

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(НИУ «БелГУ»)**

ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ

Оценка качества и конкурентоспособности меда

Выпускная квалификационная работа

студентки дневного отделения 4 курса группы 07001217

Поздняковой Алёны Александровны

**Научный руководитель
ст. преподаватель Коротких И.Ю.**

БЕЛГОРОД 2016

Содержание

Введение.....	4
Глава 1. Теоретические основы оценки качества и конкурентоспособности меда, реализуемого на российском потребительском рынке.	
1.1. Состояние и перспективы развития российского рынка меда...	6
1.2. Классификация и характеристика ассортимента меда на российском потребительском рынке.....	12
1.3. Требования к качеству и дефекты меда.....	18
1.4. Характеристика методов оценки качества и идентификации меда.....	22
1.5. Факторы, влияющие на качество и конкурентоспособность меда.....	25
1.6. Современные методы оценки конкурентоспособности меда...	28
Глава 2. Исследование качества и конкурентоспособности меда, реализуемого в региональной торговой сети.	
2.1. Характеристика потребительского рынка меда города Белгорода.....	32
2.2. Характеристика ассортимента меда и исследование проблем его формирования на региональном рынке.....	39
2.3. Методология и организация контроля качества меда в торговой сети АО «Тандер» ПАО «Магнит».....	42
2.4. Анализ и экспертиза качества меда, реализуемого в торговой сети «Магнит» города Белгорода	
2.4.1. Объекты и методы исследования.....	46
2.4.2. Результаты анализа маркировки меда	49
2.4.3. Результаты органолептической оценки меда	51
2.4.4. Результаты физико-химической и микробиологической оценки меда	54

2.5. Оценка конкурентоспособности меда различных производителей, реализуемых в розничной торговле города Белгорода.....	57
2.6. Направления совершенствования оценки качества и конкурентоспособности меда, реализуемого на региональном потребительском рынке.....	64
Заключение.....	69
Список использованных источников.....	71
Приложения.....	74

Введение

Мед – продукт, получаемый путем переработки медоносными пчёлами нектара или пади и представляющий собой сладкую ароматическую жидкость или закристаллизованную массу.

Мед и воск были основными продуктами внутренней торговли России ещё в XV-XVII вв. и вывозились в Западную Европу, принося немалый доход.

В настоящее время отечественное пчеловодство сохраняет свои традиции и достижения: спады производства в сельском хозяйстве его мало коснулись, так как в основном им всегда занимались частные производители. Если сейчас в мире одна пчелиная семья приходится на 1000 человек, то в России – всего на 25, и при этом в нашей стране используется лишь 5-10% нектара, а это малая часть тех возможностей, которые даёт нам природа.

Натуральный мед является не только ценным продуктом питания, но и обладает ярко выраженными лечебно-диетическими и профилактическими свойствами. Это прекрасный пищевой продукт, который не только можно, но и полезно употреблять людям всех возрастов, детям, больным и старикам. В меде содержатся витамины А и В, регулирующие обмен веществ, влияющие на рост организма и возбуждающие деятельность внутренних органов и особенно нервной системы.

Именно поэтому проведение потребительской оценки и товароведной экспертизы качества меда, а также оценка его конкурентоспособности на Российском рынке является достаточно актуальной проблемой.

Объектом работы является розничная торговая сеть города Белгорода, оценка качества и конкурентоспособности меда проведена на примере торговой сети АО «Тандер», ПАО «Магнит» (Белгородский филиал).

Предметом дипломной работы является оценка качества и конкурентоспособности меда, реализуемого на потребительском рынке города Белгорода.

Задачами данной дипломной работы являются изучение состояния и перспектив развития рынка меда в России и на региональном рынке, изучение

ассортимента меда, реализуемого в торговой сети города Белгорода, анализ его качества и оценка конкурентоспособности меда различных производителей.

Для достижения поставленных задач были сформулированы следующие цели:

- изучить состояние и перспективы развития российского рынка меда и потребительского рынка меда города Белгорода;
- ознакомиться с ассортиментом меда, реализуемом на российском потребительском рынке;
- изучить требования к качеству и дефекты меда;
- изучить методы оценки качества и конкурентоспособности меда;
- ознакомиться с методологией организации контроля качества меда в торговой сети АО «Тандер» ПАО «Магнит»;
- провести анализ качества меда, реализуемого в торговой сети города Белгорода;
- провести оценку конкурентоспособности меда различных производителей, реализуемых в торговой сети города Белгорода;
- рассмотреть направления совершенствования оценки качества и конкурентоспособности меда, реализуемого на региональном потребительском рынке.

Данная дипломная работа содержит 67 страниц текста, 10 таблиц, 6 рисунков, приложения.

Глава 1. Теоретические основы оценки качества и конкурентоспособности меда, реализуемого на российском потребительском рынке

1.1. Состояние и перспективы развития российского рынка меда

Россия – страна традиционного пчеловодства и по праву занимает одно из ведущих мест среди стран с развитым пчеловодством. Несмотря на то, что значительная часть ее территории расположена в зоне рискованного сельского хозяйства, производство меда за последние годы значительно выросло. Так, если в 1990 году получение меда составляло 46,1 тыс. тонн, то в 2014 увеличилось почти в два раза и достигло 74,8 тыс. тонн. Динамика производства российского меда с 1990 года по 2014 год представлена в табл. 1.1 [29].

Таблица 1.1

Динамика производства российского меда с 1990 по 2014 гг.

(по сводкам Росстата и ФТС)

Годы	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
Объем производства, тыс. тонн	46,1	54,2	54,2	51,5	60,0	64,8	68,4	74,8

В то же время, председатель Российского национального союза пчеловодов (РНСП) А. Г. Бутов считает, что с середины нулевых годов Россия ежегодно производит 100-120 тыс. тонн меда, а в 2014 году произвела 102 тыс. тонн меда [29]. Таким образом, если выделить так называемую золотую середину, то можно сказать, что производство меда в последние годы держалось в пределах 80-85 тыс. Такие данные в первую очередь свидетельствуют о прогрессивном развитии пчеловодства в нашей стране.

Что касается экспорта, то на данный момент ситуация в экономике России и на мировом рынке способствует развитию экспорта российского меда. В 2014 году Россия впервые за последнюю четверть века экспортировала меда больше, чем импортировала. Эта тенденция сохранялась и в 2015 году. Поставки за рубеж стали одним из факторов, способствовавших стабилизации

внутрироссийских закупочных цен на мед. Прекратился продолжавшийся с 2012 года обвал этих цен. Российские компании, накопившие опыт в области внешнеторговых операций с медом, стали более уверенно чувствовать себя на мировом медовом рынке [29].

По данным Федеральной таможенной службы РФ экспорт меда по отдельным федеральным округам в 2014 году в среднем составил 165,8 тонн, первое место занимает Дальневосточный федеральный округ – 596,2 тонн (51,33% от общего производства), седьмое – Северо-Кавказский ФО – 10,9 тонн. Данные по всем лидирующим округам представлены в табл. 1.2.

Таблица 1.2

Экспорт меда по отдельным федеральным округам РФ в 2014 году
(по данным Федеральной таможенной службы РФ)

Федеральный округ	Тонн	Удельный вес в общем объеме экспорта меда, %	Тыс. долл.	Удельный вес в общем объеме экспорта меда, %
Дальневосточный	596,2	51,33	1572,0	46,78
Приволжский	242,1	20,84	759,1	22,59
Северо-Западный	152,6	13,14	340,4	10,13
Сибирский	94,7	8,15	305,7	9,09
Центральный	46,0	3,96	284,6	8,47
Южный	19,0	1,64	74,4	2,21
Северо-Кавказский	10,9	0,94	22,6	0,67
Итого:	1161,5	100	3360,3	100

Однако, несмотря на положительные данные и расширяющиеся перспективы развития российского рынка меда, для российских производителей меда проблема сбыта собственной продукции остается весьма актуальной. Во многом ситуацию усложнило увеличение объемов импорта дешевого меда из стран «ближнего» и «дальнего» зарубежья.

По мнению экспертов, развитие российской отрасли производства меда в перспективе будущего во многом будет зависеть от того, насколько быстро и эффективно отечественные производители освоят науку выживания в современных рыночных условиях, в частности – эффективные методы продвижения и продаж собственной продукции. Российские производители меда находятся

сегодня в сложных условиях, связанных с рядом факторов, среди которых, в частности, значительный объем импортных поставок меда по демпинговым ценам (в основном, поставки из Китая), недостаток поддержки пчеловодов, прежде всего финансовой, со стороны государства, непредсказуемость погодных условий, сохраняющаяся «непрозрачность» российского рынка меда и другие факторы.

Российское пчеловодство сегодня развивается практически в отсутствие материальной государственной поддержки, хотя механизм такой поддержки действует во многих странах мира. Однако нельзя сказать, что отрасль совсем уж лишена внимания государства – отдельные структуры получают свою долю ассигнований и дотаций из федерального бюджета и помощь со стороны местных властей.

Рынок меда, как и рынки других продовольственных товаров, защищен тарифными барьерами – импортными пошлинами.

Также, помимо всех прочих факторов, добросовестным пчеловодам очень мешают фальсификаторы. Самой грубой формой фальсификата натурального меда является продажа сахарного сиропа вместо настоящего меда. Более мягкими формами фальсификации является использование известных брендов российского медового рынка применительно к продукции, не имеющей к этим брендам никакого отношения; подача обыкновенного меда, собранного из разнотравья, как некоторого элитного вида меда – липового, гречишного и других. Иллюстрацией фальсификации брендов служат, в частности, примеры брендов «Алтайский мед», «Башкирский мед», под которыми на российском рынке представлено значительное количество фальсифицированной продукции [9].

Для поддержки отечественных производителей меда и обеспечения качества производимой в России продукции создан и действует Российский Национальный Союз Пчеловодов, являющийся наиболее массовой и авторитетной пчеловодческой организацией в России. Союз был учрежден еще в

1891 году под названием «Русское общество пчеловодов» и сегодня является крупнейшим в России производителем меда.

Российский Национальный Союз Пчеловодов ведет активную международную деятельность и является действительным членом Апимондии (Всемирной ассоциации пчеловодов), Членом Европейской Ассоциации Пчеловодов «Апиславия» [27].

Важной чертой динамики современного российского медового рынка является изменение форматов продаж меда. Например, в США преимущественная часть столового меда реализуется через супермаркеты (еще в 1985 году эта доля составляла 74%).

Сходная тенденция сегодня характерна и для России – мед с ярмарочных и рыночных прилавков постепенно переходит в магазины, где конкурирует с другими видами сладкой продукции. Реализация меда через крупные продовольственные сети предъявляет более высокие требования к его качеству, внешнему виду и другим характеристикам, нежели продажа на обычном рынке. Поэтому участники медовой индустрии вынуждены тратить все больше средств на проведение анализов меда, рекламу его как полезного, натурального и экологически чистого продукта и его продвижение к потребителю [27].

По данным Роспотребнадзора, в 2012 году производством меда и продуктов пчеловодства в России занимались 2189 хозяйствующих субъектов, из которых 98% занимались также сбытом меда. «Дорожная карта» содействия импортозамещению в сельском хозяйстве России на 2014-2015 годы предусматривает комплекс мер по развитию малых и средних форматов торговли, ярмарочной и рыночной торговли. Благодаря этим мерам появились дополнительные площадки для сбыта меда.

В 2014 году в России было 407 сельскохозяйственных кооперативных рынков (+1,7 % по сравнению с 2013 годом) и 1787 специализированных продовольственных ярмарок (+9,5 %). Рост числа этих торговых площадок про-

должился и в 2015 году. В Москве регулярно проводятся региональные ярмарки, ярмарки выходного дня, специализированные ярмарки и дважды в году – ярмарка меда в Коломенском. В Московской области в настоящее время имеется 298 площадок для проведения ярмарочной торговли.

Централизованными закупками меда с недавнего времени занимается и Российский союз потребительских кооперативов – Центросоюз, который к концу 2015 года запустил сеть своих магазинов под названием «Гастроном Центросоюза» в Москве, подмосковных Мытищах и Новосибирске. Эти магазины имеют на полках до 1500 продуктов от производителей «неиндустриального сельского хозяйства», качество которых эксперты Центросоюза проверяют «на местах» и в созданной для этого специальной лаборатории.

Глава Минсельхоза Александр Ткачев сообщал о планах создания координирующего органа по поддержке российского экспорта продукции АПК, в который могут войти представители различных ведомств, в том числе МИДа и торговых представительств. По словам министра, Россия «годами упускала возможность завоевания экспортных рынков, и ниши, на которые она может претендовать, в других странах заняты как собственными производителями, так и импортерами».

Проблемами, о которых упомянул глава Минсельхоза касаются и продвижения продукции российского пчеловодства на международные рынки. Доля нашей страны в мировом производстве меда в настоящее время составляет 4%, а в мировом экспорте – 0,2-0,3%.

Касательно импорта, импорт натурального меда в последнее время становится все менее привлекательным для российского бизнеса. В 2014 году Россия импортировала меда в 10 раз меньше, чем в 2010 году и в 2 раза меньше, чем в 2013 году. При этом, в общем объеме медового импорта резко снизилась доля Украины: с 80% в 2012 году до 40% в 2013 году и до 3,6% в 2014 году. Импорт меда в Россию в 2014 году представлен в табл. 1.3 [29].

Таблица 1.3

Импорт меда в Россию в 2014 году

Страна-поставщик	Тыс. долл.	Удельный вес в общем объеме импорта меда, %	Тонн	Удельный вес в общем объеме импорта меда, %
Австрия	1125,5	46,46	212,2	36,87
Китай	252,3	10,42	140,9	24,48
Киргизия	212,1	8,76	80,8	14,04
Франция	327,4	13,52	44,0	7,65
Украина	66,4	2,74	20,3	3,53
Италия	157,6	6,51	21,1	3,67
Венгрия	32,0	1,32	7,7	1,34
Молдова	20,9	0,86	6,0	1,04
Другие страны	228,1	9,42	42,5	7,39
Итого:	2422,3	100	575,5	100

Обращает на себя внимание тот факт, что большинство стран, откуда Россия импортировала мед в 2014 году, участвовали и продолжают участвовать в санкциях против нашей страны. Мед не входит в список «санкционных» товаров, однако российский мед вполне мог бы заменить на российских прилавках аналогичный продукт из Австрии и прочих стран ЕС, а также Австралии, Новой Зеландии, Японии и других стран [29].

Таким образом, в качестве вывода можно сказать, что российский рынок меда имеет все перспективы для своего дальнейшего развития, однако все же имеет в себе некоторые недостатки. Также остается открытым вопрос о качестве меда, названия «фестиваль меда» и «ярмарка меда» зачастую не соответствуют их содержанию, поскольку на них вместо натурального продукта сбываются суррогаты российского производства. Рейды контролирующих организаций по медовым ярмаркам, рынкам и магазинам до последнего времени не проводились, что является минусом, тормозящим развитие рынка меда в России.

1.2. Классификация и характеристика ассортимента меда на российском потребительском рынке

На российском потребительском рынке имеется практически весь ассортимент медовой продукции, который можно классифицировать множеством способов. Наиболее оптимальная классификация меда изложена В. И. Заикиной. В соответствии с данной классификацией, различают три типа натурального пчелиного меда ботанического происхождения:

- цветочный;
- падевый;
- естественная смесь цветочного и падевого меда.

Цветочный мед получается в результате сбора и переработки пчелами нектара цветов. Он может быть:

- монофлорным, т. е. состоять из нектара одного (или преимущественно одного) растения;
- полифлорным (сборным) – из нектара нескольких видов растений.

Монофлорный мед в зависимости от основного растения нектароноса подразделяют на липовый, гречишный, подсолнечниковый, кипрейный, акациевый, хлопчатниковый, клеверный, эспарцетовый, вересковый, малиновый, донниковый, кориандровый и др.

