Оглавление

[Введение 2](#_Toc256690321)

[Глава 1. Товароведная характеристика оценки качества продуктов детского питания. 3](#_Toc256690322)

[1.1 Потребности детского организма. 3](#_Toc256690323)

[1.2 Классификация и ассортимент смесей. 3](#_Toc256690324)

[1.3 Химический состав и пищевая ценность смеси. 3](#_Toc256690325)

[1.4 Требования качества смеси. 3](#_Toc256690326)

[Глава 2. Сравнительная оценка качества продуктов детского питания. 3](#_Toc256690327)

[2.1 Обзор рынка. 3](#_Toc256690328)

[2.2. Сравнительная оценка качества смесей. 3](#_Toc256690329)

[2.3. Экспертные заключения. 3](#_Toc256690330)

[Заключение 3](#_Toc256690331)

[Список литературы 3](#_Toc256690332)

# Введение

# Глава 1. Товароведная характеристика оценки качества продуктов детского питания.

## Потребности детского организма.

Обеспечение нормальной жизнедеятельности детского организма возможно только при снабжении его определенным количеством энергии и различными по химической природе веществами, лежащими в основе метаболических процессов.

Для новорожденных и детей первых месяцев жизни идеальной пищей является материнское молоко, которое наиболее полно отвечает особенностям пищеварения и обмена веществ грудного ребенка. В нем в оптимальных количествах и соотношениях содержатся биологически полные белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, гормоны, иммунные тела, ферменты, антимикробные и бифедогенные факторы.

Однако пониженная лактация грудного молока или ее полное прекращение вынуждают прибегать к смешанному или искусственном вскармливанию детей. При разработке таких продуктов эталоном служит женское молоко, которое по своему составу, пищевой и биологической ценности значительно отличается от коровьего. Так, массовая доля белков в коровьем молоке в три раза больше, чем в женском. Соотношение казеинов и сывороточных белков в женском молоке имеют мелкодисперсную структуру, в них содержится больше незаменимых аминокислот.

Несмотря на современные достижения науки, ни одна искусственная смесь не заменит ребенку грудного молока. Поэтому маме всегда следует стремиться к сохранению лактации. Исключения составляют ситуации, когда существуют абсолютные противопоказания для кормления грудью (например, открытая форма туберкулеза, ВИЧ-инфекция у матери) или возникает невозможность грудного вскармливания (например, стойкая первичная агалактия – отсутствие грудного молока). Показаниями к временному прекращению кормления грудью являются: инфекционные заболевания или неинфекционная патология, требующая приема лекарственных препаратов, способных, проникнув в молоко матери, навредить малышу.

В прошлые века при такой ситуации молоко для ребенка разводили крупяным отваром. В наше время правильнее всего, конечно, применять промышленное питание - детские молочные смеси, их выпускают и в России, и за рубежом.

Грудное молоко бывает противопоказано ребенку в двух случаях: либо у него аллергия, либо тяжелая лактазная недостаточность. В таком случае ребенку нельзя давать ни грудное молоко, ни обычные детские смеси. Если у ребенка лактазная недостаточность, то ему нужна низколактозная или безлактозная смесь, а если аллергия — то надо вместе с врачом искать подходящую, потому что всякое бывает, например, такой парадокс: у малыша аллергия на современную смесь и нет болезненной реакции на смесь прошлого поколения.

Часто в подобных ситуациях выручает соевая смесь. Соя — это очень полезный продукт. Она содержит белок, который приближен по составу к мясному, но в ней нет холестерина. Правда, как и любой продукт, соя не идеальна: в ней содержится вещество, которое затрудняет расщепление белка, но, к счастью, при нагревании оно разрушается.

В сое содержатся также особые сахара, которые, поступая в толстый кишечник, сбраживаются и вызывают усиленное газообразование, метеоризм, колики. Соя может вызвать и аллергию.

