



**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА  
ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ**



**НАЦІОНАЛЬНА АСОЦІАЦІЯ  
ВИРОБНИКІВ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ,  
МОЛОЧНОКОНСЕРВНОЇ ТА СОКОВОЇ ПРОДУКЦІЇ  
«УКРКОНСЕРВМОЛОКО»**

**«ДИТЯЧЕ ХАРЧУВАННЯ: ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ  
ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

**ЗБІРНИК ПРАЦЬ  
за підсумками**

**Першої  
міжнародної спеціалізованої науково-практичної  
конференції**

*в рамках XVII Міжнародного Форуму товарів і послуг для дітей*

**«BABY EXPO»**

*19 березня 2013 р.*

**КИЇВ 2013**

**Перша міжнародна спеціалізована науково-практична конференція «Дитяче харчування: перспективи розвитку та інноваційні технології» в рамках XVII Міжнародного Форуму товарів і послуг для дітей «ВАНУ ЕХРО»:** Збірник праць Першої міжнародної спеціалізованої науково-практичної конференції. — Київ: 2013, 203 с.

У збірнику праць розглянуті питання перспектив розвитку і удосконалення технологій у сфері дитячого харчування в Україні, створення спеціальних сировинних зон для виробництва продуктів дитячого харчування, нових підходів щодо оцінювання і контролю безпечності та якості продуктів дитячого харчування, новітнього і енергоощадного обладнання, та питання нормативно-правового забезпечення галузі.

Збірник розрахований для фахівців і дослідників, які займаються означеними питаннями в галузі дитячого харчування.

**Праці видано в авторській редакції.**

**Редакційна колегія:**

**Співголови**

**О.В. Сень** – заступник Міністра аграрної політики та продовольства України

**О.І. Куць** - директор Департаменту продовольства Мінагрополітики України

**Заступник голови**

**Т.М. Нагайцева** - генеральний директор Національної асоціації «Укрконсервмолоко»

**Члени редколегії**

**Г.І. Архіпова** - декан ф-ту біотехнології та екологічного контролю НУХТ, к.т.н., доцент

**Л.В. Баль-Прилико** - декан ф-ту харчових технологій та управління якістю продукції АПК НУБіП України, к.т.н., доцент

**М.П. Гуліч** – зав.лабораторією гігієни харчування ДУ «Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва АМН України», д.м.н, професор

**Ю.П. Кіщак** - заступник генерального директора ТОВ «АККО Інтернешнл», к.с-г.н, с.н.с.

**Н.А. Макаренко** - директор НДІ рослинництва та сталого природокористування НУБіП України, д.с-г.н., професор

**Л.І. Моклячук** - зав. відділом екотоксикології Інституту агроекології і природокористування НААН України, д.с-г.н., професор

**А.Є. Подрушняк** – заст.директора ДП «Інститут екогієни і токсикології ім. Л.І.Медведя МОЗ України», д.м.н, професор

**І.О. Романчук** – заступник директора з наукової роботи Інституту продовольчих ресурсів НААН України, к.т.н.

**Л.Ю. Філіпова** - заступник директора з наукової роботи НДПІ стандартизації та технології екобезпечної та органічної продукції ВП НУБіП України»

**О.Г. Шадрін** – головний дитячий гастроентеролог МОЗ України, д.м.н, професор

**О.В. Швець** – головний дієтолог МОЗ України, к.м.н.

**Секретар В.П. Василів** - доцент каф. ПіОПП АПК НУБіП України, к.т.н., с.н.с.

**Адреса редколегії**

01601 м.Київ, вул.Б.Грінченка,1, кім.104,

тел. 278-65-32 E-mail: [ukrkonservmoloko@gmail.com](mailto:ukrkonservmoloko@gmail.com).

