



ПЕРСПЕКТИВЫ АССОРТИМЕНТА ФОРМОВАННОЙ МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ

Д-р техн. наук, проф.

А.А. Семенова

ФГБНУ «ВНИИ мясного
промышленности
им. В.М. Горбатова»

В.Л. Тимченко

ООО «МПЗ Богородский»

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Пресс-форма, ветчина, продукты из мяса, колбасные изделия, комбинирование мясного сырья, оригинальный внешний вид, технологическая операция, формование, прессование, преимущества.

KEY WORDS

Press molds, hams, products from meat, sausage products, combination of meat raw material, original appearance, technological operation, forming, pressing, advantages.

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены возможности расширения ассортимента мясной продукции (продуктов из мяса, в том числе ветчин, а также колбасных изделий) благодаря применению металлических пресс-форм и пресс-рам различных конструкций, обсужденные по результатам анализа европейского ассортимента и опыта работы российских предприятий в рамках деловых встреч на выставке «Агропродмаш 2016». Приведен обширный иллюстративный материал и представлены преимущества производства формованных мясных продуктов.

ABSTRACT

The paper examines the possibilities of extending an assortment of meat products (products from meat including hams as well as sausage products) due to the use of the metal press molds and press frames of different designs, which are discussed based on the results of the analysis of the European assortment and the experience of the Russian enterprises' work in the framework of the business meetings at the exhibition «Agroprodmas 2016». The extensive illustrative material is given and the advantages of formed meat product manufacture are presented in detail.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы в России и в мире наблюдается рост научного интереса к изучению поведения покупателей при выборе конкретных товаров, их потребностей в тех или иных качествах пищевых продуктов и мотивации при покупке. Это связано с тем, что современные потребители достаточно быстро меняются в своих привычках и становятся всё более требовательными к продуктам питания [1, 2].

Результаты маркетинговых исследований показывают, что питание перестает отражать культурные и социальные привычки населения и всё больше отражает индивидуализированную натуру потребителей [3, 2]. Еще в 2007 году исследователи европейского рынка продуктов из свинины и мяса птицы пришли к такому выводу и сформулировали слоган «Нет больше ПОТРЕБИТЕЛЯ! Есть ПОТРЕБИТЕЛИ с разными потребностями!». Тем самым они подчеркнули, что каждый потребитель оценивает продукты питания с точки зрения собственных индивидуальных критериев [4].

Всё большее число исследователей отмечает, что потребители становятся менее склонными к *рационализму* (ориентация на извлечение пользы от потребления пищи) и *аскетизму* (сознательному отказу от удовольствий, ориентация на простоту в еде) при выборе продуктов питания, в том числе мясной продукции. И наряду с ориентацией на ценность пищи, в поведении покупателей уверенно стали доминировать *эстетизм* (ориентация на внешний вид, форму, упаковку и т.п.), *сентиментализм* (ориентация на чувственные впечатления от еды) и *гедонизм* (ориентация на получение удовольствия от еды) [3].

Как известно, наиболее актив-

ной частью покупателей продуктов питания являются женщины. Они в наибольшей степени склонны к принятию инноваций в питании, отказу от традиционности в пище и к так называемому «эстетическому» стилю поведения при выборе покупок, что нельзя не учитывать и производителям мясной продукции [3].

Итак, исследователи рынка продовольственных товаров обоснованно акцентируют внимание на актуальности и необходимости специальных исследований причин изменений потребительского поведения на основе комплекса знания в области экономики, права, социологии, демографии, психологии и пр. [5, 3]. В свою очередь авторы настоящей статьи предлагают производителям мясной продукции обратить внимание на хотя и традиционную, но недостаточно используемую, технологическую операцию формования. Эта операция способна за счет изменения внешнего вида и формы продукции обеспечить эстетически привлекательный и разнообразный ассортимент продуктов из мяса и колбасных изделий (рис. 1), а также позволяет воплотить практически любой фантазийный дизайн мясного продукта благодаря использованию отечественных пресс-форм (рис. 2).

