

# Новые разработки и нормативные документы на продукты детского питания

Канд. техн. наук

**С.В.СИМОНЕНКО, С.В.ЗУБОВА,**

**В.В.КУЗНЕЦОВ**

НИИ детского питания

**К**основным прикладным направлениям научной деятельности НИИ детского питания относятся разработка рецептур и создание технологий принципиально новых продуктов высокого качества и гарантированной безопасности. В институте впервые не только в России, но и во всем мире была внедрена система проектирования рецептур на основе так называемых «квази-эталонов» для определенных возрастных групп детей\*.

Система проектирования рецептур обеспечила создание продуктов не только на основе основных нутриентов (жир, белок, углеводы), но с учетом аминокислотного, макро- и микроминерального, витаминного состава и позволила значительно ускорить создание продуктов детского питания нового поколения.

Институт предлагает своим партнерам для промышленного внедрения более 100 высокоэффективных новейших технологий продуктов детского питания, в том числе нового поколения: жидкие, пастообразные и сухие, на молочной, молочно-растительной, молочно-злаковой основах, а также поликомпонентные смеси и консервы для ординарного, профилактического, лечебного питания детей разных возрастных групп.

Нельзя не отметить положительных тенденций с продукцией детского питания, выпускаемой детскими молочными кухнями (ДМК). Они постепенно переходят на мини-индустриальные основы производства, разработанные институтом. Минздравсоцразвития РФ ужесточает требования по качеству и безопасности к выпускаемым ДМК продуктам.

В последние годы пересмотрена и разработана новая нормативная документация на основной ассортимент для цехов предприятий молочной промышленности по производству жидких и пастообразных молочных продуктов детского питания, постоянный спрос на которые имеется со стороны как обычных, так и специализированных заводов страны. Этот ассортимент включает: в первую очередь молоко питьевое пастеризованное «Детское»; молоко питьевое стерилизованное для детского питания; молоко питьевое стерилизованное витаминизированное для детского питания; кефир «Детский»; сливки стерилизованные «Детские».

Высокая стоматологическая заболеваемость детей и подростков в России остается одной из наиболее острых и актуальных проблем, представляющих реальную угрозу состоянию их здоровья.

У большинства школьников наблюдаются кариозные поражения зубов. В связи с таким положением в ряде регионов России (Республика Татарстан, Воронежская, Смоленская области, Республика Адыгея) действуют специальные программы, предусматривающие профилактику кариеса у детей дошкольного и школьного возраста. По заданию Нижнекамского филиала ОАО «Татарстан сэтэ» – Набережно-Челнинского молочного комбината НИИДП разработана технологическая документация на молоко «Белоснежка» питьевое пастеризованное фторированное для детей, с массовой долей жира 3,2 %. Выпуск молока «Белоснежка» осуществляет ряд предприятий Татарстана. Учитывая спрос на данный вид продукта, НИИДП создана общероссийская нормативная документация.

Учитывая токсичность фтора, следует обратить особое внимание на его дозировку. Фторированное молоко должно производиться только в регионах, имеющих дефицит фтора, и по

показаниям органов здравоохранения. Продукт предназначен для питания детей старше 3 лет в детских коллективах.

По-прежнему востребованы мексиканскими адаптированными продуктами питания для детей раннего возраста, производство которых налажено далеко не во всех регионах.

Документация на творог «Детский» и «Детский пресный» направлена прежде всего для мини-индустриального производства, в том числе в условиях цехов малой мощности и ДМК.

Особое место занимают созданные институтом пре- и пробиотические, алиментарно сбалансированные, поликомпонентные кисломолочные продукты детского питания из пахты «Подрастай». Это 6 видов продукции для прикорма детей с 7-месячного возраста и кормления с 2 лет. Эти продукты разработаны для экологически неблагоприятных, промышленных регионов и обогащены натуральными природными ингредиентами, такими как медвежий и барсучий жир, клюква, брусника, а также бифидобактериями и йогуртными заквасками.

Для промышленных предприятий предлагаются к внедрению ранее созданные адаптированные и частично адаптированные молочные продукты детского питания:

- жидкие стерилизованные молочные смеси «Здоровое питание» – два новых адаптированных пресных продукта для детей от рождения до 6 мес и с 6 мес до 1 года. В их состав кроме коровьего молока входят растительные масла, белковые компоненты (концентрат сывороточных белков), углеводные компоненты (патока, молочный сахар, лактулоза), макро- и микроэлементы, витамины и лизоцим. Сложный состав смеси максимально приближен к особенностям метаболизма детей первого года жизни и обеспечивает пробиотические, ферментные, антибактериальные, иммунорегулирующие и противовоспалительные свойства;

\*Статья на эту тему была опубликована в журнале № 6 за 2007 г.