Липовый мед отличается светло-желтыми или светло-янтарными оттенками. Имеет нежный и приятный аромат цветков липы, в составе которых имеются фарнезол и другие терпеноидные соединения. Мед с цветков липы мелколистной, произрастающей в лесостепной зоне Европейской части России, отличается сильным ароматом с небольшой горечью. В широколиственных лесах Дальнего Востока пчелы получают мед с цветков липы амурской и маньчжурской. Данный мед имеет нежный аромат липы без горечи. Также еще более нежный аромат характерен для меда, который собран с лип крупнолистных или белых, имеющих распространение в южной зоне страны. В незакристал-

лизовавшимся жидком виде мед прозрачен, как вода, может быть с зеленоватым оттенком. Липовый мед кристаллизуется при комнатной температуре в течение одного-двух месяцев в мелкозернистую салообразную или крупнозернистую массу [11].

Гречишный мед отличается обширной цветовой палитрой: от темно-желтой до темно-коричневой с красноватым оттенком. Этот сорт меда обладает приятным острым специфическим вкусом и своеобразным ароматом. В закристаллизованном состоянии мед темно-желтого или коричневого цвета, мелко- или крупнозернистой консистенции.

Подсолнечниковый мед светло-золотистого цвета, оттенок которого усиливается при попадании солнечных лучей. При кристаллизации этот сорт меда становится светло-янтарным, иногда с зеленоватым оттенком. Обладает приятным, несколько терпким вкусом и тонким слабым ароматом подсолнечника. В составе меда обнаружены такие терпеноидные соединения, как фарнезол, альфа-терпинен и альфа-пинен. Кристаллизуется очень быстро – в течение месяца после откачки из сотов. Кристаллы крупные, хорошо различаемые невооруженным глазом, на их поверхности часто образуется более рыхлый слой кристаллов глюкозы – «пенка».

Кипрейный мед – это мед светлого цвета с зеленоватым оттенком, который при кристаллизации становится белым. Характеризуется нежным вкусом и ароматом. В жидком виде мед прозрачный, как вода, кристаллизуется очень быстро в салообразную или мелкозернистую массу.

Акациевый мед обычно имеет белый цвет с небольшим зеленоватым оттенком, аромат его тонкий и нежный. Такой мед содержит робинин, акацин (гликозиды флавонового происхождения), а также летучие масла. Акациевый мед обычно может долго не кристаллизоваться (от одного до двух-трех лет), если хранится при комнатной температуре. Кристаллизуется же он в виде мелкозернистой массы, меняя цвет от белого до золотисто-желтого. Имеет хорошие вкусовые качества. При длительном хранении акациевого меда на его поверхности может появиться более темная межкристалльная жидкость [11].

Хлопчатниковый мед отличают по цвету: прозрачный, как вода, или белый экстра. Этот вид меда имеет тонкий и специфический аромат, нежный приятный вкус, кристаллизуется в крупнозернистую массу в течение двух и более месяцев. Только что собранный пчелами хлопчатниковый мед имеет привкус, характерный для сока самого растения. Привкус исчезает по мере созревания меда. Зрелый мед обладает тонким, но своеобразным вкусом и ароматом.

Клеверный мед бывает двух видов:

- белоклеверный;
- красноклеверный.

Белоклеверный мед в жидком виде имеет белый цвет, прозрачен, с небольшим зеленоватым оттенком, имеет тонкий и нежный аромат. Содержит флавоноиды, летучие масла, фенольные соединения, смолы, кумариновые производные. При кристаллизации данный мед приобретает вид белой салообразной массы, имеет слабо выраженный аромат цветков клевера, хорошие вкусовые качества. Кристаллизуется в течение одного-двух месяцев.

Красноклеверный мед красно-желтого цвета, кристаллизуется сравнительно медленно. Вкус и аромат такие же, как и у белоклеверного меда.

Эспарцетовый мед – это мед белого цвета, иногда может быть с зеленоватым оттенком, с приятным нежным ароматом, умеренно-сладким вкусом. Кристаллизуется в мелкозернистую или салообразную массу в течение одного или двух месяцев [11].

Вересковый мед отличается темно-янтарным или красно-бурым цветом, достаточно сильным характерным ароматом и терпким вкусом. Этот мед очень вязкий, с большим трудом откачивается из сотов или же вообще не откачивается. При перемешивании или взбалтывании его студнеобразная консистенция может разрушиться, и он становится жидким, но при последующем хранении со временем вновь густеет. При микроскопировании закристаллизовавшегося верескового меда видны кристаллы игольчатой формы, что отличает его от других видов меда.

Малиновый мед относится к светлому меду высшего качества. В жидком виде имеет белый цвет или прозрачный, как вода, а в закристаллизованном – белый цвет с кремовым оттенком. Кристаллизуется малиновый мед в мелко- и крупнозернистую массу. Обладает нежным ароматом цветков малины и тонким вкусом ягод.

Донниковый мед имеет цвет от белого до светло-янтарного экстра в жидком виде и белый в закристаллизованном виде. Кристаллизуется медленно, образуя крупно- или мелкозернистую белую массу. Сладкий без привкусов аромат несколько напоминает ваниль. При обильном выделении нектара эта особенность в аромате становится менее заметной.

Кориандровый мед обладает темным цветом, характерным специфическим ароматом и вкусом. В нем содержатся терпеноидные соединения, которые придают ему специфический аромат. Кристаллизуется в течение одного-двух месяцев в крупнозернистую или салообразную массу.

В небольших количествах получают и другие виды монофлорного меда: каштановый, горчичный, рапсовый, фацелиевый, мятный, табачный, луковый и др. Однако большого распространения данные виды меда не получили.

Полифлорный мед определяется как цветочный сборный. Полифлорный мед в зависимости от места сбора может быть:

- горный;
- луговой;
- степной.

Характеристика цветочного меда неоднозначна. Так как в разные периоды года на одном и том же поле или лугу цветут различные растения, то и мед, соответственно, имеет различные свойства и характеристики. Цвет различных видов цветочного меда может быть от светлого и светло-желтого до темного, а аромат и вкус – от тонкого и слабого до терпкого, кристаллизация – от салообразной до крупнозернистой [11].

Каменный мед откладывается дикими пчелами в расщелинах скал. Он имеет светлый цвет, нежный вкус и выраженный аромат, содержит достаточно

много глюкозы, малогигроскопичен, сравнимо твердый и трудно или совсем неотделим от воска сотов.

Падевый мед получается в результате переработки пчелами пади и медвяной росы, собираемой с листьев и стеблей растений.

Падь – сладковатая, густая жидкость, выделяемая тлями, червецами и другими насекомыми, питающимися растительными соками. Падь появляется на листьях деревьев и кустарников, иногда мелкими каплями падает (отсюда название) на землю. В больших количествах она бывает на липе, клене, тополе, орешнике и др.

Медвяной росой называют сладкие выделения с листьев деревьев и хвои ели, сосны без участия насекомых. Образование медвяной росы усиливается при резких колебаниях температуры и относительной влажности воздуха. Сбор пади и медвяной росы пчелами происходит при отсутствии нектара в районе вылета, обычно в жаркую засушливую погоду.

Падевый мед определяют по породам деревьев лиственных и хвойных пород. Падевый мед с хвойных деревьев (ели, пихты, сосны) имеет цвет от светло- до темно-янтарного, вязкий тягучий, иногда неприятный, горький или кисловатый привкус и своеобразный аромат. Этот вид меда содержит летучие масла и смолы, богатые гамма-пиненом, бета-пиненом, фелландреном, лимоненом, анисовым альдегидом, третичными терпеновыми спиртами и другими соединениями. Кристаллизуется очень медленно, обычно в мелкозернистую или крупнозернистую массу. Падевый мед с лиственных деревьев (дуба, ясеня и др.) – вязкий, тягучий, имеет своеобразный аромат, отличается темным цветом. Кристаллизация такого меда такая же, как и падевого с хвойных деревьев.

В нашей стране принято, что падевый мед – продукт более низкого качества и соответственно принадлежит к второсортным. Для человека такой мед совершенно безвреден, а для подкормки пчел не пригоден.

В пищу человека недопустим ядовитый мед, который иногда собирают пчелы на Кавказе, Дальнем Востоке или в Сибири. Такой мед вызывает отрав-

ление, очень сходное с сильным опьянением. Именно поэтому его также называют «пьяным медом». Ядовитый мед собирают на Кавказе с цветов рододендрона, азалии, вереска чашецветного, горного лавра, андромеда, аконита, нектар или пыльца которых, возможно, содержит гликозиды – андромедотоксин, родотоксин, меллитоксин. В восточных районах пчелы собирают такой мед с болотных растений багульника или чемерицы.

При наличии взятка пчелы не посещают ядовитых растений, поэтому ядовитый мед бывает в небольших количествах и не ежегодно. Ядовитые свойства меда можно нейтрализовать его нагреванием.

Смешанный мед образуется как сборный или как падевый в зависимости от преобладающего источника, с которого он получен.

По способу получения натуральный пчелиный мед может быть:

- центробежный;
- прессованный;
- сотовый.

Центробежный – жидкий или закристаллизовавшийся мед, извлеченный из сотов при помощи медовой центрифуги (медогонки). Это самый распространенный вид меда.

Прессованный мед, например, вересковый, получают из сотов прессованием и только в том случае, когда невозможно извлечь его на медогонке. В таком меде обнаруживается повышенное содержание воска и воскоподобных веществ.

Сотовый мед в запечатанных сотах может быть в виде рамок, секций или отдельных кусков. Он ценится особенно высоко, однако торговля таким медом нецелесообразна, так как при этом не находит использования воск.

По областям произрастания растений-нектароносов мед подразделяют на башкирский, кавказский, дальневосточный, среднеазиатский и др. [11].

Таким образом, можно сказать, что такой пищевой продукт как мед обладает значительным разнообразием как по составу, так и по месту и способу получения.

1.3. Требования к качеству и дефекты меда

Качество меда, как и любого другого пищевого продукта, обуславливается содержанием необходимых пищевых веществ (микроэлементов, аминокислот, витаминов), их легкой усвояемостью, наличием и концентрацией нежелательных токсических веществ естественного или искусственного происхождения, а также загрязняющих примесей [21].

Первым стандартом, регулирующим качество натурального меда, был ГОСТ 19792-74 «Мед натуральный. Технические условия», принятый еще в 1974 году. Первого января 1987 года на смену данному стандарту пришел новый государственный стандарт 19792-87 «мед натуральный. Технические условия», действующий до 2001 года. В настоящее время качество натурального меда устанавливается согласно ГОСТ 19792-2001 «Мед натуральный. Технические условия» и ГОСТ Р 52451-2005 «Меды монофлорные. Технические условия».

В соответствии с данными ГОСТами, можно выделить несколько критериев качества натурального меда: цвет, вкус, аромат, зрелость (определяемая консистенцией), калорийность, а также нетоксичность.

Цвет меда обычно от белого, светло-желтого, янтарного до темно-коричневого. Для каждого вида меда характерен особый цвет. Так, белый цвет свойствен акациевому меду, янтарный – липовому, коричневый – гречишному, темно-коричневый – падевому [18].

Вкус натуральных медов должен быть сладким, нежным, приятным, без постороннего привкуса (каштановый мед с горьковатым привкусом).

Аромат – специфический приятный от слабого, нежного до сильного без постороннего запаха. Иными словами, букет меда должен быть не извращенным, не уменьшенным и полностью приемлемым для потребителя. Исключается также присутствие в меде различных механических загрязняющих примесей как органического, так и неорганического происхождения, попадающих

в мед на этапах технологической обработки, понижающих его пищевую ценность и ухудшающих товарный вид [21].

Зрелость меда определяется его консистенцией, содержанием сахарозы, диастазным числом. Содержание воды в меде не должно превышать 21%, содержание сахарозы – 6%, диастазное число для государственного и кооперативного меда – не ниже 7 ед. Готе. Показатель диастазного числа – наличие фермента диастазы – амилазы. Для меда, продаваемого на рынках, данный показатель устанавливается ветеринарной службой отдельно по республикам, краям, областям и районам. Например, для меда, полученного в Ставропольском крае, диастазное число должно быть не ниже 10 ед. Готе.

Калорийность меда определяется наличием и соотношением в нем углеводов: глюкозы, фруктозы, сахарозы и декстринов. На них приходится 98-99% сухих веществ меда. Содержание глюкозы и фруктозы в меде должно быть не ниже 82%, сахарозы – не более 6%. В фальсифицированном меде сахарозы может быть 20-30% при норме 1-2% [21].

Последний критерий качества – токсико-гигиенический. Здесь нормируется прежде всего олово, содержание которого не должно превышать 0,01%. Ряд зарубежных стандартов нормирует содержание в меде мышьяка, свинца, цинка, меди, сурьмы и других небезопасных элементов.

Наибольшую опасность с точки зрения распространения и токсичности имеют следующие компоненты: токсичные элементы (тяжелые металлы): ртуть, свинец, мышьяк, кадмий; антибиотики; пестициды, которые могут накапливаться в меде вследствие бесконтрольного использования химических средств защиты растений; радионуклиды (цезий 137, стронций 90) [13].

Такой стандарт, как СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов» нормируют содержание свинца, мышьяка, кадмия для меда, а также пыльцы и БАДов на основе продуктов пчеловодства, содержание ртути для пыльцы и БАДов [13].

В процессе хранения меда его потребительские свойства снижаются, качество ухудшается, могут возникнуть различные дефекты.

Основными дефектами меда являются: повышенная влажность, брожение, вспенивание, потемнение, появление на поверхности более рыхлого белого слоя или темной жидкости, присутствие посторонних запахов.

Брожение меда проявляется в появлении большого количества пузырьков углекислого газа, кислого запаха и вкуса. В меде присутствуют осмофильные дрожжи, которые способны сбраживать высококонцентрированные растворы сахаров. Мед, содержащий менее 20 % свободной воды, не сбраживается дрожжами. Наиболее благоприятной температурой для сбраживания меда является 14-20° С. Мед, влажность которого более 21 %, закисает при более низких или при более высоких температурах.

Брожение заключается в том, что моносахариды меда (глюкоза, фруктоза) под действием ферментов дрожжей разлагаются на спирт и углекислый газ. Образование и выделение углекислого газа увеличивают объем меда, а образовавшийся спирт под действием уксуснокислых бактерий окисляется до уксусной кислоты. Выделившаяся в результате этой реакции вода приводит к дальнейшему увеличению свободной воды продукта, мед разжижается и процесс брожения ускоряется.

Начавшийся процесс брожения можно остановить путем нагревания меда в открытой таре до температуры 50°С в течение 10-12 ч. Образовавшиеся в результате брожения спирт, уксусная кислота и другие побочные вещества частично улетучиваются при нагревании, а оставшая часть со временем изменяется ферментами меда до первоначального уровня. Мед непригоден в пищу, если процесс брожения протекал длительное время и содержание свободной воды в меде увеличилось до 22%.

Вспенивание меда проявляется в виде обильных мелких пузырьков воздуха, находящихся на поверхности или во всем объеме. Возникает в процессе длительного перемешивания меда, а также при многократном переливании меда с повышенным содержанием белковых веществ (гречишный, фацелиевый, вересковый, падевый). Устраняется нагреванием меда при 50°С в течение 5-10 ч и последующим отстаиванием [22].

Рыхлый белый слой возникает на поверхности при хранении меда с высоким содержанием глюкозы. Устраняется путем нагревания меда при 35-40°C в течение 5 ч. и последующим перемешиванием.

Выделение темной жидкости на поверхности проявляется при длительном хранении меда с высоким содержанием фруктозы. Устраняется дефект путем тщательного перемешивания пчелиного меда и последующего хранения при низких температурах (0-5°C).

Потемнение меда возникает при длительном хранении в комнатных условиях (20-25°C) или хранении его в алюминиевой таре. Темнеет мед и после длительного нагревания при высоких температурах (свыше 60°C). Данный дефект устраняется только при пропускании жидкого меда через фильтры из отбеливающих глин. В остальных случаях такой мед не должен использоваться в пищу.

Появление посторонних запахов происходит за счет сорбции веществ из сильнопахнущих продуктов, а также после обработки ульев муравьиной, щавелевой кислотами, нафталином, фенотиразином и другими веществами. Если нет источника посторонних ароматических веществ, то можно удалять эти запахи путем выдержки меда в вакуум-аппаратах, постоянно перемешивая 5-10 ч. при температуре раствора меда 40-45°C и остаточном давлении 8-10 кПа. Если после такой обработки в меде сохранятся посторонние запахи, то он подлежит к использованию только в технических целях [22].