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Действительно, формование в мясных технологиях известно давно. Очевидно изначально эта технологическая операция появилась при кустарном способе изготовления сыровяленых продуктов из мяса в сочетании с прессованием с целью частичного удаления влаги, более быстрого обезвоживания и скорейшего достижения стабильности продукта в хранении.

Свое развитие формование, по-



Рис. 1. Ассортимент формованных продуктов из мяса производства ООО «МПЗ Богородский» в отечественных пресс-формах («Агропродмаш 2016»)

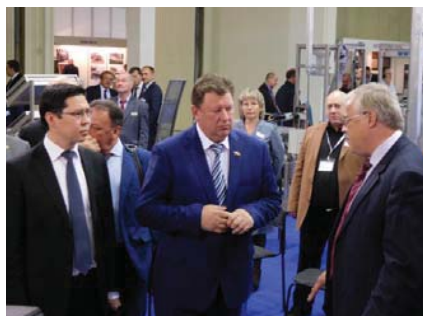


Рис. 2. Обсуждение перспектив ассортимента формованной мясной продукции, изготовленной с применением отечественных металлоизделий с председателем комитета Государственной Думы по аграрным вопросам Кашиным В.И. (в центре) и директором Деппищепрома Минсельхоза РФ Ахпашевым Е.В. (слева) («Агропродмаш 2016»)

видимому, получило со становлением промышленного производства мясной продукции и, прежде всего, продуктов из свинины. Свиные окорока, традиционно изготавливаемые на кости, уже не устраивали ни стремительно развивающуюся торговлю мясными продуктами, ни потребителей, которые не хотели приобретать кость в продукте.

Продажа целого окорока с костью постепенно потеряла актуальность, торговля и массовый потребитель хотели видеть продукты, которые не вызывают проблем с нарезкой. Таким образом, в мире одним из первых продуктов, изготавливаемых с применением формования стали свиные бескостные окорока.

Сегодня под термином «формова-

ние» подразумевается множество разнообразных способов придания мясному изделию формы — скатывание (сворачивание) и перевязывание в рулет, заворачивание в пленку, набивка в колбасную оболочку или пакет, стягивание в сетке и т.п. Однако классическим способом, обеспечивающим максимально точный эффект придания формы, остается использование металлических форм (из алюминия или нержавеющей стали, но последний материал является более предпочтительным в силу своей высокой инертности к пищевым средам).

Конечно, формование и прессование как отдельная операция требует затрат рабочего времени и соблюдения качества ее выполнения, а, следовательно, является дополнительной «нагрузкой» при осуществлении производственного процесса. Для получения отличного результата потребуется подбор мясного сырья, уровня шприцевания и состава рассольных препаратов, а иногда и изменение длительности процесса выдержки сырья в посоле, после обрядки и формования до направления на тепловую обработку.

В зависимости от направления использования металлических пресс-форм (вида продуктов — вареные, варено-копченые, сырокопченые, сыровяленые и т.п.) и ряда технологических факторов (состав сырья — постность/жирность, в шкуре/без шкуры, уровень шприцевания, возможность использования пленочных материалов, условий проведения тепловой обработки — в форме/без формы и пр.) для получения качественной мясной продукции необходимо отработать закладку сырья (массу, способ укладки, степень подпрессовки и т.п.).

С первой попытки опробования той или иной формы даже для технолога с большим опытом практической работы по выпуску формованных продуктов получение идеального результата представляется малореальным. Но всё же это не аргумент, чтобы отказаться от выпуска формованной продукции, которая достаточно активно сегодня заполняет полки магазинов, выполняя одно из

основных требований торговых сетей по обеспечению фиксированной массы товаров (рис 3).

Итак, какие же основные преимущества дает использование пресс-форм?