**ISBN 978-617-646-150-0**

© УКРКОНСЕРВМОЛОКО, 2013

<b>10.</b>	<b>Г.І. Архіпова, О.Ю. Кваша, І.В. Тишук, О.П. Голодюк</b> Системно-екологічні аспекти виробництва продуктів дитячого харчування.	153
<b>11.</b>	<b>Л.Ю. Арсенєва, А.І. Чорна</b> Забезпечення якості і удосконалення фактору безпеки сухих молочних сумішей для дитячого харчування.	155
<b>12.</b>	<b>А.В. Кіт, Т.О. Дмитраш</b> Контроль якості та безпека продуктів дитячого харчування та продовольчої сировини в Україні.	158
<b>13.</b>	<b>О.В. Кубрак</b> Безпека та якість продукції дитячого харчування на молочній основі.	161
<b>14.</b>	<b>О.В. Грек, Т.Г. Осьмак</b> Актуальність виробництва дитячих молочних продуктів.	163
<b>15.</b>	<b>Л.В. Пешук, А.И. Гащук</b> Питание и здоровье детей: глобальная, национальная и персональная перспектива.	164
<b>16.</b>	<b>Ю.М. Ткачук, А.В. Гавриш, О.В. Неміріч, В.Ф. Доценко</b> Якість та безпечність хлібобулочних виробів з молочними білками.	167
<b>17.</b>	<b>Бергілевич О.М., Касянчук В.В.</b> Мікробіологічна безпечність сухих дитячих сумішей.	168
<b>18.</b>	<b>М. Д. Кухтин, О.С. Покотило, Ю.Б. Перкій, Т.В. Полтавченко</b> Перспективи створення спеціальних сировинних зон в Тернопільській області для одержання безпечної та якісної молочної сировини придатної для виробництва продуктів дитячого харчування.	170
<b><u>Напрямок 5. Питання нормативно-правового забезпечення галузі в Україні.</u></b>		173
<b>1.</b>	<b>Г.Д.Гуменюк</b> Захист безпеки і прав дітей у міжнародних стандартах.	173
<b>2.</b>	<b>Сілонова Н.Б.</b> Аналіз вимог вітчизняних та європейських нормативних документів щодо дитячого харчування.	176
<b>3.</b>	<b>Ю.В. Слива</b> Особливості виробництва та обігу продукції дитячого харчування в Україні.	179
<b>4.</b>	<b>Філіпова Л.Ю., Крохальова А.А., Опаренюк Т.Г.</b> Формування нормативної бази для виробництва органічних продуктів в Україні.	181
<b>5.</b>	<b>Г.И.Архипова, О.Ю. Кваша</b> Внедрение системы НАССР – как современный этап развития отечественной промышленности продуктов детского питания.	184
<b>6.</b>	<b>Т.О. Dmytrash, A.V. Kit</b> Analysis of baby food state of production in Ukraine and measures for its improvement.	186
<b>7.</b>	<b>Шеремет О.О., Гусєва Ю.М.</b> Сучасні тенденції розвитку ринку продуктів дитячого харчування в Україні.	189
<b>8.</b>	<b>К.І. Шульга, В.Д. Малигіна</b> Актуалізація нормативного регулювання харчової галузі України.	191
<b>9.</b>	<b>Мазуренко І.К., Громова Т.Я.</b> Інноваційна модель розвитку виробництва продуктів дитячого харчування.	195

**Л.В. Пешук**, д.с-х н., профессор, **А.И. Гашук**, к.т.н., доцент  
*Национальный университет пищевых технологий (НУПТ)*

## **ПИТАНИЕ И ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ: ГЛОБАЛЬНАЯ, НАЦИОНАЛЬНАЯ И ПЕРСОНАЛЬНАЯ ПЕРСПЕКТИВА**

Рациональное питание детей является необходимым условием нормального роста, физического и нервно-психического развития, повышения устойчивости организма к различным заболеваниям и других факторов внешней среды. Сбалансированная пища детей раннего возраста (до трех лет) в значительной мере определяет здоровье человека в будущем.

Постоянный контроль состояния питания, разработка, осуществление и оценка программ, направленных на коррекцию и профилактику существующих дефицитов в рационе, оптимизация количества и качества продуктов питания для детей, особенно школьников – одна из неотложных задач, которая должна стать приоритетом для государства в стратегии укрепления здоровья нации.

Кабинетом Министров Украины утверждена Концепция «Общегосударственной целевой социальной программы стабилизации и развития отечественного производства продуктов детского питания на 2010-2014 годы [1]. Одним из предметов особого внимания со стороны государства является сохранение здоровья, в том числе и вопросы рационального питания. Со стороны производителей необходимо создавать технологии производства новых специальных пищевых продуктов с целенаправленным химическим составом, высокой пищевой и биологической ценностью, обогащенных микро- и макронутриентов. Указанные группы продуктов должны быть доступны для детей разных регионов страны.

Анализ детского питания в Украине за последние 10 лет свидетельствует о значительном изменении ассортимента продуктов, входящих в рацион детей: сократилось потребление продуктов животного происхождения, овощей и фруктов, увеличилось потребление круп, макаронных, кондитерских изделий, сахара. Такая деформация рационов питания детей всех возрастных групп привела к снижению обеспеченности их организма основными пищевыми компонентами, что приводит к отклонениям в развитии. Комплексная оценка показателей здоровья детей свидетельствует, что к группе практически здоровых входит около 20% всех детей.

