводит к снижению его эффективности. Разрешение противоречий между ростом общественных потребностей, необходимостью сохранения природной среды и экологическими ограничениями возможно лишь путем экологизации производства.

В современной науке под экологизацией понимают технико-технологические и экономические принципы организации производства, которые обеспечивали бы равновесие в окружающей среде, а также эффективное использование естественных ресурсов, не допускающее деградации природной среды.

Повышение научно-технического уровня производства в сельском хозяйстве долгое время преследовало главным образом цель роста производительности труда без учета экологических потребностей среды. Такое развитие было экстенсивным по отношению к природным ресурсам. Современное агропромышленное производство нуждается в изменении подходов к его ведению. Более эффективное использование экологических ресурсов и активизация биологического потенциала сельскохозяйственных растений и животных должны стать важным средством экономии труда, материальных ресурсов и увеличения производства продуктов питания. Целевой установкой экономики пчеловодства, как и других отраслей животноводства, признана разработка мероприятий, направленных на повышение производительности труда, увеличение производства продукции и снижение ее себестоимости. Однако рациональная концепция экономического развития пчеловодства должна учитывать кроме того и экологические критерии, гарантирующие сохранение ресурсной основы этих процессов.

В пчеловодстве имеет место своеобразная организация производства, предусматривающая целый ряд мероприятий, направленных на рациональный труд работников, эффективное использование средств производства, технических возможностей природно-медосборных ресурсов. В пчеловодстве традиционно сложились следующие направления специализации: медово-товарное, опылительно-медовое, медово-опылительное, опылительное, разведенческое и сравнительно позже – комплексное.

В условиях специализации отрасли появилась возможность расширения

ассортимента продукции. Одно из направлений интенсификации пчеловодства – это организация производства дополнительных видов продукции (пыльцы, перги, маточного молочка, прополиса, пчелиного яда, гомогената трутневого расплода). Важнейшей задачей стала массовая организация производства отводков на медово-товарных и медово-опылительных пчелофермах для восстановления и создания новых пасек. Все это содействует укреплению экономики и дальнейшему развитию крупнотоварного пчеловодства. Сдача пчел в аренду для опыления энтомофильных культур другим хозяйствам и значительные доходы, получаемые в виде арендной платы – мощный фактор интенсификации пчеловодства, повышения рентабельности специализированных хозяйств.

Россия по количеству пчелиных семей продолжает занимать лидирующее положение в мире. Однако в ведении отрасли существуют серьезные недостатки, о чем свидетельствует низкая продуктивность пчелиных семей, невысокий уровень эффективности пасек сельскохозяйственных предприятий. Недостатки в развитии общественного пчеловодства во многом объясняются нерешенностью отдельных узловых вопросов его экономики и организации, в частности вопроса о месте пчеловодства в системе сельскохозяйственных отраслей, о его экономической роли во взаимосвязи с экологическими проблемами сохранения жизнепригодности среды.

Этот вопрос имеет важное значение, поскольку он определяет направление производственной деятельности и перспективы развития пчеловодства в том или ином районе или хозяйстве и служит основой для разработки рациональной системы пчеловодства.

До разработки промышленной технологии получения сахара из тростника мед служил единственным источником углеводов в питании человека. Потребление меда в нашей стране составляет 0,3 – 0,4 кг на душу населения в год. Это в 6 раз ниже нормы, рекомендуемой для рационального питания.

Сейчас воск стал незаменимым сырьем для оптической, радиотехнической, авиационной и космической промышленности. Большую потребность в нем испытывают парфюмерно-косметическая, лакокрасочная и полиграфическая промышленность. Почти 90% полученного воска после переработки вощину вновь возвращается в пчеловодство в качестве средства труда, интенсифицирующего процесс производства.

Основой производства продукции пчеловодства является поступление в улей белковых и углеводных кормов. Если количество кормов, запасаемых семьей пчел в процессе медосбора, превышает минимум, необходимый для ее биологического воспроизводства, то возникают материальные предпосылки для получения прямой продукции пчеловодства.

Типология этих факторов в Республике Башкортостан, где на относительно небольшой территории сосредоточены три агроландшафта (лесостепной, степной, горнолесной), имеет определяющее значение в изучении пчеловодства.

Установлено, что главным внешним экологическим фактором является географическое положение территории, изучаемой в пчеловодческом отноше-

нии. Оно определяет видовой состав медоносной растительности и всю совокупность природных условий, влияющих на выделение нектара энтомофилами. Нектаропродуктивность медоносных растений зависит от величины солнечной радиации, продолжительности светового дня, экспозиции и крутизны склонов, высоты местности над уровнем моря, качества почвы, температуры и относительной влажности воздуха, скорости ветра и осадков.

К экономическим факторам, влияющим на медосбор, относятся: нектаро-запас, его концентрация и размещение, степень сохранности дикорастущих медоносных растений от выпаса сельскохозяйственных животных, соотношение площадей и медового запаса культивируемой и естественной медоносной флоры, плотность размещения пчеловодства, совершенство технологии возделывания сельскохозяйственных медоносов.

Выход товарного меда или результаты его преобразования в другие виды прямых продуктов пчеловодства является основным источником экономических результатов отрасли. Поэтому в системах ведения отрасли, ориентированных на получение традиционных продуктов, преследуется главная цель – максимизировать данный результат как основу получения прибыли.

В процессе производства основными способами воздействия на выход меда являются регулирование плотности пчелосемей на пчелином пастбище и развитие кормовой базы отрасли. Максимальная плотность пчелиных семей ограничивает достижимый в данных условиях предел роста. Он зависит от объема и структуры кормовых запасов, наличия жилищ и врагов. С течением времени, под влиянием сопротивления среды, рост плотности постепенно замедляется и достигает равновесия. Как только медоносная пчела становится объектом хозяйственного воздействия в системе общественного производства, на новый более высокий уровень поднимается рост плотности. Это связано с тем, что пчелиные семьи искусственно размножаются, жилища пчел создаются человеком и охраняются от врагов, болезни лечатся, развивается кормовая база. Но вместе с тем появляются предпосылки несовпадений во времени увеличения плотности и воздействия лимитирующих факторов. Чем на более высоком уровне устанавливается предел роста численности пчелосемей, тем при прочих неизменных условиях ниже доля доступного нектара и, следовательно, выход товарного меда в расчете на семью пчел.

Развитие этого процесса сопровождается падением экономической эффективности пчеловодства. Активная производственная деятельность, связанная с ростом численности отрасли в районе предела хозяйственной емкости среды, создает объективные предпосылки возникновения кризисной экологической ситуации. Ее разрешение сопровождается резким снижением производственного потенциала и невозможным экономическим ущербом.

В мировом сельском хозяйстве используется около 150 видов энтомофильных растений. В нашей стране энтомофильные культуры занимают свыше 20 млн га. Наиболее распространены: из группы зерновых – гречиха; бобовых – клевер, люцерна, эспарцет и донник; масличных – подсолнечник, горчица, рапс. У эфирно-масличных культур большой удельный вес занимает кориандр,

анис, мята и шалфей. У технических – хлопчатник, кунжут, лен-долгунец, цикорий, чайный куст. Среди плодово-ягодных насаждений выделяются яблоня, груша, слива, черешня, персик, малина, смородина, клубника, ежевика; из овощных и бахчевых культур – тыква, огурец, кабачок, арбуз, капуста, репа, брюква, редис.

Помимо непосредственного роста урожайности пчелоопыление способствует улучшению качества плодов и семян, повышению их всхожести, лежкости.

При кочевках пасек, выполняемых для улучшения медосбора, пчеловодство предоставляет опылительные услуги растениеводству, которые жизненно необходимы для воспроизводства энтомофилов. Насыщенное пчелоопыление является составной частью агротехники и стало важнейшим элементом при программировании урожаев насекомоопыляемых сельскохозяйственных культур. Очевидна связь: чем совершенней становятся приемы возделывания растений, тем больше внимания надо уделять качеству опыления цветков растений, чтобы получить высокую конечную эффективность всех работ. Поэтому укрепление позиций пчеловодства в системе современного сельского хозяйства объясняется не только производством уникальных продуктов, но и его значимостью, как средства поддержания нарушаемого равновесия агроэкосистем и повышения эффективности их функционирования.