Необходимо отметить, что само по себе применение формования (без использования барьерных материалов) является экономически «неинтересной» операцией, так как связано с потерей части влаги и снижением выхода готовой продукции. Но определенные выгоды в прессовании всё же есть.

Во-первых, эта операция (при правильном ее проведении) позволяет стандартизировать внешний вид и форму продукта, а это сегодня одно из важнейших условий успеха на потребительском рынке (потребитель выбирает продукт глазами), а торговая сеть желать иметь куски стандартной формы и массы.

Во-вторых, прессование — операция, позволяющая удалить часть влаги и ускорить дальнейшую обработку продукта до готовности. При изготовлении сыровяленых и сырокопченых продуктов (колбасных изделий) это способствует снижению производственных затрат на сушку продукции до конечного значения массовой доли влаги.

В-третьих, прессование позволяет выгодно использовать нестандартные по форме и размерам куски сырья для получения продукта, монолитного и стандартизированного по внешнему виду и размерам.

Сегодня, как правило, предприятия хотят иметь в своем ассортименте продукцию, которая успешно принята рынком и спрос на нее стабилен. Одним из таких продуктов является грудинка (бекон) различных видов тепловой обработки (сырокопченый, варено-копченый и пр.).

Наличие множества предложений от производителей позволяет торговым сетям выбирать поставщиков. А производители, обеспечивая свои конкурентные преимущества, стремятся максимально стандартизировать и стабилизировать качество своего продукта как при выпуске целым изделием, порционным куском, так и в нарезке. Понятно, что



Рис. 3. Разнообразие ассортимента формованной мясной продукции на витринах европейских магазинов

основную роль в этом будет играть подбор мясного сырья (прежде всего, по соотношению мышечной и жировой ткани), но все равно одинаковых кусков по форме и трем основным линейным размерам обеспечить невозможно в силу индивидуальных анатомических особенностей свиных туш. В связи с этим в отрасли стали очень популярными формы для прессования грудинки (рис. 4).

Приоритеты при прессовании грудинки у производителей всё-таки различаются. Так у одних — это стандартизация размеров и формы. У других — ценится возможность получения характерного рисунка на

шкурке. Третьим важно получение монолита из двух и более кусков мясного сырья. Например, для изготовления продукта, в котором шкурка находится с двух сторон, или для возможности срабатывания небольших кусочков мяса и формирования дополнительных «мышечных прослоек» между двумя пластинами грудинки с незначительным содержанием мышечной ткани (рис. 5).

Использование пресс-форм при изготовлении продуктов из бескостного мяса (грудинки, длиннейшей мышцы, тазобедренной и/или плечелопаточной частей, рульки и т.д.), когда необходимо изменить перво-

начальную и придать окончательную форму, провести пластование, а затем сворачивание или заворачивание, например, одного вида сырья в другой и пр., по сравнению с вязкой или укладкой в сетку имеет значительные преимущества, которые заключаются в следующем:

- во-первых, наилучшая стандартизация самых различных форм и размеров готовой продукции;
- во-вторых, идеальная возможность получения монолита из различного по видам, анатомическому происхождению, химическому составу и степени измельчения сырья (например, в сочетании свинина-говядина, свинина-индейка, слоев мышечной ткани, шпика, свиной шкурки, фарша и пр.);
- в-третьих, это отказ от такой малопривлекательной и трудоемкой операции как вязка шпагатом;
- в-четвертых, это повторное использование пресс-форм в отличие от разового использования формовочных сеток.

В действительности, сегодня пресс-формы, изготовленные из сплошного или перфорированного листа, металлической сетки или прута, позволяют реализовать любые воплощения фантазий маркетологов не только по форме и размерам, но и по рисунку на поверхности готовой продукции — от сетчатого орнамента до логотипа предприятия-изготовителя мясной продукции (см. рис. 4) или, например, рельефной поверхности (рис. 6). Такие широкие возможности могут подчеркнуть региональный характер продукта, его уникальность, оригинальность, презентабельность в сочетании с подбором упаковочных решений и/или самостоятельно при нарезке и подаче к столу.