Таким образом, в качестве вывода можно сказать, что качество меда является основополагающей характеристикой данного товара. На качество меда влияют множество факторов, при несоблюдении которых в меде могут возникнуть различные дефекты, ухудшающие потребительские свойства данного продукта. В следующем параграфе рассмотрим методы оценки качества и идентификации меда.

1.4. Характеристика методов оценки качества и идентификации меда

Поскольку за последние годы рынок пчелиного меда в России стабилизировался и цены на мед, как и во многих других странах, превышают цены на сахар в 8-10 раз, то возникают большие проблемы с качеством потребляемого населением пчелиного меда в России [17].

Оценка качества и идентификация натурального пчелиного меда проводится в соответствии с требованиями ГОСТ 19792-2001 «Мед натуральный. Технические условия» и ГОСТ Р 52451-2005 «Меды монофлорные. Технические условия», которые распространяются на мед, заготавливаемый и реализуемый в различных торговых предприятиях всех форм собственности.

При товароведной экспертизе меда в основном используются органолептические и измерительные методы. Необходимость лабораторных исследований меда возникает в случае его идентификации (цветочный, падевый, монофлорный или полифлорный), определении качества, установлении фальсификаций или тогда, когда отдельные показатели качества меда вызывают разногласия.

Общими идентифицирующими признаками для определения качества меда, а также его натуральности служат органолептические показатели: цвет, вкус, аромат, прозрачность, консистенция, наличие механических примесей.

Такой идентифицирующий признак как цвет меда позволяет в той или иной мере установить его сорт. Каждый вид меда имеет свою собственную окраску, характерную только ему: цветочный мед – светло-желтого цвета, липовый – янтарного, ясеневый – прозрачный, как вода, гречишный мед – коричневого цвета с различными оттенками. Чистый без примесей мед всегда прозрачен, какого бы цвета он ни был. Мед, который имеет в своем составе такие добавки, как сахар или крахмал, немного мутноват, иногда в нем можно заметить осадок.

Цвет меда является достаточно простым идентифицирующим признаком, доступным даже для потребителей, однако достоверность этого показателя не высока: с помощью красителей (колера, каротина и т.п.) меду можно придать любой цвет, имитирующий натуральный естественный.

При идентификации качества меда по показателям вкус и аромат учитывается не столько основной вкус и запах, сколько специфичные для каждого вида и подвида привкусы и ароматы. Это объясняется тем, что у меда натурального всех видов и подвигов и искусственного основным вкусом является сладкий.

Наличие определенных, трудно подделываемых оттенков вкуса и аромата позволяют идентифицировать определенный вид и подвида меда. Например, меду с каштана и табака свойствен горьковатый вкус. Монофлерный цветочный мед должен иметь специфичные привкусы и аромат цветов, с которых собран нектар. Падевый мед имеет привкус карамелизованного сахара и слабый аромат.

По показателю прозрачность можно определить натуральность меда. Натуральный мед имеет прозрачный с легкой мутноватостью или непрозрачный вид, а искусственный мед прозрачный, без мутноватости. Мутноватость натурального меда обусловлена наличием в нем азотистых, минеральных веществ, декстринов, а непрозрачность – наличием закристаллизованных Сахаров. В искусственном меде азотистые вещества и декстрины отсутствуют, а кристаллизация сахаров, как правило, не происходит [18].

Не допускается в меде наличие механических примесей – пчелы и части их тел, личинки, кусочки воска, перги, соломы, дерева, частицы минеральных веществ, металла и т. п. [8].

Из физико-химических показателей меда нормируются: массовая доля воды, массовая доля редуцирующих веществ (на сухое вещество), массовая доля сахарозы, диастазное число, общая кислотность.

Массовая доля воды в меде не должна превышать 21%. Определяется данный показатель с помощью рефрактометрического метода, основанного на зависимости показателя преломления меда от содержания в нем воды.

Массовая доля редуцирующих веществ для меда с белой акации должна быть не менее 76%, с хлопчатника – не менее 86%, для остальных видов меда – не менее 82%.

Массовая доля сахарозы устанавливается к абсолютному сухому веществу. У меда с хлопчатника должна быть не более 5%, у меда с белой акации – 10%, у остальных видов меда – не более 6%.

Диастазное число характеризует активность ферментов меда. Чем диастазное число больше, тем полезнее мед. Для меда с белой акации данный показатель должен быть не менее 5 единиц Готе, для всех остальных видов меда – не менее 7 единиц Готе. Общая кислотность для всех видов меда должна быть не более 4 см³.

Также, все виды меда должны иметь отрицательную реакцию на оксиметилфурфурол. Его появление может быть связано с длительным нагреванием меда или наличия в меде примесей инвертного сиропа или патоки. При положительной реакции на оксиметилфурфурол определяют его количественное значение. У меда с хлопчатника содержание оксиметилфурфуrolа должно быть не более 5 мг/кг, у всех остальных видов – не более 25 мг/кг.

Массовую долю олова в меде определяют не ранее чем через 6 месяцев после хранения его в жестяной, луженой оловом таре. Содержание олова (в пересчете на металлическое) в 1 кг меда не должно превышать 0,1 г для всех видов.

Касательно содержания пестицидов, остаточное содержание пестицидов дихлордифенилтрихлоратан ДДТ (сумма изомеров) и гексахлорциклогексан ГХЦГ не должно превышать нормы (0,0005 мг в 1 кг меда). Остаточные количества других пестицидов не допускаются.

Содержание токсичных элементов (свинца, мышьяка, кадмия), оксиметилфурфурола, пестицидов и радионуклеидов не должно превышать допустимые уровни в меде, установленные гигиеническими нормами [8].

По мнению И. П. Чепурного, состав сахаров для отдельных монофлерных видов меда – величина также довольно постоянная и может быть использована как идентификационный показатель для определения натуральности меда [23].

Так, для липового меда характерно достаточно высокое содержание мальтозы, низкое содержание фруктозы и полное отсутствие сахарозы в зрелом меде.

В Билоакациевом меде отмечается среднее содержание фруктозы, высокое содержание глюкозы и обязательно присутствие сахарозы.

Подсолнечный мед содержит небольшое количество мальтозы, среднее количество фруктозы и глюкозы. В этом меде сахароза присутствует обязательно.

Липовый мед от других монофлерных видов можно отличить по величине активной кислотности. рН липового меда колеблется в пределах от 4,5 до 7,0, а для всех остальных видов от 3,8 до 4,1.

Палевый мед отличается от цветочного по следующим показателям:

- наличие пыльцы только тех растений, что опыляются ветром;
- цвет – от янтарного до темно-бурого и даже черного;
- консистенция – вязкая, тягучая, липкая (в 2-3 раза выше, чем для цветочного меда).

1.5. Факторы, влияющие на качество и конкурентоспособность меда

В условиях рыночной экономики конкурентоспособность товара является главным фактором успеха, которая предполагает оптимальное сочетание качества, цены и дизайна.

Конкурентоспособность рассматривается как способность товаров быть проданными. Чтобы удовлетворить различные потребности, покупатель приобретает товары, качество и потребительские свойства которых способны удовлетворить эту потребность. Поэтому конкурентоспособность товаров можно считать и рядом качеств, обеспечивающих преимущества товару на рынке и содействующих его успешному сбыту [9].

К факторам конкурентоспособности товаров относятся:

- фактор времени – обеспечение конкурентоспособности осуществляется исходя из посылки «сегодняшний рубль дороже завтрашнего»;
- фактор качества товаров – проявляется не только в улучшении показателей качества, но и в увеличении годовой производительности (полезного эффекта) товара и росте затрат на эксплуатацию и ремонт;
- фактор масштаба (объема) производства товара – за счет роста масштаба производства можно снизить себестоимость продукции и повысить ее качество.
- фактор новизны товара – обеспечение конкурентоспособности осуществляется исходя из удовлетворения новых потребностей человека или удовлетворения уже существующих потребностей принципиально другим способом;
- фактор метода получения информации – в процессе производства и потребления продукции следует пользоваться одними и теми же подходами и методами получения информации и выполнения расчетов, так как иначе в исходную информацию будут привноситься разные по величине погрешности и исследуемые образцы не будут сопоставимы;
- фактор условий эксплуатации товара – сохранение качества зависит от правильной эксплуатации товара, соблюдения рекомендаций по уходу за товаром. Важным фактором покупательских предпочтений являются продолжительность срока эксплуатации. При прочих равных условиях более конкурентоспособным товаром будет тот, у которого лучшие эксплуатационные свойства;

– фактор ценообразования – цена определяет структуру производства, оказывает решающее воздействие на движение материальных потоков, распределение товарной массы, уровень благосостояния. Правильно установленная цена, разумная ценовая тактика, обоснованная ценовая стратегия составляют необходимые компоненты успешной деятельности любого предприятия;

– рыночный фактор – необходимость в развернутой характеристике рыночных возможностей возникает уже при освоении производства новой продукции, предназначенной для конкретного рынка. Рыночный фактор характеризуется следующими критериями: тип рынка, емкость, стабильность и перспективность, подготовленность рынка;

– сбытовой фактор – удачная конструкция и технология изготовления нового товара не обеспечивают его конкурентоспособности без эффективного сбыта. Сбытовой фактор характеризуется рекламным обеспечением, транспортабельностью товара и надежностью поставки [32].

Фактор качества является одним из важнейших показателей конкурентоспособности товара.

Мед с давних пор является не только продуктом питания, но и одним из самых популярных и эффективных профилактических средств различных болезней. Поэтому качество меда всегда волновало покупателей.

Основное загрязнение и снижение качества продукции пчеловодства происходит при нарушении следующих пяти норм и правил:

- содержания пчелиных семей в течение года;
- проведения профилактических и лечебных обработок пчел;
- размещения пчелиных семей на период главного медосбора без оценки экологической чистоты окружающей среды;
- использования удобрений и пестицидов в сельском хозяйстве в качестве средств защиты растений;
- получения, консервирования и переработки продукции [29].

В процессе хранения меда в герметичной таре происходит уменьшение содержания свободной воды. За первые 10 дней хранения содержание свободной воды уменьшается на 0,6-1,0 % и за вторую декаду ещё на 0,6-0,8 %. При кристаллизации глюкозы связывается часть свободной воды, что приводит к ее уменьшению за счет образования кристаллогидратов. При дальнейшем хранении меда в негерметичной таре содержание свободной воды существенно не изменяется [23].

Именно поэтому для сохранения органолептических свойств и высокого качества меда большое значение имеют условия его хранения. Оптимальная влажность воздуха в помещении должна быть около 60%, температура – не выше 10°C. Мед следует хранить в стеклянной, пластмассовой и эмалированной посуде, герметически закрытой. Нельзя хранить мед рядом с продуктами, обладающими сильным запахом, который легко ему передается и таким образом снижает его качество. Мед натуральный по органолептическим и физико-химическим показателям должен отвечать требованиям ГОСТ 19792-2001 «Мед натуральный. Технические условия» к меду натуральному [29].

1.6. Современные методы оценки конкурентоспособности меда

Оценка конкурентоспособности товаров – совокупность операций по выбору критериев (показателей) конкурентоспособности, установлению действительных значений этих показателей для товаров-конкурентов и сопоставлению значений показателей анализируемых товаров с товарами, принятыми в качестве базовых [33].

Как правило, алгоритм оценки конкурентоспособности товаров состоит из трех этапов:

- выбор критериев для оценки;
- определение значений выбранных критериев;
- оценка конкурентоспособности товара.

Выбор критериев для оценки основывается на результатах опроса потребителей. Для этого организуются специальные социологические исследования, где при помощи анкетирования анализируется отношение определенных групп потребителей к цене, качеству и другим показателем, в зависимости от вида товара.

Например, для оценки отношения потребителей к меду, в анкетировании могут быть добавлены такие критерии, как привлекательность упаковки, маркировка (в том числе ее полнота и читаемость), внешний вид продукта (цвет, консистенция), место получения (например, башкирский мед считается одним из самых полезных) и многие другие.

Определение значений критериев конкурентоспособности имеет место только при определении цены и качества товара, поскольку престижность товара не имеет градаций. Товар может быть либо престижным, либо не престижным. При оценке качества товара в зависимости от количества показателей, по которым принимается решение о качестве, применяют дифференциальный и комплексный или смешанный методы оценки.

Дифференциальный метод оценки качества товаров основан на использовании единичных показателей качества, при помощи которых определяется соответствие данного товара уровню базового образца в целом или по отдельным показателям.

Комплексный метод основан на сопоставлении обобщающих показателей качества оцениваемого и базового образцов. При данном методе оценки сначала единичные показатели качества объединяются по группам свойств, и для каждой группы рассчитывается групповой комплексный показатель качества, а затем групповые показатели оценивают дифференциальным методом. На практике чаще всего используют комплексный метод оценки качества, последовательность оценки которого складывается из этапов:

- выбор номенклатуры показателей качества;
- определение коэффициентов весомостей показателей качества;
- измерение показателей качества;

- перевод показателей качества в относительные величины;
- расчет комплексного показателя качества.

Непосредственно оценку конкурентоспособности товара осуществляют тремя методами:

- по схеме позиционирования;
- индексным методом;
- табличным методом.

Для построения схемы позиционирования строят систему координат, где по одной оси откладывают значения цены, а по другой значения качества товаров. Схема позиционирования позволяет наглядно представить позицию каждого из большого множества товаров, представленных на рынке. Используя схему позиционирования, разрабатывают тактические решения в области совершенствования товарного ассортимента, тактики цен, распределения и продвижения продукции на рынке сбыта.

Индексный метод оценки предполагает расчет индекса конкурентоспособности по критериям качества и цены товара. Расчет производят по формуле:

$$\text{Конкурентоспособность} = \frac{\text{Цена}}{\text{Качество}} \quad (1)$$

Приведенная выше формула является примером базовой оценки конкурентоспособности, она отражает общие подходы к оценке конкурентоспособности товара: чем выше качество и ниже цена, тем выше конкурентоспособность.

Сущность табличного метода сводится к определению суммы первых мест, занимаемых тем или иным товаром по показателям цены и качества. Метод предполагает ранжирование отдельных товаров по показателям качества, цены, соотношения качества к цене, а затем подсчет суммы рангов по каждому из оцениваемых товаров. Все показатели для анализа сводятся в таблицу, что и послужило причиной появления названия данного метода [31].

Таким образом, можно сказать, что существует множество способов и методов оценки конкурентоспособности товаров, каждый из которых удобен в зависимости от вида оцениваемого продукта и факторов, которые при этом должны быть учтены. Оценка качества и конкурентоспособности меда на российском рынке является достаточно важным вопросом. В следующей главе данный вопрос рассмотрен на примере потребительского рынка меда города Белгорода.

Глава 2. Исследование качества и конкурентоспособности меда, реализуемого в региональной торговой сети

2.1. Характеристика потребительского рынка меда города Белгорода

Формирование и функционирование потребительского рынка любого товара определяется взаимосвязями между его производством и потребностями населения, показателями спроса и предложения, уровнем дифференциации доходов, текущим потреблением и накоплением. Взаимосвязи между показателями, в свою очередь, определяются экономическими, социально-демографическими и психографическими факторами.

Белгородская область, находящаяся в Центрально-Чернозёмном районе Европейской части России, благодаря своим климатическим особенностям является благоприятным местом для занятия пчеловодством. Год от года производство мёда и количество пчелосемей увеличивается. Так, за последние пять лет валовое производство меда в Белгородской области увеличилось в 4,5 раза (согласно данным от 03.11.2015 на итоговом совещании по развитию отрасли пчеловодства), а потребление меда на душу населения в 2015 году достигло около трех с половиной килограммов, выросло число жителей, занимающихся производством меда [28].

Губернатор и правительство Белгородской области большое внимание уделяют развитию пчеловодства, так как мед ценится как натуральный чистый продукт и является ценным продуктом питания. В качестве повышения конкурентоспособности производства меда губернатором и правительством области разработана программа «Увеличение потребления меда населением Белгородской области» к 2018 году до 10 килограммов в год на 1 человека. На территории области производством мёда занимаются более 7400 человек.