В настоящее время потребности внутреннего рынка в прямой и косвенной продукции пчеловодства удовлетворяются далеко не полностью. Важным фактором, препятствующим увеличению прямой продукции отрасли, является дефицит кормовых ресурсов, возникающий как вследствие недостаточного количества медоносов, так и из-за перенасыщенности пчелиными семьями пастбищного участка. С другой стороны, если агроэкосистема испытывает недостаток пчел для полноценного, насыщенного опыления цветущих энтомофилов, то это приводит к потере не только природного нектара, но и к недобору урожая. По оценкам отечественных и зарубежных исследователей стоимость прибавки урожая от опыления превосходит стоимость традиционной продукции отрасли минимум в 10 раз.

Как видно, экономические проблемы развития пчеловодства могут вступать в противоречие с экологическими проблемами сохранения среды обитания как медоносных пчел, так и энтомофильных растений. Складывающиеся экологические условия делают неправомерным узкоотраслевой подход к экономике пчеловодства, потому что в некоторых случаях потери общества могут превосходить его доход.

Отсюда вытекает вывод, что ориентация на принципы экологического равновесия природно-производственных систем позволит увеличить выход всех видов продукции, повысить экономическую и социальную значимость отрасли.

Республика Башкортостан в настоящее время по комплексу основных показателей пчеловодства занимает одно из ведущих мест среди субъектов Российской Федерации, с 2007 по 2015 гг. – первое место по количеству пчелиных семей и производству товарного меда. С 2015 г. уступив это место Приморско-

му краю. На сегодняшний день Республика Башкортостан производит в среднем за последние 2013 – 2015 гг. – 6360 т товарного меда во всех категориях хозяйств, из которых на сельскохозяйственные организации приходится – 268 т. Таким образом на долю Республики Башкортостан в общем объеме товарного меда в целом по России приходится во всех категориях хозяйств – 9%, в сельскохозяйственных организациях – 16,6%. В Приволжском федеральном округе на Республику Башкортостан приходится – 25,2% среди всех категорий хозяйств и 39,84% среди сельскохозяйственных организаций.

Таблица 3.1 Производство товарного меда в Российской Федерации, т

	Хозяйства всех категорий			Сельскохозяйственные организации		
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Российская Федерация	68446	74868	67736	1462	1605	1773
Центральный федеральный округ	12463	14516	12738	124	114	101
Северо-западный федеральный округ	2050	2471	1725	25	25	13
Южный федеральный округ	8438	7978	7843	99	88	60
Северокавказский федеральный округ	4357	4860	2571	180	240	228
Приволжский федеральный округ	25063	26773	23849	749	744	525
<i>Республика Башкортостан</i>	<i>6675</i>	<i>6462</i>	<i>5943</i>	<i>286</i>	<i>284</i>	<i>234</i>
Уральский федеральный округ	2119	1740	1569	5	9	7
Сибирский федеральный округ	8720	8907	202	178	218	9
Дальневосточный федеральный округ	5235	6273	1	101	163	0
Крымский федеральный округ	-	1349	1210	-	5	11

В настоящее время в республике в сельхозпредприятиях – 13,9 тыс. пчелиных семей, что составляет 14% от общей численности пчелосемей в сельскохозяйственных организациях России и 34,9% от уровня Приволжского федерального округа.

Таблица 3.2 Численность пчелиных семей в сельскохозяйственных организациях, ед.

	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Российская Федерация	118659	112812	104148
Центральный федеральный округ	9786	9147	7549
Северо-западный федеральный округ	1657	1338	1179
Южный федеральный округ	14887	12862	11852
Северокавказский федеральный округ	24620	26161	25683
Приволжский федеральный округ	50236	45106	39892
<i>Республика Башкортостан</i>	<i>18072</i>	<i>15199</i>	<i>13960</i>
Уральский федеральный округ	694	633	608
Сибирский федеральный округ	13458	12732	10881
Дальневосточный федеральный округ	3321	3989	5341
Крымский федеральный округ	-	844	1163

В результате реформирования форм хозяйствования в крестьянских (фермерских) и личных хозяйствах населения сохранилась большая часть пчелосемей, в сельскохозяйственных предприятиях наблюдается обратная тенденция. Возникшие организационные неурядицы сказались на низкой медовой продуктивности пчел и соответственно снижении товарности меда. В крестьянских (фермерских) и личных хозяйствах при высокой медовой продуктивности пчел, с одной пчелосемьи выход товарного меда в 2,5 раза больше, чем в сельхозпредприятиях. Соответствующие различия отмечаются и по другим видам пчелиной продукции (воск, прополис). Это свидетельствует о том, что при более интенсивном использовании природной медоносной базы, продуктивность пчел может быть повышена в 2 – 2,5 раза.

Вместе с тем по многолетним исследованиям установлено, что в воспроизводственном процессе, особенно в части использования природных медоносных ресурсов, между пчеловодством в сельхозпредприятиях и хозяйствах населения имеется тесная связь. Они вместе представляют собой единую агроэкосистему, взаимодействующую в общем процессе интенсификации сельскохозяйственного производства. Из этого следует, что достижения высокого уровня развития пчеловодства в каждой отдельно взятой территориальной системе должно обеспечиваться на основе рационального сочетания пчеловодства в различных организационных формах складывающихся хозяйств.

Проведенные исследования позволили нам заключить, что индивидуальное пчеловодство в Республике Башкортостан является весьма значимым элементом агроэкосистем. В отличие от общественного оно не получает планов наращивания количества пчелиных семей любой ценой, поэтому у него имеется возможность содержать более сильные семьи. Несмотря на то, что на значительной части пасек пчеловоды-любители применяют примитивные системы содержания пчел, в целом они мобильны и оперативно используют кормовые ресурсы. Результаты, достигаемые в данном секторе экономики, базируются на высокой личной заинтересованности в результатах своего труда, на более высоком уровне цен в потребительской кооперации и на колхозных рынках по сравнению с государственным сектором.

Между общественным и приусадебным пчеловодством существуют отношения взаимной связи с использованием кормовых ресурсов и взаимной зависимости в конечных результатах функционирования, так как они являются составными элементами одной агроэкосистемы.

3.2. Экономико-экологические основы повышения эффективности пчеловодства

Пчеловодство является одной из важных отраслей сельского хозяйства, от уровня развития которой зависит удовлетворение растущих потребностей населения в диетических продуктах питания, природных лекарственных препаратах, а промышленности – в сырье. Велика роль медоносных пчел в опылении энтомофильных растений и в повышении их продуктивности, а также в поддержании экологического равновесия природной среды.

В последние годы под влиянием технической и хозяйственной деятельности человека происходит нарушение жизнепригодности среды для медоносных пчел и энтомофильных растений. Это вызвано, с одной стороны, дефицитом кормовых ресурсов, возникающим вследствие перенасыщения пчелиного пастбища, из-за отсутствия кочевок и медоносного конвейера, а с другой – недостатком пчел для полноценного, своевременного выполнения опылительной работы. Поэтому экономические проблемы развития пчеловодства вступают в противоречие с экологическими проблемами сохранения среды обитания, что сопровождается неизбежными потерями продукции и снижением эффективности ее производства.

Следовательно, как с теоретической, так и с практической точек зрения, поиск путей повышения эффективности пчеловодства на основе системного экономико-экологического подхода является актуальной задачей современного пчеловодства.

Развитие крупномасштабного пчеловодства, являющегося важной отраслью сельского хозяйства, следует рассматривать как составную часть продовольственного комплекса. В социально-экономическом аспекте развитие пчеловодства имеет всеобщее народнохозяйственное значение, призванное полностью удовлетворить общественную потребность в весьма ценных и незаменимых пищевых продуктах, какими являются мед, пыльца, маточное молочко, прополис и другие, используемые также в лечебно-профилактической практике.