Научно обоснованная потребность в продуктах питания для детей раннего возраста, по данным Института педиатрии, акушерства и гинекологии Академии медицинских наук Украины, составляет ежегодно около 1396 тыс. тонн. Из них в год необходимо: сухих адаптированных смесей для искусственного вскармливания - 24 тыс. тонн; сухих зерновых смесей на молочной и безмолочной основах - 21 тыс. тонн; жидких и пастообразных молочных продуктов - 268 тыс. тонн; фруктово-овощных пюре, овощных, фруктово-ягодных соков, коктейлей и нектаров - 305 тыс. тонн; мясных консервов (в т.ч. рыбных) 140 тыс. тонн; пюре овощно-мясных и овощно-рыбных - 115 тыс. тонн и 23 тыс. тонн детского питания лечебно-профилактического назначения.

Развитие отечественной индустрии производства продуктов детского питания является важной составляющей Национальной программы «Дети Украины». Отечественные предприятия не обеспечивают в достаточном количестве необходимых продуктов для детей. Анализ показывает, что наряду с относительно стабильным производством продукции для детского питания из злаковых и овощных культур, ростом производства детских соков, мясные консервы для детского питания в Украине вообще не производятся. Совсем не изготавливаются продукты лечебно-профилактического назначения для детей с наследственными заболеваниями, хотя на них наработана большая база нормативно-технической документации. Однако отечественный рынок наполняется за счет поступления продуктов зарубежного производства. Это относится и к консервам на мясной основе. В советский период предпочтение отдавалось собственно мясным детским консервам, в то

время как основное место среди мясных прикормов, производимых за рубежом, занимают продукты комбинированные – мясорастительные или растительно-мясные, в которых содержание мяса составляет от 4 до 12%. Они значительно дешевле мясных, а сочетание растительных и животных компонентов позволяет создать продукт высокой пищевой ценности. Такие консервы выпускаются фирмами Gerber, Heinz (США), Sernper (Швеция), Hipp (Австрия), Nestle (Швейцария), Milupa (Германия) и др.

Продукты питания для детей, по назначению (в зависимости от физиологических и биохимических особенностей детского организма и возраста) делятся на следующие группы:

- продукты питания для детей первых 6-ти месяцев жизни;
- продукты питания для детей в возрасте от 6 месяцев до 1 года;
- продукты питания для детей в возрасте от 1 года до 3 лет;
- продукты питания для детей в возрасте от 3 до 6 лет (дошкольное питание);
- продукты питания для детей в возрасте от 6 до 18 лет (школьное питание), которое можно разделить на продукты для детей младшего школьного возраста (от 6 до 10 лет), среднего школьного (от 11 до 13 лет) и старшего школьного возраста (от 14 до 18 лет).

Такое разделение на группы позволяет конкретизировать требования к показателям качества и безопасности продуктов детского питания.

Производство биологически полноценного питания для детей разных возрастных групп имеет важное социальное значение и является всегда актуальным, своевременным и приоритетным, так как из-за употребления мясных продуктов общего назначения, которые не соответствуют медико-биологическим требованиям к специализированным продуктам и, как правило, содержат фосфаты, глутамат (усилитель вкуса мяса), искусственные ароматизаторы, красители, консерванты, повышенное содержание жира, соли, специй, у детей искажается вкус. Поэтому воспитанникам детских садов и школьникам крайне необходимо в течение всего периода их развития (от рождения до окончания школы) употреблять продукты питания исключительно детского (специального) [2,3].

С целью улучшения питания детей, в рамках государственной программы «Діти України», кафедрой технологии мяса и мясных продуктов Национального университета пищевых технологий на заказ Департамента продовольствия МинАПК (ДР 0105U006298) выполнена госбюджетная тематика «Разработка технологии и оборудования для переработки мяса, рыбы, гидробионтов с целью создания пищевых продуктов для детей разных возрастных групп» (ответственный исполнитель зав. кафедрой, профессор Л.В.Пешук). Учеными кафедры разработана технология производства продуктов детского питания на мясной основе, обогащенных биологически активными веществами растительного происхождения, а именно зернопродуктами из зародышей семян пшеницы, ячменя, кукурузы и сои по технологии "ЕСО", с целью получения полуфабрикатов с повышенной пищевой и биологической ценностью, расширен ассортимент организованного питания детей и подростков в учебных заведениях за счет обеспечения их продуктами отечественного производства.