Мясоперерабатывающим предприятиям часто приходится сталкиваться с такими дефектами качества мясного сырья, поставляемого в тушах и полутушах, как кровоизлияния, переломы костей, побитости и пр., когда необходимо удалять ножом дефектные участки и анатомически целую часть уже невозможно использовать. Пресс-формы позволяют максимально нивелировать эту проблему благодаря преимущественной

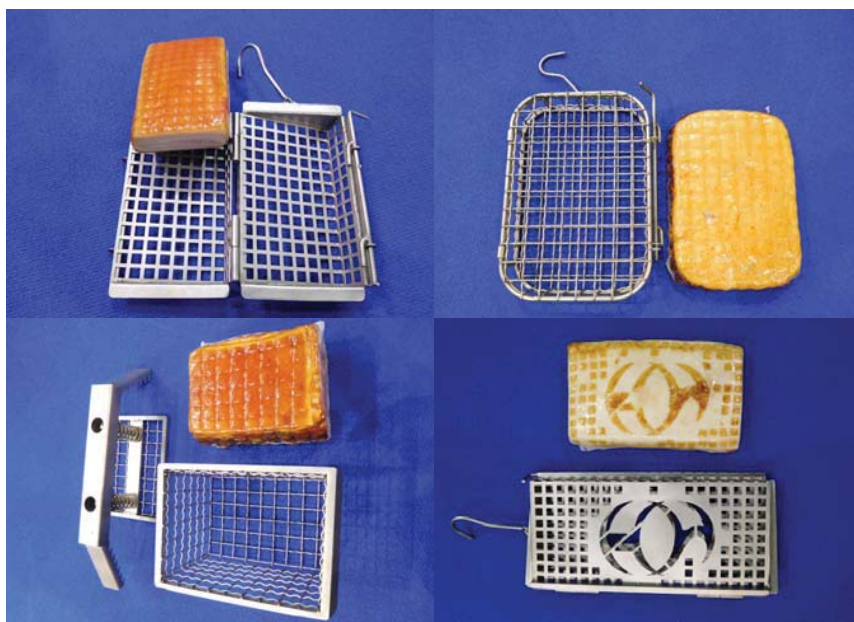


Рис. 4. Сетчатые формы для изготовления грудинки и внешний вид продукции, изготовленной с их использованием