Вместе с тем пчелы, обладая специфической биологической способностью самозаготовки природно-кормового сырья, одновременно выполняют функцию опыления энтомофильных растений, что обеспечивает повышение урожайности растениеводства и высокую продуктивность в целом природной среды.

Важная особенность этой отрасли состоит и в том, что высокая производительность пчеловодства достигается при сравнительно низкой фондооснащенности и малой трудообеспеченности. В то же время устойчивая эффективность функционирования пчеловодства становится возможной лишь в условиях экологического равновесия, при котором сохраняется тесная связь и взаимодействие единого процесса биологического и экономического воспроизводства. Исходя из этого, пчеловодство представляет собой межотраслевую интегрированную систему, в успешной деятельности которой тесно взаимодействуют экономические и экологические факторы. Это выдвигает необходимость орга-

низации исследования проблем развития пчеловодства в едином экономико-экологическом аспекте.

В экономическом потенциале России, Республика Башкортостан по развитию пчеловодства традиционно занимает ведущее положение. Это обусловлено благоприятными природно-экономическими условиями ее территории для развития пчеловодства, богатством и разнообразием разновременных цветущих в течение вегетации медоносов, особенно липы, а также народным опытом местного населения.

Однако в связи с усилением индустриализации народного хозяйства, особенно его химизации, возросшего потребления топливно-энергетических ресурсов, а также ослабления внимания к природопользованию резко ухудшилась экологическая безопасность, что нанесло огромный ущерб развитию пчеловодства. Вместе с тем, начатая с 90-х годов аграрная реформа внесла коренные изменения в организационно-экономическую структуру хозяйствования. Такая перестройка не привела к устойчивости пчеловодства, она сопровождалась дальнейшим уменьшением численности пчелосемей и спадом производства его продукции. Так, за период с 1967 г. до 2015 г. количество пчелосемей во всех категориях хозяйств республики сократилось. Если общий объем товарного меда в республике в 1970 г. достигал 10 тыс. т, то в 2015 г. он уменьшился до 5,9 тыс. т, или в 1,7 раза. За анализируемый период наибольший урон нанесен пчеловодству в сельхозпредприятиях, где количество пчелосемей сократилось с 220 тыс. до 13,9 тыс., или в 15 раз, при существенном снижении их медовой продуктивности. В связи с этим произошли существенные структурные перестройки по численности пчелосемей, удельный вес сельхозпредприятий снизился с 54 до 4,2%, а хозяйств населения соответственно возрос с 46 до 85%. При этом относительно более высокая медовая продуктивность пчелосемей в хозяйствах населения сохраняется, она почти в 1,7 раза выше, чем в сельхозпредприятиях.

Происшедшие структурные изменения в численности и продуктивности пчеловодства в условиях перехода к рыночным отношениям ужесточают требования к необходимости повышения эффективности воспроизводственного процесса в этой отрасли. Это обусловлено возросшим дефицитом на продукцию пчеловодства: производство товарного меда на душу населения республики за этот период сократилось с 1,32 кг до 0,56 кг.

Изучение конъюнктуры рынка продукции пчеловодства показывает, что за последние годы существенно возрос спрос на мед, воск, прополис и другие продукты пчеловодства не только на внутреннем рынке республики, но еще в больших размерах для реализации на внешнем рынке.

В сложившейся ситуации возникает необходимость глубокого изучения, критического анализа происходящих процессов в пчеловодстве и разработки на этой основе научно-обоснованных организационно-экономических и технико-технологических мер перестройки пчеловодства, соответствующих требованиям рыночной конъюнктуры.

Материалы исследований организационно-экономических и технологиче-

ских факторов в тесной связи с изменяющимися процессами в экологической среде за текущее столетие на территории Республики Башкортостан позволили выделить 5 экономико-экологических цикла развития пчеловодства.

Как показывает анализ, в каждом из этих циклов происходит чередование периода восстановления, стабилизации и уменьшения численности пчелосемей, соответственно колебания медовой продуктивности, объема производства валовой и товарной продукции. Выявленная цикличность в развитии пчеловодства позволяет осмыслить глубинные основы динамических процессов воспроизводства, выработать возможные меры ограничения влияния негативных явлений для достижения устойчивости хозяйствования.

Опыт последних лет свидетельствует, что на снижение эффективности пчеловодства, особенно в сельскохозяйственных предприятиях, большое влияние оказали усиление негативных явлений, обострение кризисной ситуации в экономике, обусловленные недостаточно обоснованными мерами реформирования. В результате ухудшение экологической ситуации совпало с кризисными явлениями в экономике. Они в совокупности усилили негативные процессы в развитии пчеловодства в общественном секторе. В то же время в хозяйствах населения с меньшей численностью пчелосемей воздействие негативных экономических факторов было менее ущербным.

Вместе с тем по многолетним исследованиям нами установлено, что в воспроизводственном процессе, особенно в части использования природных медоносных ресурсов, между пчеловодством в сельхозпредприятиях и хозяйствах населения имеется тесная связь. Они вместе представляют собой единую агроэкосистему, взаимодействующую в общем процессе интенсификации сельскохозяйственного производства.

Из этого следует, что достижения высокого уровня развития пчеловодства в каждой отдельно взятой территориальной системе должно обеспечиваться на основе рационального сочетания пчеловодства в различных организационных формах складывающихся хозяйств.

В условиях перехода к рыночным условиям хозяйствования возрастает значимость специализированных пчеловодческих хозяйств, а также организации крупных пасек в сельскохозяйственных предприятиях, обеспечивающих более полное использование биологического потенциала продуктивности пчел. Для этого, наряду с ускорением наращивания пчелосемей в сельхозпредприятиях, необходимо переходить к интенсивным технико-технологическим приемам ведения пчеловодства. Именно сельскохозяйственные предприятия, имеющие мощную материальную базу, подготовленные кадры высокой квалификации способны в настоящее время восстановить утраченные позиции в развитии этой важной отрасли.

В повышении продуктивности, а следовательно, и эффективности пчеловодства первостепенное значение имеет более полное и рациональное использование природных медоносных ресурсов. В Республике Башкортостан они представлены прежде всего большими площадями леса, где преобладает липа, а также одновременно цветущая кустарниковая и травянистая растительность.

По данным экспедиционных обследований на их долю приходится около 90% ресурсов нектара. В то же время на долю агроценологических площадей приходится не более 10% ресурсов нектара.

Из этого следует, что интенсивное использование природных ресурсов нектара и, прежде всего, заложенных на лесных угодьях с преобладанием липы, становится основой оптимизации кормового баланса пчеловодства по территориальным формированиям республики.

Для определения потенциальных ресурсов нектара по территории республики нами использованы материалы исследований, проведенных в прошлые годы и текущей хозяйственной деятельности на сельскохозяйственных землях. Проведенные расчеты с использованием метода минимального медового запаса показали, что общая площадь медоносных угодий в среднем за 2000 – 2015 гг. в республике составляет 900 тыс. га, медовый запас которых равен 180 тыс. т. Как указывают многие исследователи, пчелиная семья может использовать не весь природный нектар, а только его доступную часть, которая не превышает 35 – 50% от возможного. С учетом особенностей природно-климатических и физико-географических условий Республики Башкортостан нами определена потенциальная емкость медоносной кормовой базы пчеловодства, позволяющая иметь более 500 тыс. пчелосемей.

На основе проведенных исследований установлены территориальные различия по размещению медоносных угодий с детализацией их характеристики по потенциальной продуктивности и степени использования ресурсов нектара наличной численностью пчелиных семей. В основу территориального размещения медоносной кормовой базы и соответственно численности пчелосемей использованы установленные в республике 6 сельскохозяйственных зон, обобщающая их характеристика представлена в таблица 3.3.

Таблица 3.3 Размещение пчеловодства по сельскохозяйственным зонам (2010 – 2015 гг.)