Производимый на территории области мёд реализуется по 4 основным каналам: учреждения образования, общественного питания, через проводимые на территории региона ярмарки и выставки, учреждения здравоохранения и социальной защиты населения, а также через розничные сети.

Для того, чтобы правильно интерпретировать сведения о реализации меда в городе Белгороде и дать оценку результатов позиционирования, необходима информация о предпочтениях потребителей в процессе совершения покупки и после нее.

Для получения данной информации о потребительских предпочтениях в городе Белгороде среди жителей города был проведен анкетный опрос (приложение 1).

В опросе участвовали жители города Белгорода различных родов деятельности (учащиеся, студенты, рабочие, домохозяйки, пенсионеры) в возрасте от 14 и более лет. Всего было опрошено 94 человека. Распределение опрошенных потребителей по возрасту и роду деятельности и представлено на рис. 2.1.

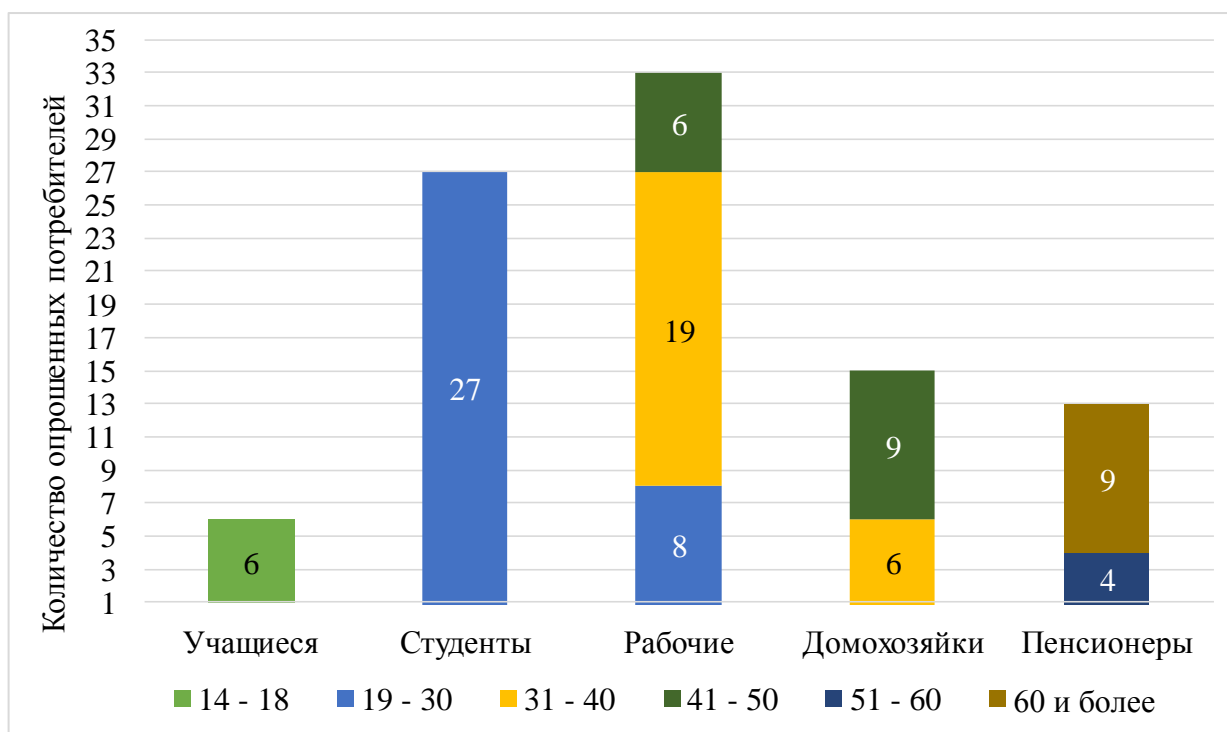


Рис. 2.1. Распределение опрошенных потребителей по возрасту и роду деятельности, чел.

Как видно из рис. 2.1, большинство из принявших участие в опросе являются рабочими (34 человека) различных возрастов. Распределение по воз-

расту неравномерно, наибольшее количество из опрошенных занимают потребители в возрасте 19-30 лет, преимущественно студенты (27 человек). Также участие в опросе приняли 6 учащихся в возрасте 14-18 лет, 15 домохозяек (31-50 лет) и 13 пенсионеров (51 и более лет).

Так как на вопрос «любите ли вы мед?» большинство из опрошенных ответили «да», такое распределение говорит о том, что потребителями меда являются лица различных возрастов и родов деятельности от учащихся до пенсионеров.

Далее был проведен анализ целей, с которыми потребители города Белгорода приобретают медовую продукцию. Результаты анализа представлены на рис. 2.2.



Рис. 2.2. Цели приобретения меда потребителями, % от числа опрошенных

Согласно данным рис. 2.2, можно сказать, что жители города Белгорода приобретают мед в основном в пищевых целях – 73% опрошенных, 18% опрошенных приобретают мед в лечебных и профилактических целях и 9% используют медовую продукцию в иных целях.

Так как мед является достаточно дорогостоящим продуктом, был проведен анализ влияния цены меда на решение о покупке. Чтобы в полной мере оценить влияние цены на покупку потребителями меда, в анкетировании после вопроса о предпочитаемой цене было предложено высказать свое мнение по

каким именно причинам они выбрали ту или иную ценовую категорию. Результаты анализа представлены на рис. 2.3.

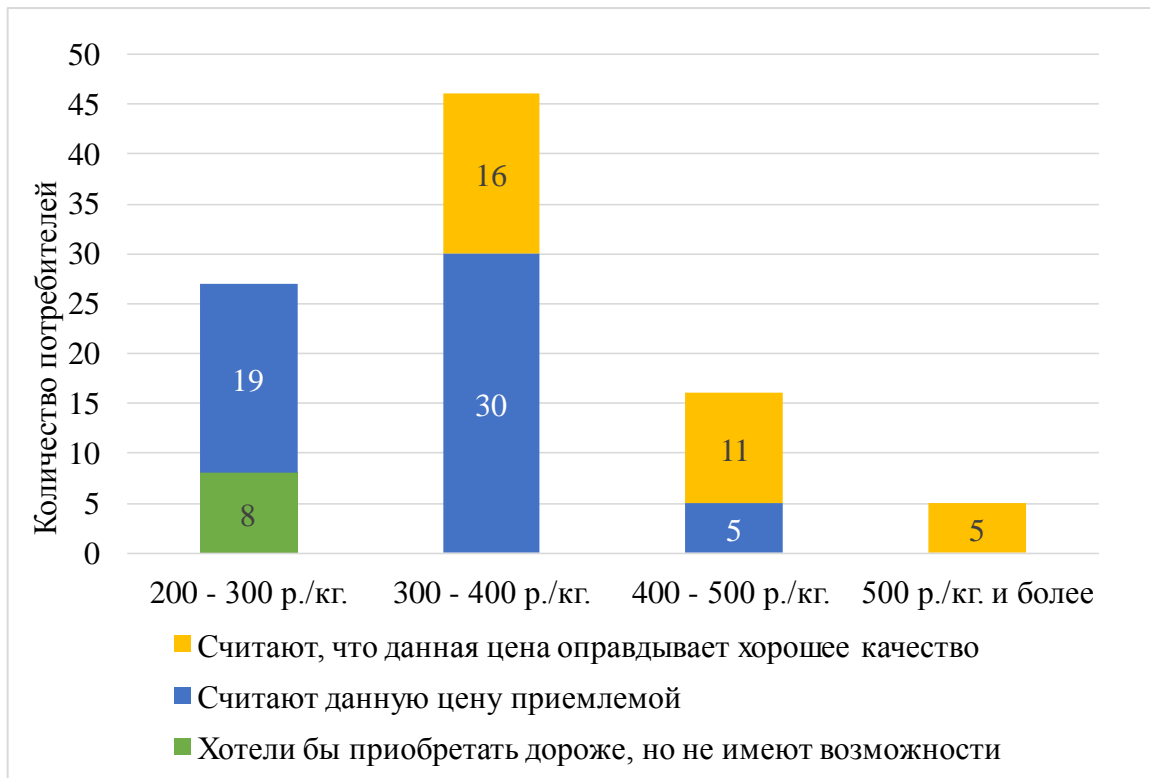


Рис. 2.3. Предпочитаемая потребителями цена меда за 1 кг, чел.

Данные рис. 2.3 показывают, что большинство, а именно 46 потребителей готовы заплатить за 1 килограмм меда 300-400 рублей, из них 30 человек считает данную цену приемлемой и 16 человек ответили, что мед по данной цене является качественным. 27 опрошенных потребителей предпочитают покупать мед по цене 200-300 рублей за килограмм, при этом 19 из них считают данную цену приемлемой и 8 человек хотели бы покупать мед по более дорогой цене, но не имеют на это возможности. По цене 400-500 рублей за килограмм готовы покупать 16 человек, по цене 500 рублей за килограмм и более готовы покупать мед лишь 5 человек, объясняя это тем, что данная цена оправдывает высокое качество.

На решение о покупке меда по той или иной цене влияет как качество приобретаемого меда, так и материальное состояние потребителей. В табл. 2.1 представлен средний уровень доходов опрошенных потребителей.

Таблица 2.1

Средний уровень доходов опрошенных потребителей

Уровень доходов	15 тыс. руб. и менее	16-20 тыс. руб.	21-25 тыс. руб.	26 тыс. руб. и более
Количество потребителей	11	34	37	12
Удельный вес, %	11,7	36,2	39,4	12,8

Данные табл. 2.1 говорят о том, что большинство из опрошенных потребителей имеет доход в среднем от 16 до 25 тыс. руб. в месяц. Следует отметить, что 11 человек из опрошенных имеют доход менее 15 тыс. руб., в основном это пенсионеры, однако данная категория потребителей также потребляют мед.

Мед является продуктом, обладающим достаточно разнообразным ассортиментом. В ходе исследования были проанализированы предпочтения потребителей к тому или иному виду меда. Результаты данного анализа представлены на рис. 2.4.

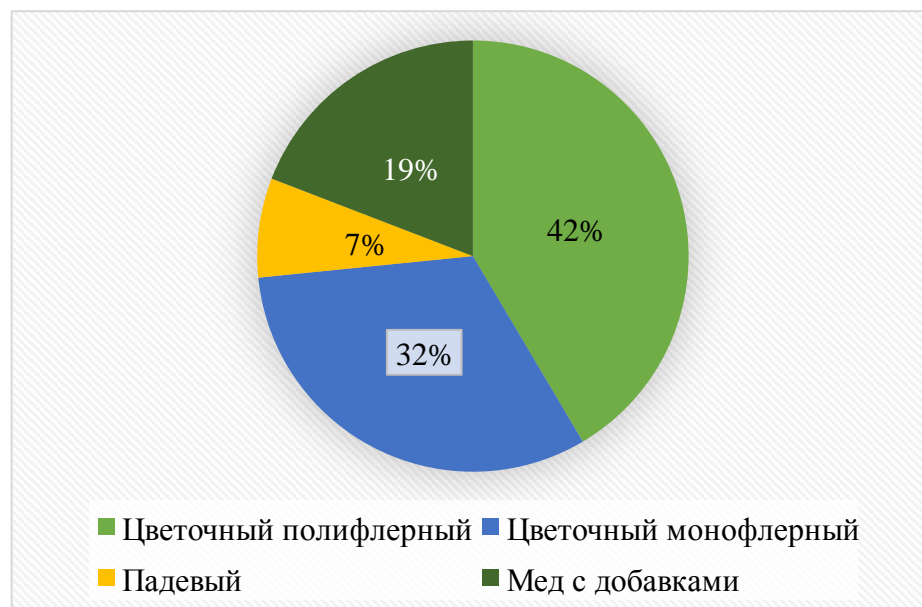


Рис. 2.4. Виды меда, предпочитаемые потребителями, % от числа опрошенных

Согласно данным рис. 2.4, можно сказать, что большинство потребителей Белгородской области предпочитают цветочный мед, из них

42% опрошенных потребителей предпочитают мед цветочный полифлерный, а 32% отдали предпочтение меду цветочному монофлерному. 19% опрошенных выбрали падевый мед, 7% – мед с добавками.

Также во время анализа было проанализировано с какой частотой потребители употребляют мед и зависит ли это от их возраста или рода деятельности. Результаты оценки частоты потребления меда опрошенными жителями города Белгорода представлены на рис. 2.5.

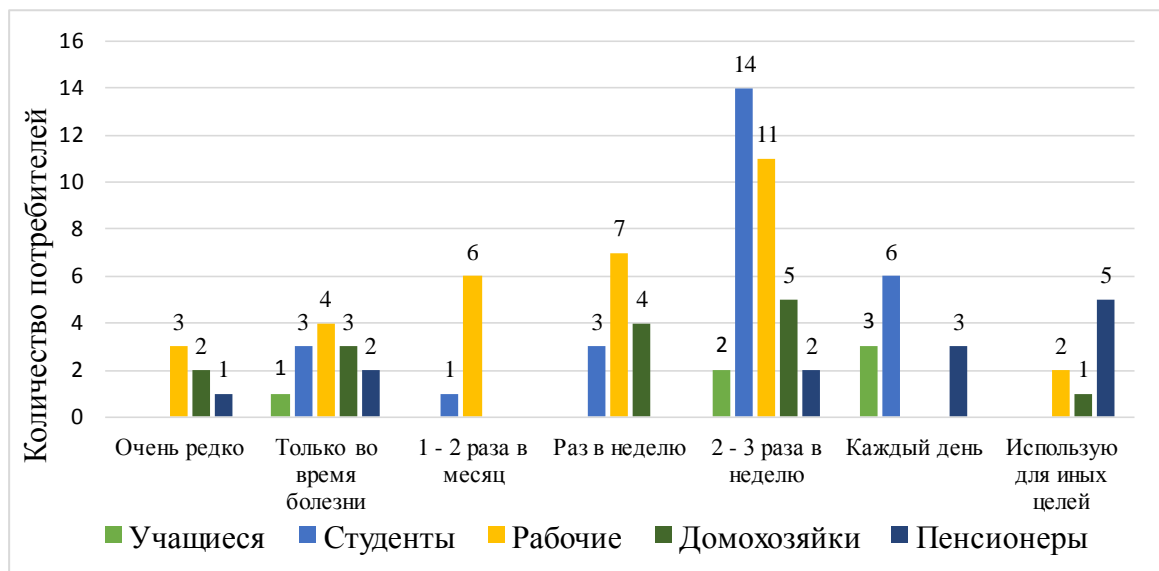


Рис. 2.5. Частота потребления меда жителями города Белгорода, раз

Данные рис. 2.5 показывают, что в основном жители города Белгорода потребляют мед 2-3 раза в неделю, в данный сегмент входят все категории потребителей от учащихся до пенсионеров, однако основную часть потребителей меда данного сегмента занимают студенты (14 человек) и рабочие (11 человек). Очень редко потребляют мед 6 человек, только во время болезни – 13 человек, каждый день – 12 человек и 8 человек из опрошенных используют мед для иных целей.

Последним критерием оценки потребительского рынка меда города Белгорода был анализ предпочтения потребителями места покупки меда. Результаты данного анализа представлены на рис. 2.6.



Рис. 2.6. Предпочитаемые потребителями места покупки меда, % от числа опрошенных

Данные рис. 2.6 показывают, что в основном жители города Белгорода предпочитают покупать мед у пчеловодов-любителей (38% опрошенных), на продовольственных рынках мед покупают 22% опрошенных потребителей, у частных пчеловодческих хозяйств 17%, на ярмарках и выставках меда – 14%, и лишь 9% опрошенных потребителей покупают мед в магазинах розничной торговой сети.

Таким образом, подводя итог, можно сказать о том, что потребителями меда в городе Белгороде являются практически все слои населения от учащихся до пенсионеров. В основном мед жители города Белгорода покупают в пищевых и лечебно-профилактических целях. За 1 кг меда большинство из опрошенных потребителей готовы заплатить от 300 до 400 рублей, считая данную цену приемлемой и оправдывающей хорошее качество.