В детском питании для профилактики аллергии используется так называемый соевый изолят — максимально очищенный соевый белок. Им заменяют белок женского или коровьего молока, и у детей при вскармливании смесью на основе соевого изолята часто проходит аллергическая реакция на молоко. Кроме того, в такой смеси нет молока, а следовательно, нет лактозы, значит, она подходит и при лактазной недостаточности.

Но соевые смеси — не единственное питание для малыша с непереносимостью коровьего молока. Альтернативой может быть и использование заменителя женского молока, вырабатываемого на основе козьего молока. Это смесь «НЭННИ», производимая в Новой Зеландии. Доказано, что многие дети, чувствительные к белкам коровьего молока, тем не менее, хорошо переносят козье. Козье молоко выгодно отличается от коровьего и по ряду других свойств, приближающих его к женскому, в частности, по составу белков. Кроме того, «жировые шарики» козьего молока меньше по размерам, что значительно облегчает усвоение молочного жира. Поэтому детские смеси на основе козьего молока могут быть эффективны при кишечных коликах, усиленном газообразовании, срыгивании. «НЭННИ» хорошо использовать и в питании здоровых детей при невозможности грудного вскармливания.

Рекомендуемые сроки введения основных продуктов и блюд прикорма промышленного выпуска в питание детей, находящихся на смешанном и искусственном вскармливании

Рекомендации разработаны на основе Методических указаний МЗ РФ (№225 от 30.12.1999г.), с учетом требований международных стандартов. Термин «рекомендуемый срок» в настоящем документе означает тот возраст ребенка, начиная с которого потребление данного продукта или блюда является безопасным для основной массы здоровых детей. С учетом индивидуальных особенностей детей возможно изменение возраста, с которого назначается тот или иной продукт или блюдо по совету врача-педиатра. Сроки введения прикорма в питание детей, находящихся на исключительно грудном вскармливании определяются индивидуально, с учетом возраста, до которого ребенок получает только грудное молоко.

Сроки введения прикорма в питание детей из групп риска по развитию пищевой аллергии, а также детей с атопическим дерматитом и другими проявлениями пищевой аллергии и пищевой непереносимости могут существенно отличаться от рекомендуемых сроков, приведенных в настоящем документе, и должны определяться строго индивидуально только врачом-педиатром.

1. Продукты прикорма на зерновой и зерно-молочной основе (безмолочные и молочные каши)

Старше 4 месяцев жизни - безглютеновые: рисовая, гречневая;

Старше 5 месяцев жизни - безглютеновые: кукурузная и ее смесь с рисовой или

гречневой; глютенсодержащие: пшеничная, манная, овсяная, толокно и др.; растворимое печенье;

Старше 6 месяцев жизни - безглютеновые и глютенсодержащие каши из смеси трех

и более зерновых компонентов, включая тапиоку, пшено (не более 18% пшена по массе продукта);

Старше 9 месяцев жизни - каши типа «мюсли».

Все виды каш могут включать в качестве дополнительных компонентов:

- фруктовые наполнители - в соответствии с возрастными рекомендациями,

приведенными в п.2 данного приложения;

- мёд - старше 6 месяцев жизни;

- какао - старше 9 месяцев жизни.

2. Продукты прикорма на плодово-овощной основе

- соки и нектары фруктовые, фруктово-ягодные, фруктово-овощные и овощные

Старше 3 месяцев жизни - осветленные яблочный и грушевый соки.

Старше 4 месяцев жизни - яблочный и грушевый соки с мякотью; сливовый, персиковый, абрикосовый, тыквенный, морковный соки (осветленные и с мякотью); напиток на основе чернослива.

Старше 5 месяцев жизни - моно- и поликомпонентные соки и нектары из черной и красной смородины, малины, черешни, айвы, вишни, черника, брусники (до 20%), клюквы (до 20%) и др.

Старше 6 месяцев жизни - монокомпонентные и поликомпонентные соки и нектары, из цитрусовых (мандаринов, апельсинов, грейпфрутов); дыни, тропических плодов (ананасов, бананов, манго); клубники, земляники, томатов и других плодов и овощей, обладающих высокой потенциальной аллергенностью; винограда (в составе смешанных соков) и др.