Показатели	Всего	в том числе					
		Северная лесостепь	Северо-восточная лесостепь	Переходная лесостепь	Предуральская степь	Зауральская степь	Горно-лесная зона
Общая площадь, %	100	22,5	6,7	18,4	19,2	8,6	24,6
Из них медоносных, %	16,4	22,3	13,4	20,5	12,8	4,7	54,9
Удельный вес пчелосемей, %	100	43,7	8,2	16,7	26,5	3,0	1,9
Плотность на 1 км ² пчелосемей	1,4	2,9	1,4	1,5	1,3	0,3	0,2
Медовый запас:							
- в тыс. т	187,1	57,8	9,8	49,5	46,7	1,9	21,4
- в %	100	30,9	5,2	26,5	25,0	1,0	11,4
Медопродуктивность 1 га, кг	200	259	159	237	172	42	169

Районы Республики Башкортостан расположены в шести сельскохозяйственных зонах, которые располагают различными природными и экономическими условиями. В республике выделены шесть сельскохозяйственных зон:

- I – Северная лесостепь;
- II – Северо-восточная лесостепь;
- III – Южная лесостепь;
- IV – Предуральская степь;
- V – Зауральская зона;
- VI – Горно-лесная зона.

Северная лесостепная зона расположена в зоне умеренно-холодного полувлажного климата, занимает около 20,8% площади республики и располагает одной третью всех липовых лесов республики, в зоне произрастают большое количество нектароносных и пыльценосных растений.

Северо-восточная лесостепная зона занимает обширное понижение к востоку от Уфимского плато, это около 8,2% площади республики. Отличается умеренно холодным и влажным климатом с преобладанием хвойных и мелколиственных лесов, липовые леса составляют только 5,7% от республиканского фонда. По количеству нектароносных и пыльценосных растений практически не уступает северной лесостепной зоне.

Южная лесостепная зона занимает 16,8% площади республики, климат зоны умеренно теплый полузасушливый, растительность типичная для Лесостепной зоны, липовые леса составляют 24,4% от республиканского фонда.

Предуральская степная зона расположена в юго-западной части Башкортостана, занимает 26,2% площади республики. Климат в зоне умеренно теплый полузасушливый и засушливый и характеризуется неустойчивым увлажнением. Сельскохозяйственные угодья занимают около 70% территории. Произрастают основные виды медоносных и пыльценосных растений, повторяемость засух до 40%.

Зауральская степная зона вытянута с севера на юг, площадь ее составляет 13% территории республики. В структуре землепользования преобладают сельскохозяйственные угодья, липовых лесов мало (0,3%), хотя лесистость составляет около 29,5% и представлена березовыми и сосновыми лесами. Климат Зауралья резко континентальный.

Горно-лесная занимает обширную территорию – 2,1 млн. га, или 15,1% от общей площади республики, в горах Южного Урала. Большая часть площади зоны занята лесами (79,7%). Липовые леса составляют 12,3% площади. Характер растительности подчинен вертикальной поясности.

В соответствии с природными и экономическими условиями необходимо осуществить размещение пчеловодства. Поместить производство необходимо в большей степени там, где природные условия устойчиво способствуют усилению действия экономических факторов для данной отрасли. Так, из краткой характеристики зон следует, что для получения цветочного меда наиболее благоприятны условия в Предуральской степи, Зауральской степной и Южной лесостепной зонах. Лучшие условия для получения липового меда в Северной лесостепной зоне.

степной зоне, Южной лесостепной зоне и горно- лесной зонах. Что касается Северо-восточной лесостепи, то здесь вне зависимости от погоднометеорологических условий можно получать достаточное количество и липового, и цветочного меда. В зонах с высокой долей сельскохозяйственных угодий – в Предуральской степи, Южной лесостепи, Северной лесостепи, то здесь в структуре медоносных растений высок удельный вес культурных растений, возделываемых на пашне. В этих зонах пчелы играют большую роль и при опылении энтомофильных сельскохозяйственных культур, а также гречихи, подсолнечника.

Что касается отрасли пчеловодства, то во всех зонах республики пчеловодство издавна получило свое развитие.

Исследование влияния зональных различий на развитие пчеловодства рассмотрим отдельно в разрезе сельскохозяйственных организаций.

С целью изучения влияния зональных различий на выход меда в сельскохозяйственных организациях была проведена типологическая группировка в разрезе зон Республики Башкортостан. Для исключения влияния погодных факторов отдельных лет были рассчитаны данные в среднем за 2010 – 2012 гг. и 2013 – 2015 гг.

Данные таблицы 3.4 и 3.5 показывают, что пчеловодством во всех категориях хозяйств республики занимаются в основном в Северной, Северо-восточной, Южной лесостепи и Предуральской зонах, в которых сосредоточено более 95% семей пчел.

Пчеловодство в хозяйствах населения слабо развито в Горно-лесной и Зауральской степной зонах. В то же время в Горно-лесной зоне развито бортевое пчеловодство, отличающееся высоким качеством меда [38].

Таблица 3.4 Влияние зональных различий на выход меда в хозяйствах населения Республики Башкортостан в среднем за 2010 – 2012 гг.

Сельскохозяйственные зоны	Число районов	Количество пчелосемей		Производство меда		
		всего, шт	на район, шт	всего, т	на район, т	на пчелосемью, кг
Северная лесостепь	14	112215,0	8015,4	4453,7	318,1	39,7
Северо-восточная лесостепь	5	25951,7	5190,3	661,6	132,3	25,5
Южная лесостепь	11	63527,7	5775,2	2105,3	191,4	33,1
Предуральская степь	17	89097,7	5241,0	3212,7	189,0	36,1
Зауральская степь	4	6811,7	1702,9	216,3	54,1	31,8
Горно-лесная зона	3	7447,7	2482,6	215,3	71,8	28,9
Итого в среднем	54	305051,3	5649,1	10864,9	201,2	35,6

Из данных группировки за 2010 – 2012 гг. следует, что наиболее высокий уровень выхода меда на пчелосемью достигается в Северной лесостепи и Предуральской степи. В остальных зонах выход меда ниже, чем в среднем по республике. Самый низкий уровень наблюдается в Северо-восточной лесостепи и

Горно-лесной зонах. Таким образом, основными производителями меда во всех категориях хозяйств республики являются I, III и IV зоны (таблица 3.4).

Анализ данных группировки за 2013 – 2015 гг. следует, что наиболее высокий уровень выхода меда на пчелосемью достигается в Зауральской лесостепи и Предуральской степи. В Северной лесостепи и Горной зоне выход меда ниже, чем в среднем по республике. Основными производителями меда в хозяйствах населения республики являются также I, III и IV зоны (таблица 3.5).

Таблица 3.5 Влияние зональных различий на выход меда в хозяйствах населения Республики Башкортостан в среднем за 2013 – 2015 гг.

Сельскохозяйственные зоны	Число районов	Количество пчелосемей		Производство меда		
		всего, шт	на район, шт	всего, т	на район, т	на пчелосемью, кг
Северная лесостепь I	14	127897,0	9135,5	4396,9	314,1	34,4
Северо-восточная лесостепь II	5	26209,3	5241,9	929,3	185,9	35,5
Южная лесостепь III	11	79394,0	7217,6	2819,6	256,3	35,5
Предуральская степь IV	17	103439,3	6084,7	3755,6	220,9	36,3
Зауральская степь V	4	7082,3	1770,6	260,9	65,2	36,8
Горно-лесная зона VI	3	8589,7	2863,2	299,3	99,8	34,8
Итого в среднем	54	352611,7	6529,8	12461,6	230,8	35,3

Сравнительный анализ 2013 – 2015 гг. к 2010 – 2012 гг. показал, что количество пчелосемей на 1 район в среднем по региону по всем категориям хозяйств увеличилось на 15,6%. Это произошло за счет прироста численности пчелосемей в Южной лесостепи (+25%), Предуральской степи (+16,1%), Горно-лесной зоне (+15,3%), Северной лесостепи (+14%). Производство меда на 1 район в среднем по Республике Башкортостан выросло на 14,7%. В данном показателе наибольший прирост наблюдается в Северо-восточной лесостепи (+40,5%), Горно-лесной зоне (+39%), Южной лесостепи (+25%). В Северо-Восточной лесостепи производство меда на 1 район не изменилось.

