

С.В. Протосевич

БГЭУ (Минск)

Научный руководитель М.М. Петухов

(канд. техн. наук)

КАЧЕСТВО МАЙОНЕЗНЫХ СОУСОВ

Рынок масложировой продукции постоянно расширяется за счет новых продуктов, разработанных в соответствии с последними достижениями и рекомендациями науки о питании. В настоящее время предприятиями Республики Беларусь производится широкий ассортимент майонезов и соусов на их основе, что обуславливает потребность в экспертизе качества майонезной продукции с целью недопущения на рынок некачественного товара. Качество майонезных соусов определяли по органолептическим (внешний вид, консистенция, вкус, запах и цвет) и физико-химическим (массовая доля влаги, массовая доля жира, кислотность) показателям, состоянию потребительской упаковки и маркировки. Качество майонезных соусов проверяли на соответствие требованиям стандарта СТБ 2286-2012 «Майонезы и майонезные соусы. Общие технические условия». Для исследования качества исследуемой группы товаров было отобрано 5 образцов майонезных соусов, реализуемых универсамом «Дом Торговли»: «Оливковый легкий» и «Провансаль Столица» (СП «Камако Плюс», г. Борисов); «Провансаль салатный» (ОАО «Минский маргаринный завод», г. Минск); «Европейский постный» и «Боярский смачный» (ОДО «фирма АВС», г. Гродно). На всех исследованных образцах представленная информация полностью соответствует требованиям СТБ 1100-2016 и содержит следующие сведения: наименование продукта; наименование и местонахождение изготовителя; товарный знак; количество продукта; состав продукта; пищевая ценность; дата изготовления; срок годности; условия хранения; рекомендации по хранению после вскрытия; обозначение ТНПА; информация о подтверждении соответствия; обозначение рецептуры; штриховой идентификационный код; сведения о наличии в пищевой продукции компонентов, полученных с применением ГМО. Результаты органолептической оценки качества исследуемых образцов позволили сделать вывод, что все майонезные соусы соответствуют требованиям СТБ 2286-2012 «Майонезы и соусы майонезные. Общие технические условия». Все исследованные образцы по содержанию жира соответствуют заявленному на упаковке. Массовая доля влаги также находится в пределах допустимых значений — от 67,4 % («Оливковый легкий») до 74,7 % («Европейский постный»). Кислотность майонезных соусов, согласно СТБ 2286-2012 «Майонезы и соусы майонезные. Общие технические условия», в пересчете на уксусную или преобладающую кислоту не должна превышать 1 %. Кислотность в исследуемых образцах колеблется от 0,25 % («Провансаль салатный») до 0,30 % («Оливковый легкий»). В результате проведенных исследований был сделан вывод, что

все исследуемые образцы майонезных соусов соответствуют требованиям СТБ 2286-2012 «Майонезы и соусы майонезные. Общие технические условия».

К.С. Романович
БГЭУ (Минск)
Научный руководитель Е.В. Перминов
(канд. техн. наук, доцент)

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ

Электромобиль — автомобиль, приводимый в движение одним или несколькими электродвигателями с питанием от автономного источника электроэнергии (аккумуляторов, топливных элементов и т.п.).

Электромобиль появился раньше, чем двигатель внутреннего сгорания. Первый электромобиль в виде тележки с электромотором был создан в 1841 г. Уже в 1899 г. был построен специальный рекордный электромобиль с пулевидным кузовом *LaJamaisContente*, управляемый гонщиком Камилем Женацци, который первым преодолел 100-километровый (62 мили/ч) барьер скорости на суше. Официальный рекорд скорости составил 105,882 км/ч.

Возрождение интереса к электромобилям произошло в 1960-е гг. из-за экологических проблем автотранспорта, а в 1970-е гг. и из-за резкого роста стоимости топлива в результате энергетических кризисов. Однако после 1982 г. интерес к электромобилям снова спал. Это было вызвано резким изменением конъюнктуры на нефтяном рынке и слабыми эксплуатационными показателями опытных партий из-за недостатков химических источников энергии. В последние годы в связи с непрерывным ростом цен на нефть электромобили вновь стали набирать популярность. В 2008 г. *TeslaMotors* — американская автомобильная компания из Кремниевой долины начала выпуск спортивного электромобиля *TeslaRoadster*, не уступавшего по ходовым качествам обычным автомобилям.

Конструкция электромобиля, в отличие от авто с двигателями внутреннего сгорания, немного проще, но она более надежна, ведь в ней минимальное количество подвижных деталей и узлов. В электромобиле главными конструктивными составляющими являются: трансмиссия, качественный аккумулятор, специальное зарядное устройство, электронная система управления и т.д. Для того чтобы обеспечить питание главного тягового электродвигателя, в автомобиле установлена мощная тяговая аккумуляторная батарея. На электромобили устанавливают литий-ионную батарею, которая состоит из нескольких модулей, соединенных между собой. Существует определенный ряд моделей электрокаров, которые собраны с применением двух и более электродвигателей. Это необходимо для того, чтобы привести каждое отдельное колесо