Старше 7 месяцев жизни - монокомпонентные и поликомпонентные соки и нектары из папайи, киви, гуавы

Старше 9 месяцев жизни - виноградный осветленный сок.

- пюре фруктовые, фруктово-ягодные, фруктово-овощные

Старше 4 месяцев жизни - монокомпонентные пюре из яблок, груш, слив, персиков, абрикосов.

Старше 5 месяцев жизни - моно- и поликомпонентные пюре из плодов, ягод и овощей включая пюре из черной и красной смородины, малины, черешни, айвы, вишни, и др.

Старше 5-6 месяцев жизни - пюре фруктово-зерновые, фруктово-молочные, в т.ч. фруктово-йогуртные (с содержанием йогурта не выше 20%) и другие комбинированные пюре.

Старше 6 месяцев - моно- и поликомпонентные пюре с включением цитрусовых, экзотических и других плодов и ягод, обладающих высокой потенциальной аллергенностью.

- пюре овощные

Старше 4,5 месяцев жизни - монокомпонентные пюре из кабачков, из цветной капусты, капусты брокколи, из картофеля, из сладкого картофеля, из моркови.

Старше 5 месяцев жизни - моно- и поликомпонентные пюре с расширением ассортимента овощей за счет тыквы, свеклы, капусты белокочанной и др.

Старше 6 месяцев жизни - поликомпонентные, в том числе с добавлением томатов.

Старше 7 месяцев жизни- поликомпонентные с добавлением зеленого горошка.

Старше 8 месяцев жизни - поликомпонентные с добавлением шпината.

Пюре фруктовые, фруктово-ягодные, фруктово-овощные и овощные могут быть различной степени измельчения:

гомогенизированные (количество частиц мякоти размером 0,15мм не более30%, из них частиц размером выше 0,3мм не более7% от общего количества частиц) - для детей старше 4 месяцев жизни;

протертые (размер частиц не более0,4мм) и крупноизмельченные (размер частиц 2-5мм) - для детей старше 6 месяцев жизни.

3. Продукты прикорма на мясной основе

Старше 6 месяцев жизни - из говядины, из свинины, баранины, из курицы, индейки, кролика и др.

Старше 8 месяцев жизни - пюре с добавлением субпродуктов (печень, сердце, язык).

4. Продукты прикорма на рыбной основе

Старше 8 - 9 месяцев жизни из трески, хека, судака, лососевых, минтая, пикши, пеленгаса и других видов океанических, морских и пресноводных рыб.

5. Продукты прикорма на растительной основе с мясом и на мясо-растительной основе

Старше 6-7 месяцев жизни, в соответствии с ассортиментом и возрастными рекомендациями для овощей и мясных продуктов, представленными в п.п.2 и 3 данного приложения, добавлением укропа и тмина.

Старше 8 месяцев жизни - поликомпонентные, в которые могут входить лук, чеснок, бобовые, сельдерей, петрушка.

Старше 9 месяцев жизни - поликомпонентные пюре, в которые могут включаться специи (сладкий и белый перец, лавровый лист).

Старше 10 месяцев жизни - консервы могут включать базилик, кориандр, душистый перец.

Консервы мясные, мясо-растительные и на растительной основе с мясом бывают трех степеней измельчения:

- гомогенизированное (размер частиц до 0,3мм /до 20% частиц размером до 0,4мм/) - для детей старше 6 месяцев жизни;

- пюреобразное (размер частиц до 1,5мм /до 20% частиц размером до 3,0мм/) - для детей старше 8 месяцев жизни;

- крупноизмельченное (размер частиц до 3,0 мм /до 20% частиц до 5мм/) - для детей старше 9-10 месяцев жизни

6. Продукты прикорма на растительной основе с рыбой

Старше 8 - 9 месяцев жизни, в соответствии с ассортиментом рыбы, овощей, специй, представленным в п.п. 2, 4 и 5 данного приложения.