Таблица 3.6 Темпы изменения производства продукции пчеловодства по сельскохозяйственным зонам Республики Башкортостан в 2013 – 2015 гг. по отношению к 2010 – 2012 гг.

Сельскохозяйственные зоны	Темпы роста 2013-2015 гг. к 2010-2012 гг.		
	Количество пчелосемей на 1 район, %	Произведено меда на 1 район, %	Произведено меда на пчелосемью, %
Северная лесостепь	114,0	98,7	86,6
Северо-восточная лесостепь	101,0	140,5	139,1
Южная лесостепь	125,0	133,9	107,2
Предуральская степь	116,1	116,9	100,7
Зауральская степь	104,0	120,6	116,0
Горно-лесная зона	115,3	139,0	120,5
Итого в среднем	115,6	114,7	99,2

Продуктивность пчелосемей внутри сельскохозяйственных зон также изменилась. В среднем по региону она осталась неизменной. Наибольший прирост продуктивности наблюдается в Северо-восточной лесостепи (+39,1%), Горно-лесной зоне (+20,5%).

Количественная и качественная неоднородность использования медоносных угодий пчелосемьями в зональном разрезе обуславливают различия в специализации пчеловодческих хозяйств по производству конечной продукции отрасли. Биологическая особенность пчелиной семьи позволяет выделить их способность производить наряду с прямой продукцией (к которым относится мед, воск, прополис, пыльца цветочная и другие продукты медицинского назначения) и косвенную. К последней относится опыленческая деятельность медоносных пчел. Как показывают наши исследования, зональные особенности в размещении медоносных угодий тесно связаны с характером производственной деятельности пчелохозяйств, определяющих их продуктивность по конечной продукции. По соотношению прямой и косвенной продуктивности пчелосемей в республике принято различать их специализацию как медовую (товарную) и медово-опылительную.

При изучении характера специализации пчеловодства нами принято, что во всех условиях хозяйствования основным продуктом пчеловодства является мед и сопряженная с ним пчеловодческая продукция. Опыленческая деятельность пчелосемей возникает при наличии в окружающей среде энтомофильных культур в составе сельскохозяйственного производства, так как она является важным условием достижения высокой урожайности сельскохозяйственных культур. По наличию площадей таких культур в зоне деятельности пчеловодческих хозяйств их специализация определяется как медово-опылительная.

Руководствуясь указанным принципом, специализация пчеловодства по сельскохозяйственным зонам определена по следующим направлениям:

- медово-товарная включает зоны Северная лесостепь, Северо-восточная лесостепь, Южная лесостепь, Горно-лесная;
- медово-опылительная включает зоны Предуральская степь, Зауральская степь.

Площади посевов энтомофильных культур в республике за последние годы имеет тенденцию к росту. Из-за недостаточного развития пчеловодства и соответственно низкой их опыляемости, урожайность энтомофильных культур во многих хозяйствах остается низкой. Так, урожайность гречихи в сельскохозяйственных организациях в среднем за 2010 – 2015 гг. составила 7,9 ц/га вместо возможных 20 – 25 ц/га, подсолнечника, соответственно 10,8 ц/га и 15 – 20 ц/га. Исходя из этого в Республике Башкортостан происходит общий недобор продукции от низкой опыляемости энтомофильных сельскохозяйственных культур.

Важнейшим показателем перехода пчеловодства на интенсивное направление развития выступает повсеместная организация как местных, так и межрайонных кочевок пчелосемей. Необходимость перехода на такую систему ведения отрасли обусловлена решением задачи более полного и рационального

использования всей площади медоносных угодий. При существующей в большинстве хозяйств системе нахождения пчелосемей постоянно на стационарных пасеках медоносные угодья используются лишь вблизи припасечных участков. Тогда как отдаленные богатые нектаром площади, особенно посевы энтомофильных растений остаются не использованными пчелами как для медосбора, так и для опыления. Организацией многократных кочевок не только местных, но и межрайонных достигается более полное использование одновременно чередующихся источников медосбора, обеспечивающих высокую разнопродуктивную совокупную продуктивность пчелосемей.

Зональные различия типов и сроков накопления сырья медоносных площадей определяют возможные варианты количества и масштабы организации кочевок. Так, в Башкирской опытной станции пчеловодства, в свое время, после первого взятка с липы в июле до 2,5 тыс. пчелосемей вывозились в дальние районы на медосбор с подсолнечника и гречихи. Это давало возможность получить с каждой семьи дополнительно до 10 – 30 кг товарного меда при затратах равной стоимости 2 – 3 кг меда. Опыт передовых пчеловодов республики показывает, что за счет 2 – 3 кратных кочевок они получают на одну семью дополнительно 30 – 50 кг меда.

Существенной частью интенсификации пчеловодства является оптимизация пчеловодческого хозяйства, тесно связанная с размерами пчелоферм и пасек.

Исследованиями установлено, что в большинстве сельскохозяйственных предприятий организация пчеловодного хозяйства основана на заимствовании опыта любительского пчеловодства с мелкими размерами пасек, на примитивной технической базе с привлечением кадров низкой квалификации.

Для мелких пчелоферм характерна примитивная технология, низкая продуктивность и товарность, что ведет к низкой производительности труда и высокой себестоимости продукции, убыточности пасек.

С использованием опыта сельскохозяйственных предприятий с крупными пчелофермами на опытной базе пчеловодной станции разработана организационно-экономическая основа укрупнения пасеки.

Опыт организации укрупненных пасек свидетельствует о его высокой эффективности, имеющей большое значение в интенсификации производственных процессов в отрасли, позволяющей с меньшими затратами добиваться высокой производительности пчелиных семей и труда, снижения себестоимости продукции. Так, на укрупненной пасеке количество пчелосемей достигло 350, что почти в 2 раза больше, чем на обычных контрольных. На укрупненной пасеке за счет умелой кооперации трудозанятости удается повысить нагрузку на одного работника пчелосемей на 19%, а совершенствование технологических процессов позволяет значительно улучшить качество обслуживания пчел, что положительно сказывается на их работоспособности и высокой продуктивности. В результате на укрупненной пасеке на одну пчелосемью получено валовой продукции на 75% и товарного меда в 2,6 раза больше, чем на контрольных, а производительность труда одного работника возрастает в 2 – 3 раза.

Из изложенного вытекают следующие выводы:

– в условиях перевода агропромышленного комплекса страны к рыночной экономике существенно возрастает народнохозяйственная значимость пчеловодства как отрасли, призванной полнее удовлетворить общественные потребности в весьма ценных и незаменимых пищевых продуктах, особенно, таких как мед, воск, прополис, цветочная пыльца, маточное молочко и другие;

– за последние годы в связи с возросшей тенденцией индустриализации и химизации народного хозяйства, приведшей к ухудшению экологической безопасности, а также усилению негативных процессов в экономике, развитию пчеловодства был нанесен значительный урон. За истекшие 30 лет численность пчелосемей в Республике Башкортостан существенно уменьшилась, а их медовая продуктивность снизилась в почти в 2 раза. Это сопровождалось резким ростом себестоимости пчеловодческой продукции, снижением производительности труда, возрастанием дефицитности ценных продуктов пчеловодства;

– реформирование социально-экономических отношений в агропромышленном комплексе привели к структурной перестройке хозяйствования в пчеловодстве. За 2013 – 2015 гг. удельный вес пчеловодства по численности пчелосемей в сельскохозяйственных предприятиях снизился до 4,2%, а в хозяйствах населения возрос до 85%. Сохранение такой тенденции выдвигает необходимость принятия действенных мер регулирования рыночных отношений в этой сфере деятельности;