По предпочтениям больше всего жителям города Белгорода нравится мед цветочный полифлерный и монофлерный, также значительной части потребителей приходится по вкусу мед с различными добавками. Употребляют мед жители города Белгорода в основном 2-3 раза в неделю.

Что касается выбора потребителей того или иного места покупки меда, предпочтение было отдано пчеловодам-любителям и частным пчеловодческим хозяйствам.

2.2. Характеристика ассортимента меда и исследование проблем его формирования на региональном рынке

Ассортимент меда в городе Белгороде и Белгородской области обладает значительным разнообразием. На специальных медовых ярмарках можно встретить практически все разнообразие меда различных видов, их смеси, мед с добавками (например, мед с добавлением орехов) и многое другое – поскольку на ярмарке представлено много регионов, то и ассортимент таких выставочных точек продаж достаточно широк.

Например, выставочно-конгрессный комплекс «Белэкспоцентр» Белгородской торгово-промышленной палаты регулярно проводит различные выставки, одной из тематик которых является выставка и продажа меда. В августе 2015 года была проведена выставка «медовый спас», на выставке был представлен мед различных сортов, среди которых можно было встретить такие сорта меда, как: горный, каштановый, липовый, акациевый, мед из мяты и мелиссы, донниковый, гречишный, цикориевый, из расторопши, с прополисом, из королевской акации, мед с добавлением орехов, сухофруктов, с различными травами, с корицей и другие необычные сочетания.

Касательно ассортимента меда в розничной торговой сети, то не во всех продовольственных магазинах можно встретить широкое разнообразие меда различных видов и производителей. Встречаются даже такие магазины, где меда практически нет. Например, в магазинах довольно известной торговой сети «Магнит» имеется медовая продукция, однако в сравнительно небольшом количестве, а разнообразие видов меда ограничивается лишь тремя-четырьмя видами, не говоря уже о том, что на полках можно встретить лишь пару производителей.

Данный факт отчасти объясняется тем, что производство меда в городе Белгороде сосредоточено в основном на личных хозяйствах населения и крестьянских (фермерских) хозяйствах (97% пчелосемей). Крупнейшими производителями меда в России являются именно хозяйства населения. На долю этой категории хозяйств приходится более 93% объема производства меда [6].

Именно поэтому основная часть меда в городе Белгороде и Белгородской области реализуется на продовольственных рынках, ярмарках или продается знакомым, а в розничную торговую сеть поступает лишь незначительная часть.

Также такой скудный ассортимент меда в розничных магазинах можно объяснить тем, что владельцы торговых предприятий знают о факте недоверия потребителей к качеству, так называемого, «магазинного меда» и считают, что, если мед застоится на полках и закристаллизуется, его вряд ли уже купят. Данные факты также нашли свое подтверждение в итогах анкетирования. На вопрос «где вы обычно покупаете мед?» большинство опрошенных ответили, что приобретают мед на ярмарках или у знакомых, а на вопрос «любите ли вы закристаллизовавшийся мед или предпочитаете мед жидкой консистенции?», большинство ответило «предпочитаю мед жидкий».

Таким образом, вышеописанные опасения вполне могут быть оправданы, и владельцы некоторых торговых предприятий, зная об этом, просто не хотят закупать значительные партии данного продукта.

Однако, помимо магазинов со скудным ассортиментом меда, имеются торговые предприятия, где можно встретить сравнительное разнообразие. К таким магазинам можно отнести магазин торговой сети «Лента», находящийся по адресу: г. Белгород, ул. Щорса, 43а. Здесь встречается мед цветочный разнотравье, мед липовый, гречишный, кипрейный, представленный различными производителями, а также можно найти мед с добавками, например, мед «таежный с кедровыми орешками», «мед-коктейль с апельсином» или «мед-коктейль с фисташкой» (приложение 2).

Также в городе Белгороде имеется специальный медовый магазин, занимающийся реализацией качественного меда – «Пчелка». В данном магазине можно встретить довольно широкий ассортимент различных видов меда, однако, как было выявлено в процессе анкетирования (приложение 1), не все жители города знают о его существовании, даже несмотря на то, что видимых конкурентов у данного магазина не наблюдается. Это может быть объяснено тем, что данной торговой организации не хватает достаточной рекламы и маркетинга.

Такие данные говорят о том, что формирование ассортимента меда в городе Белгороде имеет неравномерный характер. Не все торговые предприятия обращают должное внимание на формирование разнообразия ассортимента данного продукта, выставляя на полки лишь небольшой ассортимент.

В ряду проблем в городе и области также имеет место беспечное отношение к некоторым вопросам, касающимся реализации меда. Примером этому может служить простой оборудования для фасовки меда в тару. Известно, что одним из условий реализации меда в розничной сети является поставка меда, упакованного в соответствующую тару. В Белгородской области имеются предприятия по фасовке меда мощностью 1178 т. в год, следовательно, обеспеченность фасовочными мощностями производства товарного меда составляет 27,9%. Однако данные мощности используются всего на 15-16% [6].

Данные обстоятельства несомненно свидетельствуют о существовании проблемы формирования ассортимента меда в розничной торговой сети города Белгорода. Решить данную проблему можно, если сами владельцы торговых предприятий и производители меда предпримут необходимые действия для формирования у покупателей положительного мнения о медовой продукции из данных точек продаж, будут проведены соответствующие рекламные и маркетинговые действия, следовательно, будет повышен интерес к данной продукции как у покупателей, так и у продавцов, что в конечном итоге даст стимул выставлять на полки магазинов большее разнообразие ассортимента данного продукта.

Рынок меда также стал бы более цивилизованным, если бы пасечники могли обеспечить постоянный канал сбыта своей продукции, причем не случайным перекупщикам, а компаниям, которые могли бы обеспечить их интересы. По сути, речь идет о системе, давно сложившейся в европейском агропроме, где производители различных продуктов, например, молока, мяса или овощей сдают товар в специальные кооперативы или крупным холдингам.

Таким образом, в современных условиях для повышения эффективности функционирования отрасли пчеловодства в г. Белгороде и области необходимо разработать концепцию развития производства и реализации меда, которая бы способствовала как увеличению разнообразия ассортимента меда на полках торговых предприятий, так и расширению каналов его сбыта. Рынок меда в городе Белгороде и белгородской области имеет значительные перспективы для развития, необходимо лишь не оставлять данную область без внимания, также учитывая, что такой полезный товар как мед никогда не остается без внимания и пользуется интересом у покупателей всех категорий.

2.3. Методология и организация контроля качества меда в торговой сети АО «Тандер» ПАО «Магнит»

В магазинах торговой сети АО «Тандер» ПАО «Магнит», расположенных в городе Белгороде, в основном реализуется мед торговой марки ООО «Медовый дом», «Иванова пасека», среди видов меда, представленных на прилавках данных магазинов, можно встретить мед натуральный цветочный липовый, мед натуральный разнотравье.

Контроль качества поступающего в магазин меда проводится также, как и для всех продовольственных товаров путем приемки по качеству и количеству. Порядок приемки меда по качеству, а также методы испытаний регламентируются ГОСТ 19792-2001 «Мед натуральный. Технические условия».

Мед в магазины торговой сети АО «Тандер» ПАО «Магнит» поставляют партиями с приложением соответствующих товарно-сопроводительных документов. В документе о качестве должны быть указаны следующие сведения:

- наименование предприятия (организации) и его юридический адрес (для физических лиц: фамилия, имя, отчество);
- наименование продукта и его ботаническое происхождение
- год сбора меда;
- место сбора;
- порядковый номер партии;
- количество мест в партии;
- масса брутто и нетто партии;
- дата выдачи документов;
- данные результатов анализа меда;
- дата фасовки (для предприятий, фасующих мед);
- обозначение настоящего стандарта;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- энергетическая ценность;
- срок хранения;
- условия хранения;
- информация о сертификации;
- информация о ветеринарно-санитарном благополучии пасеки.

После проверки соответствующих документов, в АО «Тандер» ПАО «Магнит» проводят визуальный осмотр принимаемого меда, при котором осматривают внешний вид тары, в которую упакован товар, проверяют полноту сведений на маркировке, где в обязательном порядке, согласно ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования» (п. 4.20), должны быть представлены следующие сведения:

- наименование продукта (может быть дополнено местом происхождения);
- подлинность (натуральный или искусственный);

- вид натурального меда (ботаническое происхождение) по усмотрению изготовителя;
- год сбора натурального меда или дата изготовления искусственного меда;
- наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес производства) и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- масса нетто;
- состав продукта для натурального меда с добавками (цветочной пыльцы, маточного молочка, прополиса, орехов и др.) и для искусственного меда;
- пищевые добавки, ароматизаторы, биологически активные добавки к пище, пищевые продукты нетрадиционного состава;
- пищевая ценность (килокалорий, углеводов в 100 г продукта);
- срок и условия хранения;
- дата упаковывания;
- обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;
- информация о подтверждении соответствия.

При возникновении подозрений на поставку некачественного меда, в АО «Тандер» ПАО «Магнит» проводят экспертизу с помощью отбора точечной пробы. Определение качества меда в этих случаях осуществляет соответствующая ветеринарная служба.

Точечную пробу отбирают от каждой отобранной упаковочной единицы. Не закристаллизованный мед, упакованный в тару вместимостью 25 дм³ и более, перемешивают. Пробы меда отбирают трубчатым алюминиевым пробоотборником диаметром 10-12 мм, погружая его по вертикальной оси на всю высоту рабочего объема.

Пробоотборник извлекают, дают стечь меду с его наружной поверхности, и затем мед сливают из пробоотборника в специально подготовленную чистую и сухую посуду.

Мед, упакованный в тару вместимостью от 0,03 до 1 дм³, равномерно извлекают шпателем для составления пробы. Если мед закристаллизовался, его подогревают.

Пробу делят на две части, помещают в две чистые сухие стеклянные банки, плотно укупоривают и опечатывают. Одну банку передают в лабораторию для анализа, другую хранят на случай повторного анализа. На банку с пробой наклеивают этикетку с указанием:

- даты и места взятия пробы;
- массы меда и партии;
- месяца и года фасовки меда;
- фамилии и имени лица, взявшего пробу;
- способа обработки пробы (с подогревом или без него).

Выборку составляют из упаковочных единиц, отобранных из разных мест партии или единиц продукции, взятых в произвольном порядке из каждой отобранной упаковочной единицы. Выборку проводят от продукции, упакованной в неповрежденную тару. От продукции в поврежденной таре выборку проводят отдельно.

Аромат, вкус меда, наличие признаков брожения определяют в каждой отобранной упаковочной единице согласно условиям проведения органолептической оценки пищевых и вкусовых продуктов по действующим стандартам.

При выявлении в меде недостатков по данным показателям составляется акт, в котором указывается товар, его дефекты, предположительные причины их образования, номер поддона, в котором был товар, а также фамилия сборщика этого поддона и фамилия водителя, доставившего эту партию. При недостатке или выявлении лишнего товара также составляются акты и отправляются в головной офис.

Подводя итог, можно сказать, что оценка качества меда в торговой сети АО «Тандер» ПАО «Магнит» производится органолептическим осмотром на стадии его приемки в торговое предприятие, при возникновении на поставку некачественной продукции, проводится более сложный анализ качества товара согласно действующим стандартам.

2.4. Анализ и экспертиза качества меда, реализуемого в торговой сети города Белгорода

2.4.1. Объекты и методы исследования

Для проведения анализа качества натурального меда, реализуемого в белгородской торговой сети АО «Тандер» ПАО «Магнит», были взяты 3 образца натурального меда различных производителей:

- образец № 1: «Мед натуральный цветочный разнотравье», ООО «Медовый дом»;
- образец № 2: «Мед Алтайский натуральный липовый», ООО «Медуница»;
- образец № 3: «Мед натуральный цветочный разнотравье», Агро-Юг Пан Ули.

При оценке качества данных образцов проводился анализ информации, представленной на их маркировке согласно ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования».

В качестве методов исследования для определения качества образцов натурального меда были использованы методы органолептической оценки, физико-химические методы, была проведена микробиологическая оценка.

К органолептическим показателям качества натурального меда относятся такие показатели, как: цвет, вкус, аромат, консистенция, наличие нерастворимых механических примесей, а также признаки брожения. Нормы для данных показателей предусмотрены стандартом ГОСТ 54611-2011 «Мед натуральный. Технические условия» и представлены в табл. 2.2.

Таблица 2.2

Органолептические показатели натурального меда

Наименование показателя	Характеристика и значение показателя
Вкус	Сладкий, приятный, без постороннего привкуса
Аромат	Приятный, от слабого до сильного, без постороннего запаха
Внешний вид (консистенция)	Жидкий, полностью или частично закристаллизованный
Наличие механических примесей	Не допускаются
Признаки брожения	Не допускаются

Для определения качества меда по органолептическим показателям могут быть использованы 2 метода:

- описательный метод (путем сенсорных ощущений продукта);
- балльный метод (путем оценки свойств продукта по баллам дегустационного листа).

При описательном методе результаты оценки меда по всем показателям сводятся в таблицу и сравниваются с нормами, указанными в соответствующем ГОСТе или ином нормативном документе.

Сущность балльного метода заключается в том, что важнейшие качественные признаки оцениваются определенным количеством баллов в зависимости от их значимости и заносятся в таблицу для сравнительной оценки.

Из физико-химических показателей меда нормируются: наличие посторонних чужеродных примесей, массовая доля воды; массовая доля редуцирующих сахаров (на сухое вещество); массовая доля сахарозы (к абсолютному сухому веществу); диастазное число, характеризующее активность ферментов; общая кислотность. Все виды меда должны иметь отрицательную реакцию на оксиметилфурфурол.

Согласно ГОСТ 54644-2011 «Мед натуральный. Технические условия», данные показатели не должны превышать норм, указанных в табл. 2.3.

Таблица 2.3

Физико-химические показатели натурального меда

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля воды, %, не более	20
Массовая доля редуцирующих сахаров%, не менее:	65
Массовая доля фруктозы и глюкозы суммарно, %, не менее:	
– для цветочного меда	60
– падевого и смешанного меда	45
Массовая доля сахарозы, %, не более:	
- для цветочного меда	5
- меда с белой акации	10
- падевого и смешанного меда	15
Диастазное число, ед. Готе, не менее:	
- для всех видов меда	8
- меда с белой акации при содержании гидроксиметилфурфурала (ГМФ), не более 15 млн ⁻¹ (мг/кг)	5
Общая кислотность, см ³ , не более	4,0

Так как мед не внесен в продукты, предусмотренные Гигиеническими правилами и нормами, исследования по микробиологическим показателям проводятся по наиболее показательным микроорганизмам, характеризующим микробиологическую безопасность использования пищевых продуктов: санитарно-показательные (КМАФАнМ) – количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (БГКП), бактерии группы кишечной палочки (колиформы), плесневые грибы и дрожжи – микроорганизмы порчи [12].

Согласно ГОСТ 19792-2001 «Мед натуральный. Технические условия», к показателям безопасности натурального меда относится отсутствие превышения допустимой нормы содержания токсичных элементов (мышьяк, кадмий, свинец), оксиметилфурфурола, пестицидов и радионуклидов. Остаточные количества пестицидов дихлордифенилтрихлорэтан-ДДТ (сумма изомеров) и гектахлорциклогексан-ГХЦГ не должны превышать 0,005 мг в 1 кг меда, при этом остаточные количества других пестицидов не допускаются.

Не должно быть зараженности вредителями хлебных запасов, содержание металлических примесей должно быть не более $3 \cdot 10^{-3}$ мг/кг. Натуральный

мед должен сопровождаться ветеринарным свидетельством, подтверждающим благополучие условий производства продукции.

2.4.2. Результаты анализа маркировки меда

Для оценки качества образцов натурального пчелиного меда, была изучена их маркировка, проанализирована информация на ней и установлено ее соответствие требованиям ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования». Результаты анализа маркировки представлены в табл. 2.4.

