

мени на Воронежском рынке насчитывают 33 наименования, рубленые полуфабрикаты – 15 наименований. Массовая доля жира в пельменях варьируется от 7,1 до 28,0 %, основная масса пельменей в среднем содержит 20 %, в рубленых полуфабрикатах (котлеты, шницели) массовая доля жира составляет от 8,9 до 35 %, а среднее содержание – 18,8 %. Массовая доля белка в продуктах составляет от 9 до 20 %. Исходя из исследований рынка, в рубленых полуфабрикатах, попадающих на стол жителям и гостям г. Воронежа, массовая доля жира составляет в среднем 19 %. Для снижения жирности рубленых полуфабрикатов (в т. ч. в тестовой оболочке), нами планируется изменение рецептурного состава, с целью снижения массовой доли животного жира и замены его на растительный, в соответствии с техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС 034/2013) за счет использования растительных масел. Для снижения микробной обсемененности, нами планируется использование в рецептурах отечественных CO<sub>2</sub>-экстрактов сухих одноименных пряностей [1, 2, 3]. В настоящее время снижение жирности мясных продуктов и изменению их классификации уделено достаточно внимания со стороны Мясного Совета ЕЭП. По словам Президента данной организации М.Л. Мамиконяна – на единицу калории, содержащейся в мясных продуктах, которую человек получает с белками, он получает в четыре раза больше калорий в результате потребления жира.

**Список литературы**

1. Изучение сорбции CO<sub>2</sub>-экстрактов пряностей на различных сорбентах Антипова Л.В., Кучменко Т.А., Зверев В.В., Данылиев М.М. Рациональное питание, пищевые добавки и биостимуляторы. 2004. № 3. С. 9.
2. Изучение условий сорбции веществ CO<sub>2</sub>-экстрактов на препаратах животных белков / Антипова Л.В., Данылиев М.М., Поленов И.В., Лустина Е.Н., Калач А.В. Мясная индустрия. 2010. № 1. С. 36-39.
3. Влияние ароматизаторов с коллагеновыми носителями на срок хранения фарша / Антипова Л.В., Кучменко Т.Д., Данылиев М.М., Зверев В.В. Мясная индустрия. 2007. № 3. С. 39-43.

**НОВЫЙ ПОДХОД В ТЕХНОЛОГИИ  
МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ**

Данылиев М.М., Королев И.С.

*ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»  
Воронеж, Россия, e-mail: feniks\_91@inbox.ru*

В настоящее время, Российская Федерация столкнулась с серьезнейшими геополитическими рисками. В мясной и других отраслях пищевой промышленности возникла острая необходимость в реформировании существующих технологий, в частности, развивать импортозамещение. В результате принятого продуктового эмбарго, со стороны России, европейский рынок вынужден раскрывать «секреты» своего производства. Так, например, Финское ведомство продовольственной безопасности «Эвира» не дало разрешение датской компании «Arla» на продажу в Финляндии, предназначенных для экспорта в Россию, продуктов. Руководитель общества защиты прав потребителей «Правда о еде» Сергей Ракша рассказывал «Pravda.Ru», почему европейские потребители столь придирчивы в выборе продуктов питания, в отличие от россиян, которые все эти годы потребляли ту продукцию, которую европейцы просто отказываются покупать: «В Финляндии вводили специальную госпрограмму, по которой производителей стимулировали производить более здоровые молочные продукты. Если раньше субсидии давали тем, кто производит жирное молоко, то теперь – тем, у кого больше белка. А жир стали заменять растительным. Благодаря этому, за 20 лет работы, удалось снизить смертность от болезней

сердца и сосудов на 80 процентов». Подобная проблема складывается и в мясной отрасли, так например, Президент Мясного Совета ЕЭП Мамиконян М.Л. неоднократно замечал, – что такие популярные в народе сорта вареных колбас, как «Докторская», «Молочная» содержат около 23-25 процентов жира на 12 процентов белка, в калориях – на единицу калории, которую человек получает с белками, он получает в четыре раза больше калорий в результате потребления жира.

Цель нашей работы заключается в исследовании розничного рынка вареных колбасных изделий г. Воронежа для получения информации о ценах и ассортименте в точках розничной торговли по ассортиментным группам. В задачи входило исследование ценового позиционирования предприятий-производителей на различные виды вареных колбасных изделий; расчет представленности и доли полки продукции производителей колбасных изделий; оценка видов упаковки колбасных изделий.