– решающим условием развития пчеловодства выступают территориальные (зональные) особенности размещения площадей медоносных угодий, их структура и временные сроки формирования медовой продуктивности. По материалам геоботанических исследований и текущей хозяйственной деятельности в сельскохозяйственном производстве, по сложившимся сельскохозяйственным зонам республики определены потенциальные запасы медовой продукции и степень их использования наличной численностью пчелосемей. Большая часть (82%) запасов медоносной базы сосредоточено в трех зонах: Северной и Южной лесостепи, Предуральской степи, в них же отмечается сравнительно высокая концентрация пчелосемей (87%). В то же время в Горно-лесной зоне наличие значительного запаса нектара (11,4%), из-за слабой освоенности территории, малочисленности населения, соответственно худшей насыщенности пчелиными семьями (0,2 пчелиных семьи на 1 км²), остается плохо используемым;

– в достижении высокой урожайности энтомофильных сельскохозяйственных культур (подсолнечник, гречиха, донник и др.) важное значение имеет их опыление. Однако в практике хозяйственной деятельности слабо используются возможности развития пчеловодства и организация их кочевок с целью опыления и медосбора. Укрепление такой связи на основе повышения взаимной межотраслевой заинтересованности позволило бы повысить эффективность пчеловодства и растениеводства;

– практика передовых пчеловодов и исследования научных учреждений свидетельствуют, что повышение эффективности пчеловодства должно быть

достигнуто на основе широкого внедрения интенсивной системы ведения этой отрасли: формированием крупных пасек с внедрением промышленной технологии, организацией местных и межрайонных кочевок, созданием устойчивой кормовой базы на основе расширения посевов медоносных культур вблизи пасечных участков;

– переход пчеловодства на рыночные условия хозяйствования выдвигает необходимость усиления научных исследований в этой отрасли, направленных на разработку действенного хозяйственного механизма, охватывающего весь воспроизводственный процесс пчеловодства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пчеловодство играет важнейшую роль в обеспечении населения ценными продуктами питания, ряда отраслей промышленным сырьем и в целом оказывает положительное влияние на развитие растениеводства и животноводства и повышение эффективности аграрного сектора.

Современное состояние данной традиционной отрасли пчеловодства показывает, что в последние годы наряду с сельскохозяйственными организациями и хозяйствами населения пчеловодством активно занимаются и крестьянские (фермерские) хозяйства.

Пчеловодство – уникальная отрасль, отличающаяся от других отраслей производства и тем, что часть произведенной продукции используется на корм пчелам и выступает как промежуточное потребление. Эти особенности необходимо учитывать при определении валового выпуска, товарной и реализованной продукции. Многие пчеловоды не до оценивают данный момент и тем самым рискуют при зимовке пчел. Так как не оставляя нужного количества меда пчелам на зимовку, а заменяя его сахаром можно в результате плохо перезимовать, потерять силу пчелосемей, а это первую очередь скажется на работе пчелосемей (их продуктивности и размножении).

Продуктивность пчелосемей – является важнейшим показателем технологической эффективности пчеловодства, измеряемая выходом меда на одну пчелосемью. В отличие от других отраслей животноводства, в пчеловодстве не рассчитываются показатели продуктивности за месяц и квартал. В данном случае статистика продуктивности отражает способность пчел давать продукцию за сезон. Различают показатели индивидуальной продуктивности пчелиной семьи и показатели средней продуктивности (в среднем по пасеке, хозяйству, группе хозяйств и т.д.). Фиксируя в процессе ряда специальных наблюдений индивидуальные данные, статистика в основном имеет дело с теми или иными средними показателями продуктивности.

По данным статистической отчетности рекомендуется для анализа динамики продуктивности на уровне региона следует определять следующие показатели продуктивности пчел:

1. Выход товарного меда на 1 пчелосемью на начало года.
2. Выход кормового меда на 1 пчелосемью на конец года.
3. Выход валового меда на среднегодовое поголовье пчелосемей.

Каждый из представленных показателей имеет свой экономический смысл, отражает характер отображения динамики, и способствует повышению достоверности учета поголовья пчелиных семей и продукции пчеловодства.

Для анализа в статическом, вариационном аспекте по данным отдельных организаций необходимо пользоваться показателем продуктивности пчелосемей в период медосбора.

Анализ по сельскохозяйственным организациям Республики Башкортостан показывает, что в последние годы объемы производства меда (валового, товарного и кормового) снижаются. Основной причиной этому является сокра-

шение численности пчелосемей в данном секторе. В Республике Башкортостан сокращение численности пчелосемей в сельскохозяйственных предприятиях происходит в результате их ликвидации и уменьшения размера пасек.

Пчеловодство – специфическая отрасль, где получают несколько видов продукции: мед, воск, пчелиная обножка, матки, пчелопакеты, прополис, маточное молочко пчелиное, продукты личиночной происхождения и др. Но без надлежащего ухода за пчелиными семьями производство продукции невозможно. Поэтому в пчеловодстве важно изучить затраты труда не только на производство продуктов пчеловодства, а и на уход за пчелиными семьями. Вследствие сокращения численности пчелосемей в сельскохозяйственных организациях Республики Башкортостан происходит и снижение побочной продукции пчеловодства.

Пчеловодством в Республике Башкортостан занимаются во всех районах. Есть районы с более эффективным производством, есть с незначительным количеством пчелиных семей. В данной работе был проведен анализ среди сельскохозяйственных организаций по производству товарного меда в среднем за 2013 – 2015 гг. по всем районам Республики Башкортостан с наложением результатов на карту региона. Вся совокупность районов была разбита на три группы в первую группу вошли районы с объемом производства до 100 ц. Во вторую группу вошли районы с объемом производства товарного меда от 100 до 500 ц. В третью группу вошли районы, производящие более 500 ц меда.

Сравнительный анализ зональных различий на выход меда в хозяйствах населения и сельскохозяйственных предприятиях позволяет сделать выводы:

- 1) основное производство меда сосредоточено в I – IV зонах;
- 2) зональные различия менее существенно влияют на вариацию выхода меда на одну пчелосемью в хозяйствах населения и более существенно в сельскохозяйственных организациях;
- 3) по уровню выхода меда на пчелосемью в разрезе хозяйств населения и сельскохозяйственных организаций выявлены противоположные закономерности. Так, в сельскохозяйственных организациях Горно-лесной зоны и Зауральской степи достигнут самый высокий уровень выхода меда на пчелосемью, а в хозяйствах населения этих зон – самые низкие показатели, и наоборот, в сельскохозяйственных организациях Северо-восточной лесостепи самый низкий выход меда, а в хозяйствах населения – наиболее высокий показатель выхода продукции;
- 4) полученные данные свидетельствуют о больших ресурсах для расширения производства меда в сельскохозяйственных организациях всех зон республики, в особенности – Зауральской степи и Горно-лесной зонах;
- 5) в сельскохозяйственных организациях заложены существенные резервы повышения продуктивности пчел, за счет организационно-экономических факторов, как в зональном разрезе, так и по сравнению с хозяйствами населения.

Эффективность отрасли пчеловодства это достижение наибольших результатов при наименьших затратах на единицу продукции. В самом общем виде под эффективностью производства понимается соотношение результатов и

затрат, которые были сделаны для достижения этих результатов.

Себестоимость продукции представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе ее создания природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных средств, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию. Анализ производственной себестоимости продукции пчеловодства республики показал, что в 2015 г. по сравнению с 2010 г. себестоимость всех видов продукции возросла, кроме себестоимости воска. С целью выявления факторов снижения себестоимости единицы продукции отрасли пчеловодства в 2015 г. с 2010 г. был проведен постатейный анализ себестоимости 1 ц меда, 1 ц воска, 1 рой. Данный анализ показал, что в среднем себестоимость 1 ц меда повысилась за исследуемый период на 42,3%, 1 рой на 45,4%. Наибольший удельный составляют затраты на корма – в разные периоды исследования колеблются от 20% до 38,6%, на втором месте – прочие затраты – колеблемость составляет от 34,7% до 57,8%, на третьем – оплата труда – варьирующая от 15% до 24,3%. Следует отметить, что затраты по статьям «Электроэнергия» и «Нефтепродукты» составляют самую малую долю среди всех затрат, незначительную и имеют тенденцию к росту. Затраты по статье «Содержание основных средств» постепенно снижаются. Таким образом, центральное место в снижении себестоимости продукции пчеловодства связано со снижением затрат по статьям: корма, оплата, труда и прочие затраты.

