

## **МЯСО ИЗ ПРОБИРКИ**

В связи с ростом населения Земли (более 7 млрд человек) и дефицитом продуктов питания на нашей планете значительную актуальность приобретают исследования, направленные на выращивание мяса лабораторным способом.

Достаточно много компаний мира в настоящее время занимаются этим вопросом. Голландские ученые совершили прорыв в области создания новых продуктов питания. Они работают над производством искусственного мяса. Если раньше заменить мясные изделия можно было лишь соевыми аналогами, то теперь котлеты и бифштексы будут выращивать в пробирках из стволовых клеток животных. Специалисты научились выращивать мясо животных и рыбы в пробирках, причем готовые продукты имеют заданные человеком свойства.

Искусственное мясо — дешевое и экологически безвредное для потребления, экономит природные ресурсы и пространство. Это гуманная альтернатива жестокому обращению с животными. Существует мнение, что мясо в пробирке — это наше будущее. Дело в том, что из одной стволовой клетки индейки можно будет получить мяса на 20 трлн наггетсов. На данный момент фермы играют существенную роль в формировании парникового эффекта, огромные ресурсы необходимы для удовлетворения спроса на мясо.

Согласно исследованиям мясо, выращенное в пробирке, позволит снизить развитие парникового эффекта и сократить использование земельных ресурсов. Кроме того, искусственное мясо не потеряет вкусовых качеств и полезных свойств. Однако создание и использование искусственного мяса наряду с положительными имеет и отрицательные стороны.

*А.В. Копейко, А.Р. Рамазашвили, Л.А. Лукина*  
*ОНАПТ (Одесса)*

*Научный руководитель Н.А. Ткаченко — д-р техн. наук, профессор*

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КОМБИНИРОВАННЫХ ПРОБИОТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ**

Одно из условий поддержания здоровья, работоспособности и долголетия человека — соблюдение трех основных принципов рационального питания, которые включают: баланс энергии, поступающей с пищей и расходуемой человеком в процессе жизнедеятельности; удовлетворение потребностей организма человека в определенном количестве и соотношении пищевых веществ; соблюдение режима питания. Соотноше-

ние белков : жиров : углеводов в питании взрослого здорового человека должно составлять 1 : 1 : 4. Как правило, продукты питания не содержат основные пищевые нутриенты в указанном соотношении [1, 2]. Именно поэтому, а также в связи с недостаточным потреблением человеком тех или иных пищевых веществ возникла острая необходимость в создании комбинированных продуктов питания сложного рецептурного состава.

На основе анализа литературных и патентных источников и результатов собственных комплексных экспериментальных исследований разработаны инновационные технологии комбинированных напитков с пробиотическими свойствами и сбалансированным составом основных пищевых нутриентов, а именно:

- бифидосодержащих ферментированных молочно-кукурузных напитков, получаемых сквашиванием молока, обогащенного фруктозой, адаптированными монокультурами *Bifidobacterium animalis Bb-12*, с последующим смешиванием ферментированной основы с подготовленной сывороточно-кукурузной смесью и наполнителем («Персик», «Абрикос», «Клубника») и гомогенизацией полученных напитков. Разработанные комбинированные напитки согласно классификации бифидопродуктов [3] относятся к третьей группе;

- бифидосодержащих йогуртовых молочно-рисовых напитков с наполнителями («Тыква», «Апельсин», «Банан»), относящихся к пятой группе бифидопродуктов [3]. При производстве указанных напитков используется ферментация молочно-рисовой основы заквасочной композицией из йогуртовых культур (*Streptococcus thermophilus* + *Lactobacillus bulgaricus*) и монокультур *Bifidobacterium animalis Bb-12* в оптимальном соотношении — 1,3 : 1,0 с последующим смешиванием ее с подготовленной творожной сывороткой и одним из наполнителей и гомогенизацией полученного продукта;

- ферментированных пробиотических напитков с полбой и наполнителями («Малина», «Шиповник»), биотехнология которых основана на ферментации обогащенной молочно-зерновой смеси симбиотической закваской из смешанных культур (*Streptococcus thermophilus* + *Lactobacillus acidophilus La-5* + *Bifidobacterium animalis Bb-12*) с последующим смешиванием сгустка с творожной сывороткой и одним из наполнителей. Представленные молочно-зерновые напитки согласно классификации [3] относятся к пятой группе.

Разработаны инновационные технологии комбинированных напитков с высоким содержанием пробиотиков, оптимальным соотношением пищевых нутриентов и длительным сроком хранения. Реализация указанных технологий позволит организовать на молзаводах безотходное производство.

## Литература

1. Гаврилова, Н. Б. Биотехнология комбинированных молочных продуктов : моногр. / Н. Б. Гаврилова. — Омск : Вариант—Сибирь, 2004. — 224 с.

2. Ткаченко, Н. А. Математичне моделювання компонентного складу комбінованих йогуртових напоїв / Н. А. Ткаченко, П. О. Некрасов, А. В. Копійко // *Зернові продукти і комбікорми*. — 2016. — № 1. — С. 20–25.

3. Дідух, Н. А. Заквашувальні композиції для виробництва молочних продуктів функціонального призначення / Н. А. Дідух, О. П. Чагаровський, Т. А. Лисогор. — Одеса : Поліграф, 2008. — 236 с.

*И.Г. Лещинская, А.Н. Зоткина*

*БГЭУ (Минск)*

*Научный руководитель А.Н. Зоткина*

## **ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ РЕКЛАМЫ ПАРФЮМЕРНОЙ ПРОДУКЦИИ**

Покупка парфюмерии основывается на эстетическом интересе покупателя. Тут важно все: характер аромата, внешний вид флакона, дизайн упаковки и, конечно же, то, как эти духи подаются, а именно реклама.

Основная сложность — аромат трудно описать и показать. Поэтому задача рекламы — создать образ аромата, который бы ассоциировался с определенной маркой. Данный процесс начинается с названия аромата, вида флакона, выбора лица компании, написания текста.

В целом реклама парфюмерной продукции — это создание визуального образа красоты или определенной чувственности, при этом текст либо вовсе не используется, либо ограничивается слоганом. Для этого используются «лица» известных актрис и моделей, которые изображают определенное, индивидуальное чувство и при этом являются идеальным собирательным образом целевой аудитории. Это то, как потребитель себя видит [1].

Известно, что покупатель охотнее приобретает продукцию, выбранную без посторонней помощи, и особенно это касается такой утонченной продукции, как парфюмерия.

Это привело к тому, что магазины, продающие парфюмерию и косметику, начали постепенно отказываться от продаж через прилавок, делая продукцию более доступной и устраняя психологический барьер между товаром и покупателем.

В такой ситуации компании все чаще прибегают к BTL-методам (от англ. *below the line* — под чертой). Это одна из важнейших маркетинговых коммуникаций, которая включает прямые продажи; event-маркетинг (специальные мероприятия, конкурсы); мерчендайзинг (комплекс мер по выгодному представлению товара в местах продаж) [2].

Отличительная черта прямых продаж заключается в том, что продукцию нельзя купить в магазине, а только через представителей, у которых имеются пробники и каталоги. Этот вид работы с клиентами активно практикуют компании Avon, Oriflame и Faberlic. Подобная