Таблица 2.4

Результаты анализа соответствия маркировки образцов натурального меда требованиям ГОСТ Р 51074-2003

Требования к информации на этикетке	Фактические результаты	Нарушения
«Мед натуральный цветочный разнотравье», ООО «Медовый дом»		
Наименование продукта	Мед натуральный цветочный разнотравье	Не выявлены
Подлинность	Натуральный	Не выявлены
Вид натурального меда (ботаническое происхождение)	Получен из нектара цветов растений: кипрей, подсолнух, люцерн, донник, клевер, сурепка и других медоносов	Не выявлены
Год сбора	2015	Не выявлены
Наименование и местонахождение изготовителя	ООО «Медовый дом»; Россия, Новгородская обл., Батецкий район, дер. Мойка, ул. Зеленая, дом 26	Не выявлены
Товарный знак изготовителя	«Иванова пасака»	Не выявлены
Масса нетто	500 г	Не выявлены
Пищевая ценность	Углеводы: 80,3 г, энергетическая ценность на 100 г продукта: 308 ккал	Не выявлены
Срок и условия хранения	2 года от даты упаковывания; хранить при температуре не выше +20°C	Не выявлены
Дата упаковывания	25.04.15	Не выявлены
Обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт	ГОСТ Р 54644-2011	Не выявлены
Информация о подтверждении соответствия	Добровольная сертификация качества	Не выявлены

Продолжение табл. 2.4

1	2	3
«Мед Алтайский натуральный липовый», ООО «Медуница»		
Наименование продукта	Мед Алтайский натуральный липовый	Не выявлены
Подлинность	Натуральный	Не выявлены
Вид натурального меда (ботаническое происхождение)	Получен в результате сбора пчелами нектара преимущественно из цветов липы, а также других медоносов, произрастающих на территории Алтайского края	Не выявлены
Год сбора	2015	Не выявлены
Наименование и местонахождение изготовителя	ООО «Медуница»; Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Шпикерский Проток, д. 19, к. 37	Не выявлены
Товарный знак изготовителя	«Иванова пасака»	Не выявлены
Масса нетто	250 г	Не выявлены
Пищевая ценность	Углеводы: 82 г, энергетическая ценность на 100 г продукта: 308 ккал	Не выявлены
Срок и условия хранения	1 год с даты упаковывания; хранить при температуре от 0°C до +20°C	Не выявлены
Дата упаковывания	11.12.15	Не выявлены
Обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт	ГОСТ Р 52451-2005	Не выявлены
Информация о подтверждении соответствия	Добровольная сертификация качества	Не выявлены
«Мед натуральный цветочный разнотравье», Агро-Юг Пан Ули		
Наименование продукта	Мед натуральный цветочный разнотравье	Не выявлены
Подлинность	Натуральный	Не выявлены
Вид натурального меда (ботаническое происхождение)	Получен в результате сбора и переработки медоносными пчелами нектара цветков растений: акация, эспарцета, донника, осота, гречихи, подсолнечника и других медоносов, произрастающих на территории Южного и Северокавказского регионов России	Не выявлены
Год сбора	2015	Не выявлены
Наименование и местонахождение изготовителя	ООО «ТД Воял»; г. Новосибирск, ул. Сибиряков-Гвардейцев, д. 49а, оф. 302	Не выявлены
Товарный знак изготовителя	«Пан Улий»	Не выявлены
Масса нетто	500 г	Не выявлены
Пищевая ценность	Углеводы: 82 г, энергетическая ценность на 100 г продукта: 308 ккал	Не выявлены
Срок и условия хранения	2 года с даты упаковывания, хранить при температуре не выше +20°C	Не выявлены
Дата упаковывания	19.02.2015	Не выявлены

Окончание табл. 2.4

1	2	3
Обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт	ГОСТ Р 54644-2011	Не выявлены
Информация о подтверждении соответствия	Добровольная сертификация качества	Не выявлены

Согласно полученным результатам анализа маркировки образцов натурального пчелиного меда, можно судить о том, что маркировка всех представленных образцов по наличию общих обязательных данных соответствует нормам ГОСТ Р 51074-2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования».

2.4.3. Результаты органолептической оценки меда

В качестве показателей для органолептической оценки качества образцов меда были использованы такие показатели, как: цвет, вкус, аромат, консистенция, наличие механических примесей, признаки брожения.

Определение данных показателей осуществлялось в лаборатории с использованием необходимого оборудования: стеклянные емкости с плотно закрывающейся крышкой, мерные стаканы, стеклянная палочка, водяная баня, шпатель для определения консистенции, дистиллированная вода.

Для определения аромата в стеклянную ёмкость (стакан) было помещено 30-40 гр. образца меда, плотно закрыто крышкой и нагрето на водяной бане при температуре 40-45°C в течение получаса. Затем крышка была снята и был определен запах. Данная процедура была проведена для каждого из образцов меда.

Вкус меда был определен органолептическим методом путем опробования образцов, было отмечено присутствие раздражающего действия на слизи-

стую оболочку полости рта и глотки. В зависимости от добавленной в мед сахарозы послевкусие может снижаться до полного исчезновения медового раздражения.

Определение консистенции образцов меда определялось путем помещения шпателя в мед и последующем его извлечении. По характеру стекания меда со шпателя был отмечен характер стекания, определяющий консистенцию образца.

Цвет меда был определен визуальным осмотром при дневном освещении. Таким же образом было определено наличие признаков брожения в образцах меда.

Наличие механических примесей определялось путем приготовления раствора меда. В технический стакан емкостью 50 см³ было взвешено 20 г меда и прилито 60 см³ дистиллированной воды. Мед был растворен и перемешан стеклянной палочкой, после чего было отмечено наличие или отсутствие механических примесей в образцах.

Результаты органолептической оценки образцов меда согласно ГОСТ Р 54644-2011 «Мед натуральный. Технические условия» и ГОСТ Р 52451-2005 «Меды монофлорные. Технические условия» приведены в табл. 2.5.

Таблица 2.5

Результаты органолептической оценки качества образцов натурального меда

Наименование показателя	Результат оценки	Заключение о качестве
«Мед натуральный цветочный разнотравье», ООО «Медовый дом»		
Цвет	Янтарный, свойственный меду данного вида	Соответствует требованиям ГОСТ
Вкус	Сладкий, приятный, свойственный меду данного вида	Соответствует требованиям ГОСТ
Аромат	Ярковыраженный, приятный, свойственный меду данного вида	Соответствует требованиям ГОСТ
Консистенция	Жидкая	Соответствует требованиям ГОСТ
Наличие механических примесей	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
Признаки брожения	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ

Окончание табл. 2.5

1	2	3
«Мед Алтайский натуральный липовый», ООО «Медуница»		
Цвет	Светло-янтарный, свойственный меду данного вида	Соответствует требованиям ГОСТ
Вкус	Сладкий, приятный, свойственный меду данного вида	Соответствует требованиям ГОСТ
Аромат	Ярковыраженный, приятный, свойственный меду данного вида	Соответствует требованиям ГОСТ
Консистенция	Жидкая	Соответствует требованиям ГОСТ
Наличие механических примесей	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
Признаки брожения	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
«Мед натуральный цветочный разнотравье», Агро-Юг Пан Ули		
Цвет	Светло-желтый, свойственный меду данного вида	Соответствует требованиям ГОСТ
Вкус	Умеренно сладкий, свойственный меду данного вида	Соответствует требованиям ГОСТ
Аромат	Умеренный, свойственный меду данного вида	Соответствует требованиям ГОСТ
Консистенция	Жидкая	Соответствует требованиям ГОСТ
Наличие механических примесей	Обнаружено	Не соответствует требованиям ГОСТ
Признаки брожения	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ

Как видно из табл. 2.5, не все образцы натурального меда соответствуют нормам ГОСТа по представленным показателям. Образец меда «Мед натуральный цветочный разнотравье», производителя Агро-Юг Пан Ули не соответствует нормам ГОСТа по такому показателю, как механические примеси.

Во время анализа по этому показателю в данном образце были обнаружены кусочки восковых сотов и другие инородные тела. Такой факт свидетельствует о том, что мед был недостаточно хорошо очищен при отстаивании и на стадии фильтрации.

Таким образом, согласно результатам органолептической оценки, можно сделать вывод о том, что не весь мед, реализуемый в магазине «Магнит», по органолептическим показателям соответствует нормам качества

ГОСТ Р 54644-2011 «Мед натуральный. Технические условия» и ГОСТ Р 52451-2005 «Меды монофлорные. Технические условия».

2.4.4. Результаты физико-химической и микробиологической оценки меда

Физико-химическая и микробиологическая оценка образцов натурального меда производилась в лаборатории с использованием необходимого оборудования и реактивов.

Для физико-химической оценки качества образцов меда было использовано оборудование и реактивы: стеклянные пробирки, стеклянные палочки; дистиллированная вода, 5%-ный раствор йода, 96%-ный этиловый спирт, раствор азотнокислого серебра (ляпис), разбавленная уксусная кислота (10%-ная).

По физико-химическим показателям качества образцов натурального меда были определены: наличие посторонних чужеродных примесей: муки, крахмала, крахмальной патоки, сахарного сиропа, мела; массовая доля воды; общая кислотность.

Для определения наличия посторонних чужеродных примесей был использован раствор меда, приготовленный ранее для определения механических примесей.

Для определения примеси муки и крахмала в стеклянную пробирку было помещено 3 мл. раствора меда и добавлено несколько капель 5%-ной настойки йода, после чего было зафиксировано наличие или отсутствие окрашивания раствора в синий цвет.

Для определения в образцах меда примеси крахмальной патоки в стеклянную пробирку было помещено 3 мл. раствора меда и прилито 1 мл. 96%-ного этилового спирта, затем смесь взболтали. Затем был отмечен характер изменения цвета смеси: при наличии крахмальной патоки раствор становится

молочно-белым и в отстое образуется прозрачная полужидкая масса (декстрин). При отсутствии примеси раствор остается прозрачным и только в месте соприкосновения слоев меда и спирта имеется едва заметная муть, исчезающая при взбалтывании.

Определение примеси сахарного-сиропа производилось путем помещения в стеклянную пробирку 3 мл. раствора меда и добавления в него нескольких капель раствора азотнокислого серебра (ляписа). Затем было отмечено наличие или отсутствие белого осадка хлористого серебра. Данный белый осадок образуется в случае присутствия примеси.

Для определения примеси мела был приготовлен отдельный раствор меда и дистиллированной воды в соотношении 1:2. Затем к данному раствору было прибавлено 1 мл. разбавленной уксусной кислоты (10%-ной). Затем было отмечено наличие или отсутствие в растворе пузырьков углекислого газа, которые появляются в случае присутствия примеси мела.

Результаты оценки образцов меда по физико-химическим показателям приведены в табл. 2.6.

Таблица 2.6

Результаты оценки образцов меда по физико-химическим показателям

Наименование показателя	Результат оценки	Заключение о качестве
«Мед натуральный цветочный разнотравье», ООО «Медовый дом»		
Наличие посторонних чужеродных примесей: Мука	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
Крахмал	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
Крахмальная патока	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
Сахарный сироп	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
Мел	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
Массовая доля воды, %	16,5	Соответствует требованиям ГОСТ
Общая кислотность, см ³	3,2	Соответствует требованиям ГОСТ

Окончание табл. 2.6

1	2	3
«Мед Алтайский натуральный липовый», ООО «Медуница»		
Наличие посторонних чужеродных примесей: Мука	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
Крахмал	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
Крахмальная патока	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
Сахарный сироп	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
Мел	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
Массовая доля воды, %	17,2	Соответствует требованиям ГОСТ
Общая кислотность, см ³ .	3,1	Соответствует требованиям ГОСТ
«Мед натуральный цветочный разнотравье», Агро-Юг Пан Ули		
Наличие посторонних чужеродных примесей: Мука	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
Крахмал	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
Крахмальная патока	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
Сахарный сироп	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
Мел	Не обнаружено	Соответствует требованиям ГОСТ
Массовая доля воды, %	17,6	Соответствует требованиям ГОСТ
Общая кислотность, см ³ .	3,6	Соответствует требованиям ГОСТ

Согласно данным табл. 2.6, можно сделать вывод о том, что во всех представленных образцах натурального меда отсутствуют посторонние чужеродные примеси, такие как: мука, крахмал, крахмальная патока, сахарный сироп и мел, а также массовая доля воды и общая кислотность во всех трех образцах находится в пределах нормы. Таким образом, можно сказать, что все представленные образцы по физико-химическим показателям качества соответствует требованиям ГОСТ.

Микробиологическая оценка образцов натурального меда производилась в лаборатории методом разбавления меда дистиллированной водой до соотношения 1:10000, 1:100000 и 1:1000000. Затем был произведен посев растворов на специальные среды агар-агар и Эндо (для бактерии группы кишечной палочки)

По микробиологической оценке, ни в одном из образцов натурального меда не было обнаружено бактерий группы кишечной палочки, а также иных патогенных микроорганизмов. Микрофлора образцов меда является естественной и безопасной.

Таким образом, в качестве вывода можно сказать, что все образцы натурального меда, реализуемые в белгородской торговой сети АО «Тандер» ПАО «Магнит», являются безопасными для употребления, однако всем показателями качества проведенной выше оценки соответствуют лишь два образца: «Мед натуральный цветочный разнотравье», производителя ООО «Медовый дом» и «Мед Алтайский натуральный липовый», производителя ООО «Медуница». Образец меда «Мед натуральный цветочный разнотравье», производителя Агро-Юг Пан Ули не соответствует по одному из органолептических показателей качества, имея в себе примесь механических инородных тел. Такой дефект не является опасным или созданным намеренно для обмана потребителей, однако влияет на потребительскую ценность товара и свидетельствует о том, что данный продукт был произведен недостаточно качественно.

2.5. Оценка конкурентоспособности меда различных производителей, реализуемых в торговой сети города Белгорода

Конкурентоспособность продукции – это способность продукции отвечать требованиям данного рынка в рассматриваемый период по сравнению с аналогами-конкурентами [15].

Оценка конкурентоспособности товаров – совокупность операций по выбору критериев (показателей) конкурентоспособности, установлению действительных значений этих показателей для товаров- конкурентов и сопоставлению значений показателей анализируемых товаров с товарами, принятыми в качестве базовых.

Существует несколько принципов оценки конкурентоспособности товаров, главные из которых:

- комплексность конкурентоспособности товаров: при оценке конкурентоспособности товаров должна учитываться совокупность критериев, определяющих особенности товаров-конкурентов;

- относительность конкурентоспособности: предполагает сравнительный характер ее оценки, когда выбранные критерии одного товара сравниваются с критериями другого товара, принятыми за базовые. Для того чтобы определить уровень конкурентоспособности какого-либо товара, необходимо не просто сравнивать товары по степени их соответствия конкретной потребности, но и учитывать затраты потребителя при покупке товара и его дальнейшем использовании. Конкурентоспособность – характеристика товара, отражающая его отличие от товара-конкурента как по степени соответствия конкретной потребности группы покупателей, так и по затратам на ее удовлетворение;

- основа оценки конкурентоспособности: исследование потребностей покупателя. При совершении покупки каждый потребитель осуществляет выбор необходимого ему товара среди ряда аналогов, предлагаемых на рынке, и приобретает тот из них, который в наибольшей степени удовлетворяет его потребность.

Таким образом, конкурентоспособность товара в общем случае определяется тремя необходимыми элементами:

- свойствами данного товара;
- свойствами конкурирующих товаров;
- особенностями и предпочтениями потребителей.

Последний элемент, а именно особенности и предпочтения потребителей, является самым важным, так как именно потребители решают какой из товаров-конкурентов будет пользоваться спросом.

Именно поэтому для оценки конкурентоспособности меда, реализуемого в торговой сети города Белгорода, был использован квалиметрический метод оценки конкурентоспособности.

Квалиметрический метод оценки конкурентоспособности товара представляет собой расчет показателей конкурентоспособности на основе потребительских предпочтений, выраженных в показателях качества, и с учетом экономических показателей (цены потребления товаров). Количество показателей оценки качества должно быть порядка 8-10. При расчете конкурентоспособности данным методом в качестве сравнительной модели могут быть использованы либо базовые значения качества по тому или иному показателю, либо показатели качества товара конкурента.