Рыбо-растительные консервы бывают двух степеней измельчения:

- пюреобразные (размер частиц до 1,5мм /до 20% частиц размером до 3,0мм/) для детей старше 8 месяцев жизни;

- крупноизмельченные (размер частиц до 3,0 мм /до 20% частиц до 5мм/) для детей старше 9-10 месяцев жизни.

7. Неадаптированные кисломолочные продукты для детского питания (кефир, йогурт и др.)- старше 8 месяцев жизни.

8. Детские травяные чаи

Чаи гранулированные, на основе сахаров (глюкозы, фруктозы, сахарозы) с включением экстрактов одного или нескольких (не более пяти) видов трав и сухих плодов - старше 4 месяцев.

Монокомпонентные заварочные чаи в фильтр-пакетах, включающие укроп, фенхель или ромашку - старше первого месяца.

1.2. Классификация и ассортимент смесей.

Сухие молочные продукты детского питания классифицируют по целевому назначению (заменители женского молока, продукты прикорма и продукты лечебного питания), по возрастному признаку, состоянию здоровья детей и способу использования (восстанавливаемые, требующие варки, а также жидкие и пастообразные, сухие и сухие адаптированные).

Молочные смеси для малышей первого года жизни готовят с учетом возрастных периодов: с первых дней жизни, с 3…4 и 5…6 месяцев. Для каждого периода выпускаются адаптированные молочные смеси, наиболее полно соответствующие особенностям развития ребенка. При отсутствии молока эти смеси используются в качестве основного питания.

Для детей 5…6-месячного возраста в качестве прикорма используют каши, сухое витаминизированное молоко. Каши готовят на молочной, низкомолочной и безмолочной основе с применением разных видов муки: пшеничной, овсяной, гречневой, рисовой, ржаной и ячменной. Сухие молочные смеси вырабатывают для здоровых детей до 1 года: «Малыш», «Малютка», «Ладушка», «Солнышко», «Детолакт», «Нутрилон», «Нутрилак», «Бона», «Пилти», «Фрисолак», «Фрисокрем» (молочная каша без глютена), «Топ-Топ», «Виталакт кисломолочный», «Виталакт обогащенный», «Виталакт-2» и другие.

Молочные смеси «Малыш» вырабатывают из сухой молочной основы, кукурузного и салатного рафинированного масла, витаминов, сахара и муки для детского и диетического питания – рисовой, гречневой, овсяной или толокна. Смесь содержит не менее 25% жира, 23% сахарозы и 4% влаги.

«Детолакт» вырабатывают из обезжиренного молока с добавлением кокосового и кукурузного масел, углеводов, витаминов и минеральных солей. Содержит жира не менее 27%; белка 13,7; лактозы 53,3, влаги 2%. Вырабатывают «Детолакт», обогащенный препаратом железа, и «Детолакт» с мукой. Продукт предназначен для вскармливания детей с первых дней жизни до 1 года.

«Виталакт» - приближен к женскому молоку по содержанию белков, соотношению казеина и сывороточных белков, сбалансированных по витаминному составу. Содержит жира не менее 23%, белков 15, углеводов 53,5, влаги 4% и витамины. Предназначен для вскармливания детей с первых дней жизни до 5-, 6-месячного возраста.

Сухие детские молочные продукты вырабатывают неадаптированными и адаптированными при использовании цельного и обезжиренного молока. Основная цель адаптирования молока - снижение количества белка и минеральных веществ, изменение жирно-кислотного состава, повышение количества углеводов и витаминов.