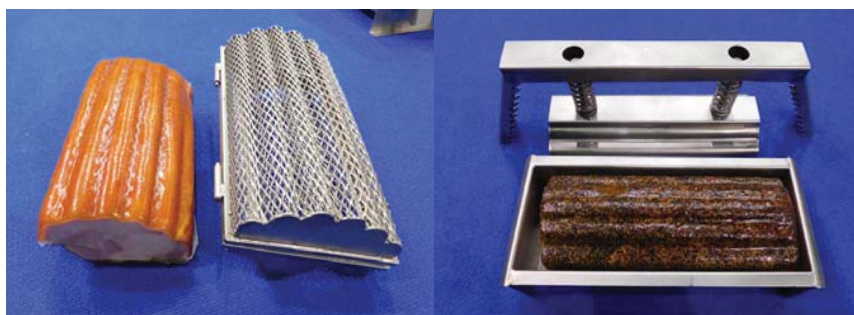


Рис. 6. Продукты с рельефной поверхностью и формы для их производства

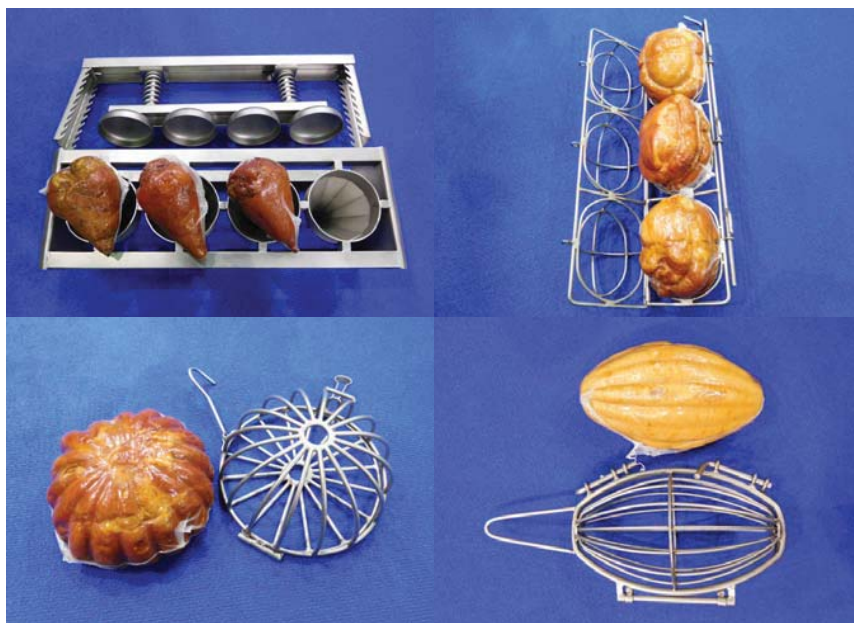


Рис. 7. Некоторые варианты формованных продуктов и пресс-форм для их изготовления, обеспечивающих разнообразие геометрии объемной фигуры



Рис. 5. Формованный продукт из двух пластов грудинки с использованием дополнительного мясного сырья и его пресс-форма

выработке бескостных продуктов в форме окорока, рульки, «ореха» и пр., которые можно сегодня разработать с изготовителем металлоизделий индивидуально под любые оригинальные замыслы мясоперерабатывающего предприятия (рис. 7).

Несправедливо не отметить такое преимущество пресс-форм, как создание рисунка на разрезе готовой продукции, получение которого невозможно какими-либо другими способами формования. Такой рисунок достигается в результате специальной укладки подготовленного мясного сырья и/или фарша в формы (рис. 8 и 9).

Несмотря на множество преимуществ, скептики должны заметить высокую металлоемкость и потребность в большом количестве пресс-форм буквально под каждое изделие. Современное производство металлоизделий решает и эту проблему за счет конструирования и выпуска пресс-рам с соответствующими характеристиками, обеспечивающими требуемые формы и размеры готовой продукции.

Использование таких пресс-рам в несколько раз уменьшает трудоемкость процесса загрузки и выгрузки продукта, повышает загрузку и производительность универсальных камер при проведении тепловой обработки формованных продуктов из мяса, ветчин и колбасных изделий по сравнению с аналогичной продукцией, размещенной в подвесе на рамах с палками или с сетчатыми полками (рис. 10).

Таким образом, для развития современного ассортимента формованной мясной продукции и достижения высоко эффективных результатов от выпуска новых продуктов максимально подходит следующая схема взаимодействия изготовителей металлоизделий и мясоперерабатывающих предприятий: генерация идеи нового продукта (ИДЕЯ) — определение и согласование основных технико-технологических характеристик

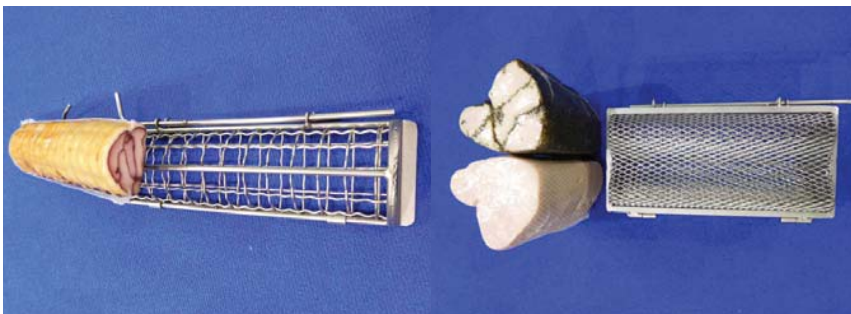


Рис. 8. Формованные продукты из свинины и мяса птицы с рисунком на разрезе, созданном за счет пересыпания прясностями сырья при укладке в формы