Для расчета конкурентоспособности меда в торговой сети города Белгорода в качестве сравнительной модели были взяты показатели «идеального продукта» с точки зрения потребительских предпочтений, выявленных в анкетировании (приложение № 1).

В качестве товаров конкурентов были выбраны несколько образцов меда, реализуемых в различных магазинах торговой сети города Белгорода (приложения 3-8):

- образец № 1: Мед натуральный цветочный «Разнотравье», ООО «Медовый дом»;
- образец № 2: Мед натуральный цветочный «Из Башкортостана», ООО «Медовый дом»;
- образец № 3: Мед натуральный цветочный «365 дней», ООО «Медовый дом».
- образец № 4: Мед натуральный цветочный «Таежный», ООО «Алтайский пчелоцентр»;

– образец № 5: Мед «Алтайцвет Гречишный»,
ООО «Частные пасеки Берестова»;

– образец № 6: Мед «Усуйский бальзам»,
ООО «Частные пасеки Берестова»;

В качестве показателей оценки конкурентоспособности были использованы такие показатели, как: известность производителя, привлекательность упаковки, полнота информации на маркировке, читаемость маркировки, год и место сбора, натуральность (состав), консистенция (жидкая или закристаллизовавшаяся), цвет, аромат, вкус. Данные для расчета конкурентоспособности меда по перечисленным показателям представлены в табл. 2.7.

Таблица 2.7

Показатели потребительских свойств относительных показателей
конкурентоспособности меда

Показатели	«Идеальный» образец товара		
	Исходное значение, баллы	Коэффициент весомости	Расчетное значение показателя
Цена	5	0,9	4,5
Известность производителя	5	0,6	3
Привлекательность упаковки	5	0,4	2
Полнота информации на маркировке	5	1	5
Читаемость маркировки	5	0,5	2,5
Год и место сбора	5	0,4	2
Натуральность (состав)	5	0,5	2,5
Консистенция	5	0,9	4,5
Цвет	5	0,8	4
Аромат	5	0,8	4
Вкус	5	1	5
Комплексный показатель конкурентоспособности по потребительским свойствам			39
Цена потребления (средневзвешенная), р. (за 500 г)			200
Комплексный экономический показатель			1
Интегральный показатель конкурентоспособности			39

Для получения достоверных данных по некоторым из показателей в анкету для опроса потребителей были включены соответствующие вопросы. Для получения оценок по таким показателям качества, как консистенция, цвет,

аромат и вкус был проведен органолептический анализ. Результаты оценки конкурентоспособности образцов натурального меда представлены в приложении 9.

Расчет производился следующим образом:

Комплексный показатель конкурентоспособности по потребительским свойствам равен:

$$J_{\text{базовый}} = 0,9 \cdot 5 + 0,6 \cdot 5 + 0,4 \cdot 5 + 1 \cdot 5 + 0,5 \cdot 5 + 0,4 \cdot 5 + 0,5 \cdot 5 + 0,9 \cdot 5 + 0,8 \cdot 5 + 0,8 \cdot 5 + 1 \cdot 5 = 39$$

$$J_1 = 0,9 \cdot 5 + 0,6 \cdot 4 + 0,4 \cdot 4 + 1 \cdot 5 + 0,5 \cdot 5 + 0,4 \cdot 4 + 0,5 \cdot 5 + 0,9 \cdot 5 + 0,8 \cdot 5 + 0,8 \cdot 5 + 1 \cdot 5 = 37,6$$

$$J_2 = 0,9 \cdot 4 + 0,6 \cdot 4 + 0,4 \cdot 4 + 1 \cdot 5 + 0,5 \cdot 5 + 0,4 \cdot 5 + 0,5 \cdot 5 + 0,9 \cdot 5 + 0,8 \cdot 5 + 0,8 \cdot 5 + 1 \cdot 5 = 35,5$$

$$J_3 = 0,9 \cdot 5 + 0,6 \cdot 3 + 0,4 \cdot 3 + 1 \cdot 5 + 0,5 \cdot 4 + 0,4 \cdot 4 + 0,5 \cdot 5 + 0,9 \cdot 5 + 0,8 \cdot 5 + 0,8 \cdot 4 + 1 \cdot 4 = 34,3$$

$$J_4 = 0,9 \cdot 5 + 0,6 \cdot 4 + 0,4 \cdot 3 + 1 \cdot 5 + 0,5 \cdot 2 + 0,4 \cdot 5 + 0,5 \cdot 5 + 0,9 \cdot 3 + 0,8 \cdot 4 + 0,8 \cdot 5 + 1 \cdot 4 = 32,8$$

$$J_5 = 0,9 \cdot 2 + 0,6 \cdot 4 + 0,4 \cdot 5 + 1 \cdot 5 + 0,5 \cdot 4 + 0,4 \cdot 5 + 0,5 \cdot 5 + 0,9 \cdot 5 + 0,8 \cdot 5 + 0,8 \cdot 5 + 1 \cdot 5 = 34,4$$

$$J_6 = 0,9 \cdot 3 + 0,6 \cdot 4 + 0,4 \cdot 4 + 1 \cdot 5 + 0,5 \cdot 5 + 0,4 \cdot 5 + 0,5 \cdot 5 + 0,9 \cdot 4 + 0,8 \cdot 4 + 0,8 \cdot 5 + 1 \cdot 4 = 32,3$$

Комплексный экономический показатель цены образцов в сравнении со средней предпочитаемой потребителями цене равен:

$$J_{\text{э1}} = 159/200 = 0,8$$

$$J_{\text{э2}} = 259/200 = 1,3$$

$$J_{\text{э3}} = 100/200 = 0,5$$

$$J_{\text{э4}} = 166/200 = 0,83$$

$$J_{\text{э5}} = 399/200 = 1,9$$

$$J_{\text{э6}} = 318/200 = 1,59$$

Чтобы посчитать интегральный показатель конкурентоспособности, необходимо посчитать комплексный нормативный показатель. Комплексный нормативный показатель равен:

$$J_{н1} = 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = 0,51$$

$$J_{н2} = 0,8 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = 0,51$$

$$J_{н3} = 1 \cdot 0,6 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 = 0,15$$

$$J_{н4} = 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 0,6 \cdot 0,8 = 0,12$$

$$J_{н5} = 1 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 = 0,64$$

$$J_{н6} = 0,6 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,8 = 0,2$$

Таким образом, зная комплексный нормативный показатель, интегральный показатель конкурентоспособности образцов будет равен:

$$J_{и1} = 0,51 \cdot 37,6 / 0,8 = 23,97$$

$$J_{и2} = 0,51 \cdot 35,5 / 1,3 = 13,93$$

$$J_{и3} = 0,15 \cdot 34,3 / 0,5 = 10,29$$

$$J_{и4} = 0,12 \cdot 32,8 / 0,83 = 4,74$$

$$J_{и5} = 0,64 \cdot 34,4 / 1,9 = 11,55$$

$$J_{и6} = 0,2 \cdot 32,3 / 1,69 = 3,8$$

Основываясь на результаты расчета конкурентоспособности образцов натурального меда различных производителей, представленных в приложении 9, можно сделать вывод о том, что наибольшей конкурентоспособностью

среди всех образцов обладает мед натуральный цветочный «Разнотравье» производителя ООО «Медовый дом». Данный товар уступает «идеальному» образцу товара лишь на 3,59%. Такие показатели говорят о том, что этот образец меда сочетает в себе приемлемую цену и достаточно высокое качество, а также обладает достаточно привлекательным видом.

На втором месте по значению конкурентоспособности оказался мед натуральный цветочный «Из Башкортостана», являющийся также продуктом производителя ООО «Медовый дом». Этот образец меда уступает «идеальному» товару на 8,97%. По сравнению с образцом, занявшим первое место, данный товар имеет более высокую цену.

Мед «Алтайцвет Гречишный» производителя ООО «Частные пасеки Берестова», являющийся самым дорогим образцом меда из всех представленных, по конкурентоспособности вышел на третье место, уступая идеальному товару на 11,79%. Следует заметить, что комплексный экономический показатель данного образца является самым высоким, что по данному показателю отдаляет его от «идеального» образца товара. Однако остальные показатели, в том числе и высокое качество, как уже говорилось ранее, компенсируют данный минус.

На четвертом месте по показателю конкурентоспособности оказался мед натуральный цветочный «365 дней» производителя ООО «Медовый дом». Данный товар является самым недорогим из всех представленных, имеющий цену на 50% ниже, чем средняя предпочитаемая потребителями. Однако остальные показатели данного товара оказались ниже, чем у остальных образцов, не уступая лишь образцу меда «Таежный» производителя ООО «Алтайский пчелоцентр» и образцу меда «Усурийский бальзам», ООО «Частные пасеки Берестова». Данные образцы по показателю конкурентоспособности заняли последние места. Мед натуральный цветочный «Таежный» производителя ООО «Алтайский пчелоцентр» уступает «идеальному» образцу меда на 16%, а образец меда «Усурийский бальзам», ООО «Частные пасеки Берестова», занявший последнее место, на 17,18%.

Таким образом, можно сказать, что самым конкурентоспособным товаром в торговой сети города Белгорода является мед, сочетающий в себе хорошее качество и приемлемую цену.

2.6. Направления совершенствования оценки качества и конкурентоспособности меда, реализуемого на региональном потребительском рынке

Как уже было сказано, за последние годы рынок натурального меда как в России, так и на региональном потребительском рынке города Белгорода стабилизировался и активно развивается. Цены на мед, как и во многих других странах, превышают цены на сахар в 8-10 раз, но при этом спрос на медовую продукцию остается на значительно высоком уровне.

Данный факт делает медовую продукцию выгодным объектом для дальнейшего увеличения его производства и реализации потребителям. Именно поэтому все острее встает проблема совершенствования проведения оценки качества меда и исследования его конкурентоспособности на региональном потребительском рынке.

Основываясь на результаты исследования в данной дипломной работе, можно сказать, что в системе оценке качества меда на региональном потребительском рынке имеются некоторые недостатки. Данному выводу свидетельствует тот факт, что при оценке качества трех образцов меда в одном из них был выявлен дефект, а именно наличие механических примесей, что не соответствует нормам ГОСТа. Такой факт показывает, что данный товар не прошел тщательную проверку, в результате чего был допущен в продажу с данным дефектом.

Если в контроле качества на региональном потребительском рынке существуют такие недостатки, вполне возможно, что на рынок меда может поступить и намеренно фальсифицированный товар, что является существенной проблемой, в следствии которой могут возникнуть недостатки

в конкурентной среде и создаться такая ситуация, когда качественная продукция, на производство которой были затрачены оправданные расходы, будет поставлена в проигрышное положение по отношению к фальсификатам.

Данная проблема, однако, не остается без внимания. Например, 1 июня 2015 года вступил в силу Межгосударственный стандарт ГОСТ 25629-2014 «Пчеловодство. Термины и определения». Этот документ помимо прочего содержит два термина, касающиеся фальсификации меда и других продуктов пчеловодства:

- «фальсифицированный мед» – мед, в котором присутствуют объекты, не свойственные его природному составу;
- «фальсификация продуктов пчеловодства» – умышленное действие, в результате которого продукт пчеловодства утрачивает свойственные ему природные качества [29].

Хотелось бы надеяться, что данный ГОСТ поможет очистить российские рынки от суррогатов, выдаваемых их производителями и продавцами за натуральный мед.

Также стоит отметить, что 30 апреля 2015 года была основана автономная некоммерческая организация «Российская система качества», являющаяся первой и единственной в стране государственной системой мониторинга и добровольной сертификации качества. Основной ее целью является повышение качества и, как следствие, доверия потребителя к отечественной продукции. На сайте организации был оглашен список категорий товаров народного потребления, которые будут исследованы «Роскачеством» в 2016 году, в группе «сладости» в данный список был включен натуральный мед.

Помимо совершенствования контроля за качеством поступающего на прилавки магазинов меда, необходимо также совершенствовать и сам подход к проведению анализа и методы оценки, которые при этом используются.

В первую очередь, это касается органолептических и сенсорных методов, так как именно сенсорный анализ, благодаря простоте и доступности его применения, является наиболее распространенным методом оценки качества

продуктов питания и зачастую, проводя оценку качества натурального меда, ограничивается использованием лишь данного метода.

Оправдывается данная ситуация значительным преимуществом органолептических и сенсорных методов по сравнению с физико-химическими – быстрым получением результатов, отсутствием высоких затрат на его проведение и потребности в специальном оборудовании. Однако имеется существенный недостаток – слабая проверяемость и субъективность, а говоря об органолептических методах оценки качества натурального меда, следует также учитывать достаточно большое количество ботанических сортов и разновидностей данного продукта. Именно поэтому очень сложно утверждать об эффективности использования органолептических методов и достоверности получаемых при этом результатов, что и определяет потребность в постоянном их совершенствовании.

Улучшить органолептический и сенсорный анализ меда можно путем применения расширенной характеристики продукта по ботаническим сортам, его региональным происхождением и полифлерности. Также стоит учитывать и то, что на качество меда влияют природные и климатические условия, а также место сбора меда (климатическая зона). Мед не должен быть собран в районах с повышенным содержанием токсичных веществ.

Надо учитывать, что попадающие на растения токсичные вещества в собранном с них меде концентрируются (т.е. находятся в значительно большей концентрации). Пчелы ко многим ядовитым веществам нечувствительны, а для людей такой мед может оказаться весьма вредным, вплоть до массовых тяжелых, а то и смертельных отравлений (такие случаи весьма нередки, т.к. на наличие всех возможных ядовитых веществ проверить мед в лаборатории просто нереально - таких веществ слишком много).

Нежелателен мед, собранный с медоносов на военных полигонах, рядом с предприятиями химической промышленности, крупными аэродромами, ТЭЦ, в районах повышенного радиоактивного загрязнения, а также в районах

сельского хозяйства, использующего усиленную химизацию полей высокотоксичными ядохимикатами.

В России существует достаточно много сильно химически или радиационно загрязненных районов, в которых добывать мед нецелесообразно. Поэтому все эти факторы необходимо учитывать при проведении экспертизы качества продуктов пчеловодства.

В качестве дополнения стоит отметить, что предпринимателям, которые занимаются трейдингом на медовом рынке, рекомендуется проводить физико-химические исследования качества меда в аккредитованных лабораториях, а рядовым потребителям – покупать мед у проверенных производителей, которые имеют соответствующие сертификаты качества на продукцию.

Соблюдение данных рекомендаций несомненно повысит конкурентоспособность меда на российском потребительском рынке, в следствии, и на международном будут решены существующие недостатки, тормозящие российский экспорт меда.

Оценка конкурентоспособности меда должна осуществляться в несколько этапов:

- подбор показателей для оценки и расчет коэффициентов их значимости;
- оценка качества образцов по балльной системе;
- расчет комплексных показателей качества для каждого образца меда;
- расчет интегральных показателей конкурентоспособности.

Коэффициенты весомости рекомендуется выставлять с учетом потребительских предпочтений касательно того или иного показателя качества натурального меда. Данные предпочтения необходимо выяснять путем проведения анкетирования и исследования предпочтений покупателей. Как показало анкетирование, проведенное в рамках данной дипломной работы, одними из наиболее важных показателей должны являться такие показатели, как «вкус», «цена» и «консистенция».

Таким образом, можно сказать, что проблема оценки качества и конкурентоспособности меда, реализуемого не только на региональном потребительском рынке, но и на международном, не остается без внимания. Существующие на данный момент проблемы можно успешно решать только коллективными усилиями как производителей продукции, так и соответствующих организаций, занимающихся контролем качества товаров.

Заключение

В данной дипломной работе был проанализирован ассортимент меда, реализуемого на российском потребительском рынке, было изучено состояние и перспективы его развития; рассмотрены требования к качеству и дефекты меда, методы оценки его качества и конкурентоспособности; также мы ознакомились с методологией организации контроля качества меда в торговой сети АО «Тандер» ПАО «Магнит», на примере которого был проведен анализ качества меда, реализуемого в торговой сети города Белгорода; была проведена оценка конкурентоспособности меда различных производителей и рассмотрены направления совершенствования оценки качества и конкурентоспособности меда, реализуемого на региональном потребительском рынке.