## 1.3 Химический состав и пищевая ценность смеси.

## В состав продуктов детского питания входят разнообразные вещества, которые по химической природе делятся на неорганические и органические*.* Кпервым относятся вода и минеральные вещества, а ко вторым углеводы, белки, жиры, витамины, о ган i еские кислоты, дубильные, красящие, ароматические веПег тва в др. Такие взщества, как углеводы, белки, жиры, облад.iют нергетичесюiи свойствами, а такие, как органические ЮIСЛО} ы, дубильные, красящие и ароматические вещества, прид ют гродуктам детсi:ого питания определенный вкус, аромат и срасьт и, воздействуя на органы пищеварения, играют важную РОЛЬ В ггище варитель ных процессах. 1се продукты дзтского питания на растительной и животвОй ОСНОВе состоят в основном из одних и тех же веществ, но в рьз ньк количественн iх соотношениях. 1 ода в продукт х детского питания находится как в *связан- н* со молочные смеси, крупы, мука для детского питания в лр.), так и в *свобосном* состоянии (соки, пюреобразные прод кты, молоко для дегского питания и т.д.). 1 Iо содержанию воды [ЩИ можно разделить на две группы: продукты с низким содержанием воды — от 4,0 до 15,0% (смеси сухие молочн iе ацидофильные с растительными наполвiелямв, каши сухи молочные с теми же наполнителями, мую ля гетского питаi-ия, макаронные изделия и т.д.);

. продукты с высоким содержанием воды — от 60,0 и почти до 90,0%, в том числе в продуктах на мясной основе — от 62,8 (фрикадельки детские) до 79,0% (пюре мясное детское); на фрухтово-ягодной и овощной основе — от 60,0 (паста яблочная с сахаром) до 98,9% (сок томатный), в продуктах на молочной основе — от *75,0* (творог детский) до 89,0% (кефир детский).   
Сухие **вещества** ПДП представлены в основном углеводами, органическими кислотами, белками, жирами, витаминами, минеральными и другими веществами.   
*Углево ды* в организме выполняют энергетическую функцию, обеспечивают нормальную функцию кишечника (клетчатка, полуклетчатка), защищают слизистую оболочку кишок от механических и химических раздражителей (пектиновые вещества). Поступают в детский организм только с продуктами, изготовленными с добавлением растительного и крукяного компонента. Общее соотношение белков, жиров и углеводов в рационе должно быть 1:1:4,5. Наиболее богаты углеводами ПДП на зерновой, фруктово-ягодной, овощной и молочной основе, в продуктах на мясной и рыбной основе их количество ничтожно мало (табл. 3.2).   
В продуктах на *зерновой* основе источником углеводов, в частности крахмала и дисахаридов, являются крупы и приготовленная из них мука, обеспечивающие растущий организм энергией. Полисахариды представлены крахмалом, который хорошо усваивается детским организмом. Высоким содержанием крахмала отличаются рисовая и гречневая мука, 72,1 и 81,6% соответственно. По сравнению с этими видами овсяная мука содержит несколько меньше крахмала — 67,6%. В ПДП присутствуют небольшие количества дисахаридов (0,4—1,6%), которые придают продукту слегка сладковатый вкус.   
Для детского питания основными поставщиками углеводов (крахмала, сахаров, клетчатки, гемицеллюлоз) является ПДП на *зерновой основе.*Продукты на *фруктово-ягодной и обо щной основе* — фруктовые и овощньге соки и пюре — таюке обеспечивают организм ребенка углеводами, и прежде всего сахарами — глюкозой, фруктозой, сахарозой, в меньшей степени — крахмалом, клетчаткой, пектиновыми веществами. Соки для детского питания изготавливают чаще всего без добавления сахара, поскольку моносахара и сахароза в достаточном количестве содержатся в плодо-

ов:щi ом сырье. Однако в рецептуру соков для детей более стартсго зозраста добавiяют сахар. Особенно богаты сахарами виногра,iщый, персиковьтй, абрикосовый соки, в 200 мп (т.е. в одном с:акане) которъ]х содержится ***25—35*** г сахаров. Для детей в возрате 7—10 лет эго количество сахаров обеспечивает около --б% необходимой вм энергии.   
аннье табл. : .2 показывают, что продукты на фруктовоя годн й 14 овощной основе отличаются большим содержанием