- два вида жидких смесей «Био-смесь» – кисломолочный вариант продукта «Здоровое питание» с аналогичными сроками введения и свойствами, дополнительно обогащенных молочнокислыми микроорганизмами и бифидобактериями;

- жидкая адаптированная молочная смесь «АГУ–ММ» для искусственно-го и смешанного вскармливания недоношенных и маловесных детей с первых дней жизни, а также детей первого года жизни при наличии гипотрофии;

- два вида жидкой адаптированной молочной смеси «Иванушка» (пресная и кисломолочная) для искусственного и смешанного вскармливания с рождения до 4 мес и с 4 мес до 1 года соответственно. Смесии обладают иммунокорректирующими, а кисломолочная форма к тому же и бифидогенными свойствами;

- жидкая кисломолочная низколактозная смесь «Гномик» (два вида) для детей с 6 мес, страдающих частичной лактазной недостаточностью или предрасположенных к ней. Обогащена симбиотической закваской молочнокислых микроорганизмов и бифидобактерий, а также – галактозидазой.

Для прикорма детей с 6-месячного возраста разработана технология стерилизованной жидкой молочно-злаковой смеси «Кашка-Милашка», асептически фасованная в потребительскую тару, готовая к употреблению.

Кроме жидких и пастообразных продуктов детского питания разработана широкая гамма сухих смесей как для вскармливания детей от рождения, так и для прикорма на первом году жизни. К последним относятся молочные каши на злаковой основе с различными натуральными наполнителями: быстрого приготовления «Малышка Истринская», каши «Полесские» и др. Все они инстантного (не требующие варки) приготовления, обогащены плодово-ягодными или овощными порошками, содержат необходимые ребенку грудного возраста питательные вещества, минералы и витамины.

Для предприятий, вырабатывающих компоненты для продуктов детского питания, созданы технологии сыворожки сухой деминерализованной, с пониженным содержанием лактозы, сухого быстрорастворимого молока и др.

Новым направлением исследования института является создание молочных продуктов детского питания на основе козьего молока, в том числе для детей раннего возраста, а также беременных женщин и кормящих матерей. Проводятся научно-исследовательские работы по глубокому изучению состава и свойств козьего молока. Актуальность этой темы связана с современной экологической ситуацией. У значительного количества детей наблюдаются нарушение обмена веществ и снижение естественной резистентности организма, а также аллергические реакции и непереносимость коровьего молока. Эти проблемы могут быть частично решены за счет научно обоснованного здорового питания. Не последнюю роль при этом имеют продукты на основе козьего молока. Новые разработки направлены на комплексные проблемы переработки козьего молока.

В настоящее время разрабатывается проект федеральной программы по детскому питанию, в рамках которой предусматривается создание государственного стандарта на молоко козье для детского питания. Институтом проводятся подготовительные работы по этому направлению.

С 2007 г. НИИ детского питания совместно с ВНИИ молочной промышленности проводится работа по созданию национальных стандартов, регламентирующих общие технические условия на продукты питания детей раннего возраста, в том числе:

- «Молоко и молочные продукты для питания детей раннего возраста»;

- «Продукты кисломолочные жидкие для питания детей раннего возраста»;

- «Пастообразные продукты на молочной основе для питания детей раннего возраста».

Эти стандарты призваны заменить ранее разработанный НИИДП ГОСТ 30625–98 «Продукты молочные жидкие и пастообразные для детского питания. Общие технические условия» и позволят учесть все новые требования федерального и международного законодательства в области безопасности и качества пищевых продуктов, а также по защите прав потребителей. Новые стандарты обеспечат научно-техническую актуализацию и гармони-

зацию с международными нормами и требованиями.

Разработана уже вторая редакция перечисленных стандартов, которая находится на рассмотрении и согласовании.

Введение новых стандартов позволит гармонизировать существующую отечественную классификацию детских продуктов. В каждом ГОСТе приводится классификация молочных продуктов для питания детей раннего возраста в зависимости от возрастных потребностей ребенка и степени адаптации к зрелому женскому молоку.

Разработка указанных ГОСТов неразрывно связана с созданием национального стандарта «Продукты детского питания. Термины и определения».

Основой стандартов должен стать подготавливаемый Закон РФ о специальном техническом регламенте «О требованиях и безопасности продуктов для детского питания, процессов их производства, хранения, перевозки и реализации».

Институтом также проводится разработка стандартов по методам анализа молочных продуктов детского питания:

- «Продукты молочные для детского питания. Методы определения массовой доли золы»;

- «Продукты молочные для детского питания. Методы определения перекисного числа»;

- «Продукты молочные для детского питания. Методы определения массовой доли калия, натрия, кальция и марганца» и др.

На рассмотрении и согласовании находится проект стандарта на термины и определения, используемые в детском питании. Завершение разработок и утверждение этих стандартов планируются в текущем году. В целом разработка национальных ГОСТов должна обеспечить создание системы стандартов, охватывающей весь ассортимент вырабатываемых продуктов детского питания на молочной основе и соответственно методов определения основных нутриентов (витаминов, минеральных макро- и микроэлементов, других микродобавок), которые могут быть реализованы в процессе выполнения планов стандартизации на период до 2010–2016 гг.