По результатам исследования, проведенного в данной дипломной работе, можно сказать, что мед обладает значительным разнообразием, его уникальные свойства, высокая пищевая ценность и вкусовые качества открывают широкие возможности для рынка меда в нашей стране, развитие которого не стоит на месте. Исследование потребительских предпочтений показало, что в городе Белгороде натуральный мед употребляют практически все слои населения.

По результатам оценки качества натурального меда можно сказать, что контроль качества меда на региональном рынке имеет некоторые недостатки, так как один из образцов, а именно мед натуральный цветочный «Разнотравье» производителя Агро-Юг Пан Ули, оказался с дефектом. В данном образце были обнаружены механические примеси, что недопустимо нормами ГОСТа. В связи с этим возрастает ответственность торговых работников и представителей контролирующих организаций в вопросах своевременного выявления и изъятия данных продуктов. Такая деятельность невозможна без надёжного инструментария методов экспертизы и оценки, повышения информированности населения и работников торговли.

По результатам оценки конкурентоспособности меда, реализуемого в розничной торговой сети города Белгорода, было выявлено, что наибольшей конкурентоспособностью обладает образец меда натурального цветочного «Разнотравье» производителя ООО «Медовый дом», который сочетает в себе высокое качество и приемлемую цену.

На основе всего вышеизложенного были сформулированы следующие предложения:

– при проведении органолептической и сенсорной оценки качества натурального меда применять более расширенную характеристику продукта по ботаническим сортам, его региональном происхождении и полифлерности;

– при проведении анализа качества натурального меда необходимо учитывать место сбора и климатическую зону, а также предприятия и сооружения, находящиеся вблизи (мед не должен быть собран в районах с повышенным содержанием токсичных веществ);

– оценка конкурентоспособности меда различных производителей должна проводиться с использованием коэффициентов весомости, ранжирование которых должно производиться с учетом потребительских предпочтений.

Таким образом, в данной дипломной работе были выполнены все поставленные цели и задачи. Работа была проведена на основе нормативных документов, базовой литературы и электронных ресурсов, представленных в списке использованных источников.

Список использованных источников

1. Мед натуральный. Технические условия [Текст] : ГОСТ 19792-2001. – Введ. 2002.07.01. – М. : Стандартиформ, 2011.
2. Мед натуральный. Технические условия [Текст] : ГОСТ Р 54644-2011. – Введ. 2013.01.01. – М. : Стандартиформ, 2012.
3. Меды монофлорные. Технические условия [Текст] : ГОСТ Р 52451-2005. – Введ. 2007.12.01. – М. : Стандартиформ, 2006.
4. Меды монофлорные. Технические условия. [Текст] : ГОСТ Р 31766-2012. – Введ. 2013.07.01. – М. : Стандартиформ, 2014.
5. Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования [Текст] : ГОСТ Р 51074-2003. – Введ. 2005.07.01. – М. : ИПК Издательство стандартов, 2004.
6. Алябьева, М. В. Аналитические исследования производства, реализации и рынка меда в России и Белгородской области [Текст] / М. В. Алябьева // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – № 2. – С. 68-74.
7. Виноградова, Г. Н. Товароведение продовольственных товаров [Текст] : учебник / Г. Н. Виноградова. – Ростов н/Д : МарТ, 2015. – 445 с.
8. Галун, Л. А. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров растительного происхождения меда [Текст] : учебное пособие / Л. А. Галун. – Мн. : Высшая школа, 2011. – 250 с.
9. Горелова, И. Е. Конкурентоспособность продовольственных товаров [Текст] : учебное пособие / И. Е. Горелова. – Липецк : ЛИК, 2011. – 84 с.
10. Демченко, Л. И. Рынок потребительских товаров [Текст] : учебное пособие / Л. И. Демченко. – Оренбург : Издательский центр ОГАУ, 2012. – 74 с.
11. Заикина, В. И. Экспертиза меда и способы обнаружения его фальсификации [Текст] : учебное пособие / В. И. Заикина. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. – 165 с.

12. Кашковский, В. Г. Мед и его оценка [Текст] : Методическое пособие / В. Г. Кашковский. – Новосибирск : Рос. Акад. СибНИИП. НГАУ, 2012. – 34 с.
13. Кондрашова, Е. А. Товароведение продовольственных товаров [Текст] : учебное пособие / Е. А. Кондрашова. – М. : Альфа-М: ИНФРА-М, 2016. – 413 с.
14. Леви, М. В. Основы розничной торговли [Текст] : учебное пособие / М. В. Леви. – М. : Питер, 2011. – 448 с.
15. Лифиц, И. М. Конкурентоспособность товаров и услуг [Текст] : учебное пособие / И. М. Лифиц. – М. : Высшее образование «Юрайт-Издат», 2011. – 460 с.
16. Ляшко, А. А. Товароведение, экспертиза, стандартизация [Текст] : учебник / А. А. Ляшко, А. П. Ходыкин, Н. И. Волошко и др. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2015. – 668 с.
17. Малахова, Т. Н. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров [Текст] : учебно-методический комплекс / Т. Н. Малахова. – Дмитровград : ФГОУ ВПО «УГСА», 2012. – 141 с.
18. Николаева, М. А. Идентификация и фальсификация продовольственных товаров [Текст] : учебное пособие / М. А. Николаева. – М. : ИД «Форум» ИНФРА, 2012. – 460 с.
19. Сергеев, И. В. Экономика предприятия [Текст] : учебное пособие / И. В. Сергеев. – М. : Финансы и статистика, 2012. – 304 с.
20. Тимофеева, В. А. Товароведение продовольственных товаров. [Текст] : учебное пособие / В. А. Тимофеева. – Ростов н/Д : Феникс, 2012 – 448 с.
21. Филиппов, П. И. Мед и другие продукты пчеловодства в питании и медицине [Текст] : учебное пособие / П. И. Филиппов. – Ростов н/Д : Феникс, 2013. – 250 с.
22. Чепурной, И. П. Заготовка и переработка меда [Текст] : учебное пособие / И. П. Чепурной. – М. : Агропромиздат, 2013. – 80 с.

23. Чепурной, И. П. Товароведение и экспертиза кондитерских товаров [Текст] : учебник / И. П. Чепурной. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2015. – 409 с.

24. Шуляков, Л. В. Торгово-технологическое оборудование [Текст] : учебное пособие / Л. В. Шуляков. – М. : Выш. шк., 2014. – 192 с.

25. Яковлева, Ж. С. Развитие пчеловодства, концепция и ее значимость [Текст] / Ж. С. Яковлева // Научный журнал экономика и социум. – 2014. – № 3-3 (12). – С. 635-640.

26. Бизнес-газета [Электронный ресурс] / режим доступа: <https://rg.ru/>.

27. Информационный портал межрегионального делового сотрудничества [Электронный ресурс] / режим доступа: <http://www.marketcenter.ru/>.

28. Мир Белогорья [Электронный ресурс] / режим доступа: <http://mirbelogorya.ru/>.

29. Мир пчеловодства [Электронный ресурс] / режим доступа: <http://www.apeworld.ru/>.

30. Российская система качества [Электронный ресурс] / режим доступа: <http://rskrf.ru/>.

31. Студопедия [Электронный ресурс] / режим доступа: <http://studopedia.ru/>.

32. Товароведение и экспертиза товаров [Электронный ресурс] / режим доступа: <http://www.znaytovar.ru/>.

33. Энциклопедия экономиста [Электронный ресурс] / режим доступа: <http://www.grandars.ru/>.

Приложения

Анкета для опроса потребителей

Здравствуйте! Вашему вниманию представлено несколько вопросов, отметьте, пожалуйста, подходящий для вас вариант ответа.

1. Сколько Вам лет?

- от 14 до 18;
- от 19 до 30;
- от 31 до 40;
- от 41 до 50;
- от 51 до 60;
- 61 и более.

2. Каков Ваш род деятельности?

- учащийся;
- студент;
- рабочий;
- домохозяйка (не работаю);
- пенсионер;
- свой вариант ответа: _____.

3. Любите ли Вы мед?

- да;
- нет;
- свой вариант ответа: _____.

4. Где Вы обычно покупаете мед?

- на ярмарках или выставках меда;
- в частных пчеловодческих хозяйствах;
- у пчеловодов-любителей;
- на продовольственных рынках;

- в магазинах розничной сети.

5. По Вашему мнению, где можно приобрести качественный мед?

(можно выбрать несколько вариантов ответов).

- на ярмарках или выставках меда;
- в частных пчеловодческих хозяйствах;
- у пчеловодов-любителей;
- на продовольственных рынках;
- в магазинах розничной сети;
- свой вариант ответа: _____.

6. Доверяете ли Вы качеству меда, реализуемого в магазинах розничной сети?

- да;
- нет;
- свой вариант ответа: _____.

7. Любите ли Вы закристаллизовавшийся мед или предпочитаете мед жидкой консистенции?

- предпочитаю мед жидкий;
- люблю закристаллизовавшийся мед;
- не имеет значения;
- свой вариант ответа: _____.

8. По какой цене Вы предпочитаете покупать мед, р./кг?

- 200 – 300;
- 300 – 400;
- 400 – 500;
- 500 и более;
- свой вариант ответа: _____.

9. По каким причинам Вы выбрали ту или иную ценовую категорию?

- хотел бы приобрести дороже, но не имею возможности;
- данная цена является приемлемой;
- данная цена оправдывает высокое качество;
- свой вариант ответа: _____.

10. Какой ежемесячный доход имеет Ваша семья?

- 15 тыс. руб. и менее;
- от 16 до 20 тыс. руб;
- от 21 до 25тыс. руб;
- 26 тыс. руб. и более;
- свой вариант ответа: _____.

11. С какой целью Вы покупаете мед?

- в пищевых целях;
- в лечебных и профилактических целях;
- свой вариант ответа: _____.

12. Какой вид меда Вы предпочитаете? (Можно выбрать несколько вариантов ответов).

- цветочный полифлерный (из нектара нескольких видов медоносов: разнотравье, лесной, горный и др.);
- цветочный монофлерный (преимущественно из одного медоноса: липовый, гречишный и др);
- падевый (источником медоносов служат сладкие выделения растений или животных);
- мед с добавками (с орехами, сухофруктами и другие сочетания);
- свой вариант ответа: _____.

13. Как часто Вы употребляете мед?

- очень редко;
- только во время болезни;

- 1-2 раза в месяц;
- раз в неделю;
- 2-3 раза в неделю
- каждый день;
- использую для иных целей.
- свой вариант ответа: _____.

14. Знаете ли Вы о специализированном медовом магазине «Пчелка»?

- да;
- нет;
- свой вариант ответа: _____.

15. При покупке меда, обращаете ли Вы внимание на маркировку?

- да;
- нет;
- свой вариант ответа: _____.

16. Какие из представленных наименований производителей меда Вам известны?

- ООО «Медовый дом»;
- ООО «Алтайский пчелоцентр»;
- ООО «Частные пасеки Берестова».
- дополнения к ответу (не обязательно): _____.

Дополнения и предложения:

Спасибо за участие!

Выкладка медовой продукции в магазине торговой сети «Лента»



«Мед натуральный цветочный разнотравье», ООО «Медовый дом»



«Мед натуральный цветочный из Башкиростана»



Приложение 5

Мед натуральный цветочный «365 дней», ООО «Медовый дом».



Мед натуральный цветочный «Таежный», ООО «Алтайский пчелоцентр»



Мед «Алтайцвет Гречишный», ООО «Частные пасеки Берестова»



Мед «Уссурийский бальзам», ООО «Частные пасеки Берестова»



Расчет конкурентоспособности образцов меда, реализуемых в торговой сети города Белгорода

Показатели	«Идеальный» образец товара			Образец № 1			Образец № 2		
	Исходное значение, баллы	Коэффициент весомости	Расчетное значение показателя	Фактическая оценка, баллы	Расчетное значение показателя	Относительное значение показателя	Фактическая оценка, баллы	Расчетное значение показателя	Относительное значение показателя
Цена	5	0,9	4,5	5	4,5	1	4	3,6	0,8
Известность производителя	5	0,6	3	4	2,4	0,8	4	0,8	0,8
Привлекательность упаковки	5	0,4	2	4	1,6	0,8	4	1,6	0,8
Полнота информации на маркировке	5	1	5	5	5	1	5	5	1
Читаемость маркировки	5	0,5	2,5	5	2,5	1	5	2,5	1
Год и место сбора	5	0,4	2	4	1,6	0,8	5	2	1
Натуральность (состав)	5	0,5	2,5	5	2,5	1	5	2,5	1
Консистенция	5	0,9	4,5	5	4,5	1	5	4,5	1
Цвет	5	0,8	4	5	4	1	5	4	1
Аромат	5	0,8	4	5	4	1	5	4	1
Вкус	5	1	5	5	5	1	5	5	1
Комплексный показатель конкурентоспособности по потребительским свойствам			39	–	37,6	0,96	–	35,5	0,91
Цена потребления (средневзвешенная), р. (за 500 г.)			200	–	159	–	–	259	–
Комплексный экономический показатель			1	–	–	0,8	–	–	1,3
Интегральный показатель конкурентоспособности			39		23,97			13,93	

Показатели	«Идеальный» образец товара			Образец № 3			Образец № 4		
	Исходное значение, баллы	Коэффициент весомости	Расчетное значение показателя	Фактическая оценка, баллы	Расчетное значение показателя	Относительное значение показателя	Фактическая оценка, баллы	Расчетное значение показателя	Относительное значение показателя
Цена	5	0,9	4,5	5	4,5	1	5	4,5	1
Известность производителя	5	0,6	3	3	1,8	0,6	4	2,4	0,8
Привлекательность упаковки	5	0,4	2	3	1,2	0,6	3	1,5	0,6
Полнота информации на маркировке	5	1	5	5	5	1	5	5	1
Читаемость маркировки	5	0,5	2,5	4	2	0,8	2	1	0,2
Год и место сбора	5	0,4	2	4	1,6	0,8	5	2	1
Натуральность (состав)	5	0,5	2,5	5	2,5	1	5	2,5	1
Консистенция	5	0,9	4,5	5	4,5	1	3	2,7	0,6
Цвет	5	0,8	4	5	4	1	4	3,2	0,8
Аромат	5	0,8	4	4	3,2	0,8	5	4	0,6
Вкус	5	1	5	4	4	0,8	4	4	0,8
Комплексный показатель конкурентоспособности по потребительским свойствам			39	–	34,3	0,88	–	32,8	0,84
Цена потребления (средневзвешенная), р. (за 500 г.)			200	–	100	–	–	166	–
Комплексный экономический показатель			1	–	–	0,5	–	–	0,83
Интегральный показатель конкурентоспособности			39		10,29			4,74	

Показатели	«Идеальный» образец товара			Образец № 5			Образец № 6		
	Исходное значение, баллы	Коэффициент весомости	Расчетное значение показателя	Фактическая оценка, баллы	Расчетное значение показателя	Относительное значение показателя	Фактическая оценка, баллы	Расчетное значение показателя	Относительное значение показателя
Цена	5	0,9	4,5	2	1	0,4	3	1,5	0,6
Известность производителя	5	0,6	3	4	2,4	0,8	4	2,4	0,8
Привлекательность упаковки	5	0,4	2	5	2	1	4	1,6	0,8
Полнота информации на маркировке	5	1	5	5	5	1	5	5	1
Читаемость маркировки	5	0,5	2,5	4	2	0,8	5	2,5	1
Год и место сбора	5	0,4	2	5	2	1	5	2	1
Натуральность (состав)	5	0,5	2,5	5	2,5	1	5	2,5	1
Консистенция	5	0,9	4,5	5	4,5	1	4	3,6	0,8
Цвет	5	0,8	4	5	4	1	4	3,2	0,8
Аромат	5	0,8	4	5	4	1	5	4	1
Вкус	5	1	5	5	5	1	4	4	0,8
Комплексный показатель конкурентоспособности по потребительским свойствам			39	–	34,4	0,88	–	32,3	0,83
Цена потребления (средневзвешенная), р. (за 500 г.)			200	–	399	–	–	318	–
Комплексный экономический показатель			1	–	–	1,9	–	–	1,69
Интегральный показатель конкурентоспособности			39		11,55			3,8	

