

Список литературы

1. Мир грузозвонков: Автокаталог. – М.: За рулем, 2009.
2. Классификация и система обозначения автомобильного подвизного состава, а также его агрегатов и узлов, выпускаемых специализированными предприятиями: Отраслевая нормаль ОН 025 270-66. – М., 1966.

СЪЕДОБНАЯ ОБОЛОЧКА ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ВАРЕННЫХ КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Баранчикова О.Н., Киреева О.С., Шалимова О.А.
 ФГОУ ВПО «Орловский государственный аграрный университет», Орел, e-mail: meat2@orelsau.ru

В последнее время в нашей стране обострилась экологическая ситуация связанная с утилизацией полимерных упаковочных материалов, наиболее часто используемых в пищевой промышленности. Поэтому перед пищевой индустрией в общем, и мясной промышленностью в частности стоит задача создания новой упаковки способной не только сохранить свои свойства при транспортировке, хранении и реализации продукта, но и защитить его в течение требуемого времени. Наиболее оптимальным способом решения данной проблемы является создание съедобных пленок и покрытий на основе природных биополимеров.

На кафедре «Технология мяса и мясных продуктов» разработаны два состава для получения съедобных оболочек из концентрированных соков красной и черной смородины с добавлением гелеобразователей (желатина и крахмала). Полученные составы были использованы в качестве съедобных оболочек для сосисок.

Исследования химического состава концентрированных соков смородины показали, что концентрированные соки обладают более высокой пищевой ценностью в сравнении с исходной ягодой. Кроме того, соки красной и черной смородины являются источниками витаминов А, группы В и С. Концентрированные ягодные соки смородины были исследованы на продолжительность хранения. Результаты исследования показали, что концентрированные соки удовлетворяют требованиям, установленным Сан-Пин 2.3.2.1078-01. Полученные данные указывают на фитонцидную активность концентрированных соков смородины и возможность их использования в качестве консерванта в составе съедобной оболочки. Для выявления консервирующих свойств пленок были проведены исследования по выращиванию микрофлоры на субстрате, содержащем все компоненты состава для получения оболочек. Результаты исследования показали, что концентрированные ягодные соки сдерживают во времени рост плесневых грибов рода *Mucor* и *Penicillium*. Таким образом, использование съедобных оболочек из растительного сырья в технологии мясных продуктов позволяет получить готовый к употреблению продукт, с более длительным сроком годности.

ДИЕТИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ – ОСНОВА ЗДОРОВЬЯ

Басова М.С.

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород,
 e-mail: s153345@std.novsu.ru

Основной целью любого общества является улучшение качества жизни людей. Важная составная часть качества жизни – состояние (качество) здоровья человека. Отсюда возникает необходимость создания качественных продуктов питания. Одним из таких продуктов является паштет. Паштеты – это блюда из мясного, рыбного фарша или из фарша домашней птицы и овощей. С целью расширения ассортимента ООО «Старорусский мясной двор», а также получения продуктов с лечебными и диетическими свойствами нами для этого предприятия разработаны про-

дукты следующего ассортимента: паштет рыбный с томатным соусом, паштет рыбный с базиликом, паштет рыбный с крабовым мясом. В настоящее время мы разработали рецептуры паштетов, ТИ и ТУ на их изготовление. В качестве основного сырья для приготовления паштетов нами была выбрана рыба, так как она – источник полноценных белков (16-25%) и жиров (1-32%). В ней имеются все необходимые аминокислоты, фосфор, калий, железо, витамины А, D, В, РР. А полезные свойства рыбы давно учитываются диетологами. Благодаря добавлению вышеназванных ингредиентов потребитель получит продукты, обладающие не только лечебными и диетическими свойствами, но и совершенно новым вкусом и более приятным цветом и запахом. Был проведен расчет пищевой, энергетической и биологической ценности 100 г данных продуктов. Анализ результатов проведенных расчетов показал, что повышается энергетическая ценность нового продукта (энергетическая ценность рыбного паштета без добавок – 162,7 ккал), а дополнительные ингредиенты, введенные в его состав, увеличивают содержание незаменимых аминокислот в продукте.

Мы считаем, что разработанные нами паштеты внесут в суточный рацион человека определенную дозу белков, жиров, углеводов, энергии и тем самым дадут возможность обогатить организм необходимыми для нормальной жизнедеятельности веществами. Таким образом, новые паштеты не только расширят ассортимент предприятия ООО «Старорусский мясной двор», но и принесут пользу здоровью потребителей.

Работа выполнялась на кафедре технологии переработки сельскохозяйственной продукции под руководством профессора Глущенко Л.Ф. (<http://www.famous-scientists.ru/329>).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОТНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ МАКСИМУМОВ НАГРУЗКИ МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКОВ

Бегенин А.С.

Муромский институт Владимирского государственного университета, Муром, e-mail: mivlgu@mail.ru

Металлообрабатывающие станки относятся к категории технологических машин, при работе которых в деталях исполнительных механизмов возникают значительные динамические нагрузки; в изучении которых существуют два направления – теоретическое и экспериментальное.

Изучение нагрузок во многих случаях осуществляется экспериментально, путем их тензометрирования при работе станков в условиях эксплуатации. В качестве статистической модели расчетных нагрузок в приводе исполнительного органа приемлем полигауссовый широкополосный случайный процесс. Случайный процесс называется полигауссовым, если его плотность распределения вероятностей может быть представлена смесью гауссовых распределений

$$f_1(x) = \sum_n g_n \omega_n(x);$$

$$\omega_n(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi\sigma_n}} \exp \left\{ -\frac{(x - a_n)^2}{2\sigma_n^2} \right\}.$$

Выбор именно этого класса случайных процессов в качестве модели нагрузок в приводе продиктован двумя соображениями. Во-первых, с помощью уже при $n = 2,3$ возможно получить семейство кривых достаточно точно аппроксимирующих распределения вероятностей нагрузок в приводе различных типов металлообрабатывающих станков. Во-вторых, при использовании линейной гипотезы накопления усталостных повреждений оказывается возможным, вследствие инвариантности полигауссовых моделей