Рис. 9. Формованные колбасные изделия с оригинальным рисунком на разрезе, полученным за счет специальной укладки сырья в пресс-формы

пресс-формы (ТТХ) — реализация и утверждение проекта пресс-форм на бумаге (ЧЕРТЕЖ) — изготовление и испытание опытного образца (ПРЕСС-ФОРМА) — заказ опытной партии пресс-форм (ПАРТИЯ ПРЕСС-ФОРМ) — разработка и изготовление пресс-рам для массового производства (ПРЕСС-РАМА).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Насыщение российского продовольственного рынка мясной продукцией неизбежно будет приводить к росту конкуренции производителей и торговых марок в этом сегменте. Выбор остается за потребителем, для которого важны не только вкус, пищевая и биологическая ценность продукта, но и его внешний вид, вид на разрезе, оригинальность и другие эстетические признаки. При этом принципиально важна стабильность качеств продукции, то есть продукт должен выглядеть всегда одинаково.

Пресс-формы для мясной продукции являются для этих целей прекрасным средством для того, чтобы и придать оригинальность, и обе-

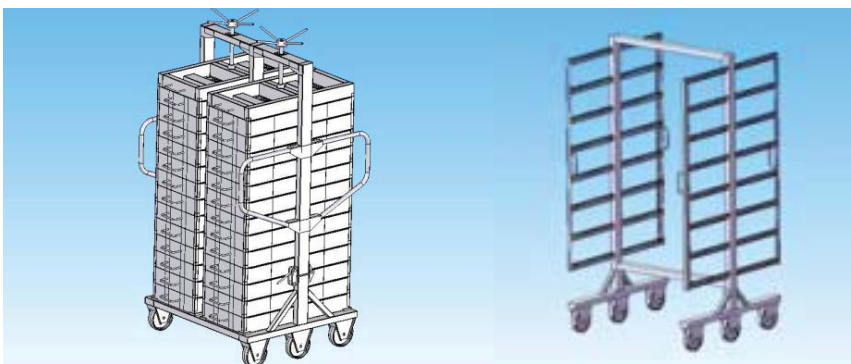


Рис. 10. Общий вид пресс-рамы и рамы под палки

спечить стабильность. Необходимо лишь проявить чуть-чуть фантазии и эффект от реализации формованных мясных продуктов не заставит себя долго ждать.

Авторы выражают глубокую благодарность за пресс-формы для экспериментирования, поиска и развития новых идей, а также за иллюстративный материал, представленные ООО «ПКФ ДЕФТ» для подготовки и написания настоящей статьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Темирбулатов Б.И. /Оценка поведения потребителей и ее использование при формировании маркетинговой стратегии организации /Б.И. Темирбулатов, В.М. Карданов, Москва, Учлитвуз, 2007.
2. Орье Ф., Сирье Л. /Маркетинг пищевых продуктов. Пер. с фр. — СПб, ИД Профессия, 2014.
3. Фещенко А.В. Режимы потребления продуктов питания: социологический анализ (на материалах г. Магадана). //Вестник Северо-Восточного государственного университета, Магадан, 2013, вып. 20.
4. Remy R. Attentes des consommateurs. Rapport du responsable politique alimentaire de l'Association des consommateurs test achats. 7ème Journée Productions Porcines et Avicoles. — Bruxelles, 2007.
5. Журавлев Г.Т. /Эмпиология (наука о поведении потребителей): уч. пос. — Москва, Росс. акад. Предпринимательства, 2008.