Реализация продукции пчеловодства также имеет свои особенности. Реализация меда в сельскохозяйственных организациях за анализируемые годы держится на одном уровне. При этом – 30 – 40% произведенного меда реализуется на рынках, в счет оплаты работ сторонним организациям, на оплату труда собственным работникам. Большую часть произведенной продукции оставляют на корм пчелам – эта доля составляла свыше 50% в 2010 – 2012 гг., а с 2013 г. данный показатель существенно снижается, достигая 35% в 2015 г. Незначительная часть меда шла на переработку в 2010 г. и в 2015 г. В 2011 – 2014 гг. данной статьи расходов не было. В сельскохозяйственных предприятиях Республики Башкортостан цена реализации 1 ц меда повысилась на 18,4%, при повышении коммерческой себестоимости 1 ц меда на 16,3%, прирост прибыли на 1 ц меда составил 26,6%. Рентабельность 1 ц меда выросла на 8,9%, товарность на 35,9%.

Одним из основных показателей эффективности деятельности сельскохозяйственных предприятий является получение прибыли. Отрасль пчеловодства прибыльна и рентабельна, и поэтому очень популярна в таких категориях хозяйств как хозяйства населения, личные подсобные хозяйства и крестьянские (фермерские) хозяйства.

Республика Башкортостан в настоящее время по комплексу основных показателей пчеловодства занимает одно из ведущих мест среди субъектов Российской Федерации, с 2007 по 2015 гг. – первое место по количеству пчелиных семей и производству товарного меда. С 2015 г. уступив это место Приморскому краю. На сегодняшний день Республика Башкортостан производит в среднем за последние 2013 – 2015 гг. – 6360 т товарного меда во всех категориях

хозяйств, из которых на сельскохозяйственные организации приходится – 268 т. Таким образом, на долю Республики Башкортостан в общем объеме товарного меда в целом по России приходится во всех категориях хозяйств – 9%, в сельскохозяйственных организациях – 16,6%. В Приволжском федеральном округе на Республику Башкортостан приходится – 25,2% среди всех категорий хозяйств и 39,8% среди сельскохозяйственных организаций.

Пчеловодство является приоритетной отраслью сельскохозяйственного производства, в которой выделяют несколько направлений пчеловодства: разведенческое, медовое, опылительное и медово-опылительное. Для каждого из перечисленных направлений ставятся соответствующие задачи. Основной задачей разведенческого пчеловодства является получение пчеломаток с целью их дальнейшей реализации. По медовому направлению основные экономические выгоды связаны с получением меда и воска-сырца. Опылительное – ставит своей задачей опыление растений. Медово-опылительное – решает задачи, как получения меда, так и опыления растений.

Особенностью пчеловодческой отрасли является сезонность производства, а так же использование в производстве (продукции, работ) живых организмов, которые имеют специфические особенности содержания, ухода, а так же учета. В данных рекомендациях приведены особенности бухгалтерского учета, калькулирования себестоимости пчеловодческой продукции, отражения хозяйственных операций по пчеловодству, методика распределения затрат по видам продукции в пчеловодстве путем соотнесения объемам реализации каждого вида продукции и путем применения коэффициента у.м.е. (условные медовые единицы), где в качестве единицы принимается 1 кг меда и все остальные продукты приравниваются к нему, а также приведена подробная методика распределения затрат в отрасли пчеловодства с отнесением на опыляемые культуры.

Роль отрасли пчеловодства многогранна. Велико значение медоносных пчел в опылении энтомофильных растений и в повышении их продуктивности, а также в поддержании экологического равновесия природной среды. В последние годы под влиянием технической и хозяйственной деятельности человека происходит нарушение жизнеспособности среды для медоносных пчел и энтомофильных растений. Это вызвано, с одной стороны, дефицитом кормовых ресурсов, возникающим вследствие перенасыщения пчелиного пастбища, из-за отсутствия кочевков и медоносного конвейера, а с другой – недостатком пчел для полноценного, своевременного выполнения опылительной работы. Следовательно, необходимо особое внимание уделять и экономико-экологической стороне отрасли пчеловодства.

Опыт работы сельского хозяйства страны в прошлом и зарубежных стран показывает, что крупное производство независимо от форм собственности всегда было более эффективным. Так как в социально-экономическом аспекте развитие пчеловодства имеет всеобщее народнохозяйственное значение, необходимо чтобы данный вид деятельности не исчез полностью в сельскохозяйственных организациях региона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон Российской Федерации «О Бухгалтерском учете» [Электронный ресурс]: от 6.12. 2011 г. № 402-ФЗ: принят Гос. Думой 22.11. 2011 г.: одобр. Советом Федерации 29. 11. 2011 года / Российская газета № 5654.
2. План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности предприятий и организаций агропромышленного комплекса и Методические рекомендации по применению плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности агропромышленных организаций, утвержденные приказом Минсельхоза РФ от 13 июня 2003 г. № 654.
3. Методические рекомендации по бухгалтерскому учету материально-производственных запасов в сельскохозяйственных организациях, утвержденные приказом Минсельхоза РФ от 31 января 2003 г. № 26.
4. Методические рекомендации по бухгалтерскому учету затрат на производство и калькулированию себестоимости продукции (работ услуг) в сельскохозяйственных организациях, утвержденные приказом Минсельхоза России от 6 июня 2003 г. № 792.
5. Методические рекомендации по бухгалтерскому учету доходов и расходов деятельности сельскохозяйственных и других организаций АПК, утвержденные приказом Минсельхоза России от 31 января 2003 г. № 28.
6. Гусманов У. Г. Экономика и экология пчеловодства [Текст] // У. Г. Гусманов, Р. А. Зарипов, А. Ф. Хайретдинов. – Москва, 2002. – С. 255.
7. Залилова, З. А. Экономические факторы и организационные вопросы устойчивого развития отрасли пчеловодства [Текст] / З. А. Залилова, А. Г. Маннапов // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2008. – № 8(90). – С. 123-127.
8. Залилова, З. А. Роль отрасли пчеловодства в социально-экономическом развитии страны и за рубежом [Текст] / З. А. Залилова // Актуальные вопросы экономико-статистического исследования и информационных технологий : сб. науч. ст. : посвящается к 40-летию создания кафедры «Статистики и информационных систем в экономике» / Башкирский ГАУ. – Уфа, 2011. – С. 120-128.
9. Залилова, З. А. Статистико-экономическое исследование производства продукции пчеловодства (на материалах Республики Башкортостан) [Текст] : автореферат дис. ... канд. экон. наук : 08.00.12 / Залилова Зария Альфировна . - Оренбург : [б. и.], 2010. – 24 с.
10. Залилова, З. А. Лидеры по производству товарного меда во всех категориях хозяйствах в Российской Федерации [Текст] / З. А. Залилова, Р. А. Маннапова // Тенденции и перспективы развития статистической науки и информационных технологий : сборник научных статей, посвящается юбилею профессора кафедры статистики и информационных систем в экономике Рафиковой Н. Т. / Башкирский ГАУ. – Уфа, 2013. – С. 51-53.
11. Залилова, З. А. Объекты бухгалтерского учета в пчеловодстве [Текст] / З. А. Залилова, Р. А. Маннапова // Тенденции и перспективы развития статисти-

стической науки и информационных технологий : сборник научных статей, посвящается юбилею профессора кафедры статистики и информационных систем в экономике Рафиковой Н. Т. / Башкирский ГАУ. – Уфа, 2013. – С. 53-55.

12. Залилова, З. А. Организационно-экономическая характеристика отрасли пчеловодства [Текст] / З. А. Залилова // Тенденции и перспективы развития статистической науки и информационных технологий : сборник научных статей, посвящается юбилею профессора кафедры статистики и информационных систем в экономике Рафиковой Н. Т. / Башкирский ГАУ. – Уфа, 2013. – С. 43-47.