Метод исследования: сплошная перепись торговой витрины. Для мониторинга была сформирована репрезентативная выборка розничных торговых точек города Воронежа в количестве 20% от общего количества, в соответствие со структурой, по типам торговых точек и административных районов города – торговые центры «Окей», «Карусель», «Лента», «Линия», «Перекресток», «Магнит». По результатам исследования, основными производителями вареных колбасных изделий в г. Воронеже являются «Мясокомбинат Бобровский», «Комбинат мясной «Калачеевский», «Комбинат мясной Воронежский», МК «Останкино», «Микояновский мясокомбинат», ТМ «Стародворские колбасы», МК «Златояр», МПК «Чернышевой», МК «Гелиос-М», МК «Дубки» и др. Из 67 наименований вареных колбасных изделий, 19 произведено по ГОСТ Р 52196-2011, 1 наименование по ГОСТ Р 53645-2009, 45 изделий по ТУ и 2 наименования по СТО. Таким образом, в питании воронежцев, доля вареных колбасных изделий с гарантированной высокой жирностью составляет 29,9 % т, оценка колбас, произведенных по ТУ и СТО показала, что только в трех наименованиях массовая доля жира не более 11, 15,5 и 18 % соответственно. В 7 наименованиях – массовая доля жира колеблется от 30 до 40 %. Следовательно 98 % вареных колбасных изделий, реализуемых в торговых сетях города Воронежа, содержат более 20 % жира.

Для снижения жирности вареных колбасных изделий, нами планируется изменение рецептурного состава, с целью снижения массовой доли животного жира и замены его на растительный, в соответствии с техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности мяса и мясной продукции» (ТР ТС 034/2013), за счет использования растительных масел. Одновременно с этим, нами планируется обогащение растительных масел отечественными CO<sub>2</sub>-экстрактами сухих одноименных пряностей [1, 2].

**Список литературы**

1. Изучение условий сорбции летучих веществ CO<sub>2</sub>-экстрактов на препаратах животных белков / Антипова Л.В., Данылиев М.М., Поленов И.В., Лустина Е.Н., Калач А.В. Мясная индустрия. 2010. № 1. С. 36-39.
2. Изучение сорбции CO<sub>2</sub>-экстрактов пряностей на различных сорбентах / Антипова Л.В., Кучменко Т.А., Зверев В.В., Данылиев М.М. // Рациональное питание, пищевые добавки и биостимуляторы. 2004. № 3. С. 9.

**БЕРЕМЕННЫЕ ЖЕНЩИНЫ –  
КАТАСТРОФА ИЛИ АЛЬТЕРНАТИВА?**

Елфимова Е.А., Антипова Л.В.

*Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж, Россия, e-mail: verjenia@mail.ru*

Широкие эпидемиологические исследования, проведенные Институтом питания РАМН и другими научными и лечебными учреждениями, выявили ряд нарушений питания беременных женщин РФ.

Особенно острой проблемой следует считать дефицит ряда микронутриентов. Как показывают статистические данные на сегодняшний день недостаток витамина С (у 60-70%), железа (20-40%), кальция (40-60%), йода (до 70%). Дефицит микронутриентов у беременных женщин ведет к развитию анемии и остеопороза, рождению недоношенных детей число которых достигает 5% от общего числа новорожденных. В связи с этим весьма важным подходом к улучшению состояния здоровья беременных женщин является оптимизация их питания.

В работе использовали современные инструментальные методы исследования и программные продукты для автоматизированного расчета рецептурно-компонентных решений, позволяющие вести расчет количества и качественного состава продуктов питания для беременных женщин в зависимости от показателей здоровья.

В качестве исходного сырья использовали мясо, молоко, соево-молочные смеси, обогащенные ПНЖК, витаминами и микронутриентами.

Недостаток белка вызывает отклонения в развитии плода. С целью оптимизации рецептурно-компонентных решений применяли обогатители растительного происхождения (фрукты, ягоды, бобовые и зерновые культуры).

Для корректировки уровня железа важна разработка мясных продуктов на основе диетического мяса и фракций крови убойных животных. Мясо и кровь характеризуются высоким содержанием белков, жизненно важных аминокислот, фосфолипидов, элемента железа, витаминов, которые повысят функцию желательности данного вида продукции.

Обоснован выбор и просчитан компонентный состав продуктов, которые удовлетворяют потребности женщин в этот важный период жизни и могут быть рекомендованы для улучшения пищевого статуса беременных женщин, и, следовательно, состояния здоровья будущего поколения.

#### ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ КОМПОНЕНТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕ ТВОРОЖНОГО ПРОДУКТА

Зыгалова Е.И., Голубева Л.В., Долматова О.И.

*ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»  
Воронеж, Россия, e-mail: Olgadolmatova@rambler.ru*

Растительные экстракты обладают широким спектром функциональных свойств и низкой токсичностью [1-3].

В работе в качестве сырья использованы дикорастущие растения. Данное направление актуально, т.к. использование растительного сырья в пищевой промышленности приводит к расширению ассортимента продуктов и создание новых.

Установлено, что дикорастущие растения содержат пищевые волокна, витамины, микроэлементы. Так же отличаются высокой массовой долей водорастворимых полисахаридов (пектиновых веществ).

Творожный продукт получали по традиционной технологии, за исключением внесения сиропа из дикорастущих растений в творог на стадии замеса. При выборе ингредиентов учитывали органолептические и физико-химические свойства готового продукта, основными из которых являются вкус, запах, консистенция и цвет.

Полученный творожный продукт отличается хорошими органолептическими показателями, характеризуется высокой пищевой и биологической ценностью и оригинальным составом наполнителей.

#### Список литературы

1. Голубева Л.В., Долматова О.И., Лебедева В.А., Чугуевская В.А., Якушева М.Н. Переработка лекарственных растений с целью создания пищевых добавок для функционального питания [Текст] // Материалы X международной научно-методической конференции, посвященной памяти академика РАСХН Немецва Н.С., 25-28 июня 2012 г. Ульяновск: УлГТУ, 2012. С. 374-375.
2. Голубева Л.В., Долматова О.И., Чугуевская В.А. Использование нетрадиционных компонентов растительного происхождения при производстве творожных продуктов [Текст] // Молочная река, 2012. №1, С. 52-54.

#### РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ТВОРОЖНОГО ПРОДУКТА «ВОСТОРГ»

Найденкина Т.А., Голубева Л.В., Долматова О.И.

*ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»  
Воронеж, Россия*

Творог и творожные продукты являются популярными молочными продуктами среди населения.

Данный факт объясним большой массовой долей белка, минеральных веществ в его составе, а также большой ассортиментной группой выпускаемых продуктов на основе творога [1 - 3].

Цель работы заключается в разработке технологии творожного продукта; определении дозировки наполнителя растительного происхождения; исследовании качества полученного продукта.

Технологический процесс получения творожного продукта отличается от традиционного, операциями подготовки наполнителей и их внесением в готовый творог.

Совместимость вносимых наполнителей с творогом определяли сенсорно по органолептическим показателям.

По результатам исследований разработаны рецептуры творожных продуктов. Творожный продукт имел мягкую мажущую консистенцию, с наличием ошугимых частиц наполнителя.

Производство творожного продукта позволяет расширить ассортимент молочной продукции.

Продукт не похож на остальные творожные продукты и не имеет аналогов на российском рынке. Из-за оригинального состава он получил название «Восторг».

Итогом работы является подготовка и отправка на рассмотрение заявки на изобретение.

#### Список литературы

1. Пат. № 2380915, RU, МПК А23С23/00. Способ получения творожного продукта «Грейпфрутовый» / Голубева Л.В., Долматова О.И., Долматова Ж.С.; Заявл. 15.10.2008; Опубл. 10.02.2010.
2. Пат. № 2386262, RU, МПК А23С23/00. Способ получения творожного продукта «Лимонный» / Голубева Л.В., Долматова О.И., Юхта А.А., Долматова Ж.С.; Заявл. 16.10.2008; Опубл. 20.04.2010.
3. Голубева Л.В., Долматова О.И., Юхта А.А. Творожный продукт «Лимонный» // Воронежский агровестник, 2008. № 6. С. 43.

#### СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ СТРУКТУРИРОВАННОГО МОЛОЧНОГО ПРОДУКТА

Ноздрин О.О., Голубева Л.В., Губанова А.А., Долматова О.И.

*ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»  
Воронеж, Россия, e-mail: Olgadolmatova@rambler.ru*

В настоящее время широкое распространение получили структурированные молочные продукты функционального назначения [1 - 2].

На кафедре технологии продуктов животного происхождения ВГУИТ проведены исследования по разработке способа получения структурированного молочного продукта функционального назначения с повышенной пищевой и биологической ценностью, улучшенными органолептическими показателями.

Технологический процесс получения молочного продукта отличается от традиционного составом ком-