Целевое комбинирование рецептурных ингредиентов в составе продуктов обеспечивает получение пищевой композиции с заданным химическим составом. Данный подход составляет основу комплексного использования сырья, основным преимуществом которого заключается в потенциальной возможности обогащения ингредиентами, входящими в рецептуру по одному или нескольким эссенциальным факторам, с целью обеспечения наиболее полного соответствия созданных композиций в формуле сбалансированного питания. Существуют различные способы комбинирования продуктов, среди которых наибольший приоритет занимают мясорастительные и рыборастительные.

Мясо животных и рыба – основные источники белка, которые содержат все незаменимые аминокислоты в значительных количествах и в сбалансированных соотношениях. С мясом ребенок получает белок, который по составу аминокислот идеально

подходит для развития и бурного роста организма. Именно в первые годы жизни формируются и совершенствуются функции нервной, костно-мышечной, сердечно-сосудистой, эндокринной и других жизненно важных систем. Неслучайно организм ребенка претерпевает потребность во всех пищевых веществах (нутриентах) – источниках пластического материала и энергии.

В разработанных полуфабрикатах представлены белки говядины, свинины, субпродуктов, птицы, рыбы, молока, яиц. Исследования были направлены на выбор исходных компонентов, подбор их оптимальных соотношений, влияния количества растительных ингредиентов на органолептические, физико-химические, структурно-механические свойства и технологические показатели разработанных рубленых мясных, рыбных полуфабрикатов и паштетных колбас. В процессе исследований было установлено, что количество растительных компонентов в составе рецептур полуфабрикатов для детского питания составляет 15-20%.

Разработаны продукты имели оздоровительные и лечебно-профилактические свойства за счет разнообразного комплекса нативных витаминов и минералов, а также клетчатки с повышенными сорбционными свойствами. Это подтвердили медико-биологические исследования, которые проводились открытым способом с участием детей в возрасте от 6 до 16 лет под наблюдением врачей-исследователей Института экогигиены и токсикологии им. Л.И. Медведя (отдел диетологии) [4,5,6].

На основе результатов проведенных исследований разработан и утвержден в установленном порядке пакет нормативно-технической документации на 39 продуктов: ТУ У 15.1-02070938-057:2005 - «Полуфабрикаты мясные рубленые для школьного питания»; ТУ У 15.1-02070938-058:2005 - «Полуфабрикаты рыбные рубленые для школьного питания»; ТУ У 15.1-02070938-059:2005 - «Колбасы паштетные для школьного питания»; ТУ У 15.1-02070938-064:2005 - «Полуфабрикаты мясные кулинарные для питания детей школьного возраста».

**Вывод.** Таким образом, разработанные рецептуры мясорастительных и рыбо-растительных рубленых полуфабрикатов и колбасок паштетных, с использованием продуктов переработки зерновых и бобовых культур дают возможность получать продукцию с определенными биологическими свойствами, что может быть использовано как в рациональном, так и в профилактическом питании детей школьного возраста и в детских учреждениях.

Производство пищевых продуктов нового поколения, богатых защитными факторами природного происхождения и пищевыми веществами, которые повышают резистентность организма, улучшит структуру питания и станет стимулом в улучшении здоровья детей, от которого зависит будущее нации.

#### Литература

1. Розпорядження від 13 січня 2010 р. №82-р Про схвалення Концепції Державної цільової соціальної програми розвитку виробництва продуктів дитячого харчування на 2010-2014 роки
2. Молчанова М. Культура детского питания. О пользе каши и вреде фаст-фуда / 28. 09. 2011 [www.aif.ru/health/article/46205](http://www.aif.ru/health/article/46205)
3. Українець А.Н., Пешук Л.В., Карпенко П.А. Создание качественно новых специальных продуктов // Пищевые технологии.-2006.-С.6-9.
4. Українець А.И., Пасичный В.М., Пешук Л.В., Хиврич Б.И. Використання солодів бобових та злакових культур у виробництві м'ясних паштетів // Науковий вісник ЛНУВМтаБТ імені С.З. Гжицького. – 2007 том 9 №3 (34) Частина 1 – С.231-234.
5. Устинова А.В., Люйина Н.В. и др. Функциональные мясные продукты для питания детей дошкольного и школьного возраста // Мясные технологии.-2005. - № 5.-С.10-11.