13. Залилова, З. А. Контроль производства продукции пчеловодства [Текст] / З. А. Залилова, Р. А. Маннапова // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 5-1. – С. 131-135.

14. Золотарева, Е. Л. Показатели измерения устойчивости воспроизводства в сельском хозяйстве [Текст] / Е. Л. Золотарева, Р. В. Солошенко // В сб. Материалы международной научно-практической конференции – Ч. 1. – Курск: КГСХА, 2002. – С. 42-43.

15. Ишемгулов, А. М. Планы пчеловодов Башкортостана [Текст] / А. М. Ишемгулов // Пчеловодство. – 2008. – № 8. – С. 5.

16. Ишемгулов, А. М. Перспективы развития пчеловодства в Республике Башкортостан [Текст] / А. М. Ишемгулов, Г. Р. Мурсалимова // Пчеловодство. – 2006. – № 3. – С. 4-5.

17. Корнеева, Л. Е. Учет затрат в пчеловодстве [Электронный ресурс]. – Главный бухгалтер. Сельское хозяйство. – № 6. – 2007.

18. Лебедев, В. И. Аспекты формирования рынка пчеловодной продукции в России [Текст] / В. И. Лебедев, Л. В. Прокофьева // Пчеловодство. – 2007. – № 1. – С. 3-5.

19. Лебедев, В. И. Обоснование развития фермерства в России [Текст] / В. И. Лебедев, Л. В. Прокофьева // Пчеловодство. – 2005. – № 8. – С. 8-9.

20. Лукьянова, М. Т. Анализ внешней торговли Российской Федерации [Текст] / М. Т. Лукьянова // В сборнике: Развитие регионов и предприятий в условиях глобализации Материалы международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Татаркин А.И. – 2015. – С. 91-97.

21. Лукьянова, М. Т. Методические подходы к управлению риском в малом бизнесе [Текст] / М. Т. Лукьянова, Р. Р. Мустафин // В сборнике: Перспективы инновационного развития АПК Материалы Международной научно-практической конференции в рамках XXIV Международной специализированной выставки «Агрокомплекс–2014». – 2014. – С. 188-191.

22. Маннапов, А. Г. Опылительная деятельность пчел природного типа «Московский» Карпатской породы [Текст] / А. Г. Маннапов, В. М. Лукомец, В.В. Ляхов // Пчеловодство. – 2015. – № 9. – С. 18-20.

23. Маннапов, А. Г. Новые положения в технологии содержания пчелиных семей [Текст] / А. Г. Маннапов, В. И. Нечаев, В. В. Ляхов и др. // Пчеловодство. – 2015. – № 5. – С. 20-21.

24. Маннапов, А. Г. Семинар «Бортевое пчеловодство» на Ярославской

земле [Текст] / А. Г. Маннапов // Пчеловодство. – 2014. – № 7. – С. 4-5.

25. Маннапов, А. Г. Коррекция развития основных семей пчел после роев [Текст] / А. Г. Маннапов, О. А. Легочкин // Достижения науки и техники АПК. – 2012. – № 2. – С. 72-73.

26. Маннапов, А. Г. Организационно-технологические особенности опыления пчелами цветков огурца в пленочных теплицах [Текст] / А. Г. Маннапов, Н. М. Губайдуллин, И. Н. Губайдуллин ; МСХ РФ, Российский ГАУ - МСХА им. К. А. Тимирязева. - М.: Изд-во РГАУ – МСХА, 2008. – 145 с.

27. Маннапов, А. Г. Влияние кормов, аэроионизации и отбора яда у пчел на качество зимовки [Текст] / А. Г. Маннапов, Э. А. Ситдикова // Пчеловодство. – 1997. – № 1. – С. 15-17.

28. Маннапов, А. Г. Технология использования семей пчёл для опыления цветков огурца в защищённом грунте [Текст] / А. Г. Маннапов, Н. М. Губайдуллин, В. П. Мамаев; МСХ РФ, МСХА им. К. А. Тимирязева. – М.: [МСХА], 2008. – 126 с.

29. Маннапов, А. Г. Подготовка кадров по пчеловодству в РГАУ-МСХА [Текст] / А. Г. Маннапов // Пчеловодство. – 2010. – № 4. – С.7-8.

30. Маннапов, А. Г. Организационно-технологические особенности опыления пчелами цветков огурца в пленочных теплицах. /А. Г. Маннапов, Н. М. Губайдуллин, И.Н.Губайдуллин. – М.: Изд-во ФГОУ ВПО имени К.А. Тимирязева, 2008. – 146 с.

31. Мирсаитова И. Р. Методические основы калькуляции готовой продукции [Текст] // И. Р. Мирсаитова, Г. Р. Нигматуллина / Бухгалтерский учет, анализ и аудит. Итоги студенческой научной сессии. – Уфа: ФГБОУ ВПО Башкирский ГАУ, 2015, с. 160-162.

32. Рафикова, Н. Т. Основы статистики: Учеб. пособие [Текст] / Н. Т. Рафикова. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 352 с.

33. Рафикова, Н. Т. Статистика производства зерна: рекомендации [Текст] / Н. Т. Рафикова. – Уфа, Изд-во БГАУ, 2008. – 48 с.

34. Рафикова, Н. Т. О динамике производительности труда [Текст] / Н. Т. Рафикова // Реструктуризация экономики: ресурсы и механизмы: Материалы международной научно-практической конференции. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, – 2010. – С. 97-98.

35. Сергеева, И. А. Учет затрат в пчеловодстве [Электронный ресурс] / И. А. Сергеева, Н. Н. Губернаторова // Учет в сельском хозяйстве. – 2011. – № 11.

36. Чепик, А. Г. Развитие рынка продукции пчеловодства [Текст] А. Г. Чепик // Пчеловодство – 2006. – № 8. – С. 3-4.

37. Черевко, Ю. А. Пчеловодство: – Учеб. пособие [Текст] / Ю. А. Черевко, Л. И. Бойценюк, И. Ю. Веречака. – М.: Колос, 2008. – 384 с.

38. Хоружий, Л. И. Объекты бухгалтерского учета и калькулирование себестоимости продукции в пчеловодстве [Текст] / Л. И. Хоружий, З. А. Залилова, Р. А. Маннапова // Бухучет в сельском хозяйстве. – 2014. – № 12. – С. 8-21.

Приложение 1

Рекомендуемые нормы размещения пчелиных семей на энтомофильных культурах

Название культур	Средняя нектаропродуктивность, кг	Требуется пчелосемей на 1 га	
		для нектара	для опыления
Полевые культуры			
Подсолнечник	30-60	1	1
Гречиха	80-100	1-1,5	2
Рапс	60-100	1-2	1-2
Горчица	50-100	1-2	0,5-1
Кориандр	100-150	2-3	2-3
Бахчевые	10-30	0,5	0,5-1
Люцерна без полива	25-50	1-2	10-12
Люцерна поливная	200-300	4-6	10-12
Эспарцет	70-120	2-3	3-4
Фацелия	100-350	2-7	2-7
Донник	200-500	4-8	-
Клевер красный	10-25	1	4-6
Хлопчатник	-	-	5,0-6,0
Древесно-кустарниковые			
Акация белая	300-600	6-10	-
Акация желтая	50-150	1-3	-
Клен остролистный	150-200	3-4	-
Малина лесная	100-200	2-4	2
Плодовые	20-40	1-2	2-3
Ягодники	50-100	1-2	2-3
Смородина, крыжовник	-	-	4,0
Лесное и луговое разнотравье			
Кипрей	500-1000	8-16	-
Вереск	100-150	2-3	-
Клевер белый	75-100	2-3	-
Клевер розовый	100-130	2-3	-

Научно-практические рекомендации

Пчеловодство: состояние и перспективы развития
(на примере Республики Башкортостан)

Подписано в печать 16.02.2017 г. Усл.-печ. л. 4,3. Заказ № 71. Тираж 100 экз.
Формат бумаги 60x84¹/₁₆. Бумага офсетная. Печать трафаретная. Гарнитура «Таимс»

РИО ФГБОУ ВО БГАУ, 450001, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34