моно- и дисахаров: в соках — от 6,9 (абрикосовьгй с мяхотью) до 12,7% (сливово-абрихосовый); в гиоре — от 2,9 (томаты протертые) до 10,9% (яблочно-морковное). Кроме того, в овощных ню- ре присутствует немного крахмала — от 0,2 (морковное) до 3,7% (кабачки с **МОЛОКоМ),** а также клетчатки — от 0,1 до 0,4% как во фруктовых, так и в овощнъiх продуктах.   
Сухие *молочные* продукты отличаются поЁьллеявъГм количеством моно- и дисахаридов, в основном лактозы и сахарозы, — **от 45,3** (Бифццолакт) до *53,0%* (Ладуiшса), тогда как в жидких продуктах их содержание невелико — от 4,1 (Кефир детский) — до 7,3% (Витвлакт). В молочные смеси иногда для придания готовому продукту гетерогевиой структуры в небольших количествах добавляют крахмал. Так, в Виталаiсге его содержание составляет 0,2%, а в Бифццолакге — 4,1%.   
Содержание углеводов в ПДП на *мясной и рьбной основе,* как уже отмечалось, невелико. Так, в консервах Мальлп, Гiюре мясное детское и Язычок крупноизмельчештый оно составляет в среднем от 2,8 до 3,0% в зависимости от вида продукта.   
Клетча’гка (целлюлоза) образует клеточные стенки плодов и овощей. Содержание клетчатки зависит от вида растений: в плодах и овощах ее 1—2%, очень мало *(0,2—0,5%)* в мяхоти кабачков, арбузов, дьинь и вшглiм.   
Клетчатка не растворима в воде и не усваивается ортввизмом, суточная норма потребления составляет 20,0—30,0 г. Наряду с гемйцелгволозами, пектином и лигнияом клетчатка входит в состав гтщцевьих волокон и имеет большое значение как стимулятор перисталътихи желудочно-кишечного тракiа, способствуя вы- ведению из организма холестервна и других вредных веществ; играет важную роль в нормализации моторной функции желчевыводящих гтугей, стимулируя вьтведение желчи. Содержание клетчатки в плодах и овощах составляет *0,5—5,0%.* Однако высокое содержание целлiолозы делает пищу грубой и хуже усвояемой, поэтому при производстве детских консервов подбирают сырье с поаижевяым количеством клетчатки — кабачкя, тыкву и др.   
***Гемiщеллюлоза*** (полуклетчатка) входит в состав оболочек растительных клеток. К ним относятся гексозаяы (галактан, маннан) *и* пентозакы (арабан, ксилан). Содержание гемицеллюлоз в плодах в среднем 0,1—0,7%.   
***Пектиновые вещества.*** К ним относятся пектовые кислоты, пек’пш и протопектия, которые в основном состоят из остатков

ял 1галктуроно КИСЛОТы. Пегиновые вещества входят в (П][ коТОЧных генок и срединных гiлаСтинок, в Цитоплазму хк [ш1уОле рас ительных клеток. Содержание их в плодах и €озл ах Оставляет в среднем О,З—2,О%. Больше всего пектиноЕых зеШтв в ябл )ках, айне, крьгжовнике, черной смородине, :б.Iе!Шхе Они игр ЮТ важную роль в профилактическом и лео6н м о втан ин. Б агодаря наличию в Молекуле карбоксильн ьтх :руо пеiтин связывает тяжелые металлы *и* радиоыуклгщьг в нера( ТаОрi4Мьте комп; ексьт и выводит их из организма, те. обла- **ДП** Ю] выраженными Радиопроте кторными Свойствами.   
*ОргаiчИчеСуие* ***КИСЛОТЫ*** (яблочная, лИмонная, щавелевая,   
i4ОлСчтIая н др.), вхдящие в состав ПДП на плодоовощной ос— в )i;е. придаю-г Им i1слый вкус, а при кугтажировании высокоi( тНОГ ПЛОдОСОЯГОдНОГО и низкокислотного овощного   
:ырь1 достИгаетСЯ более гарМоничньтй вкус продукта, что улучидет го :‘свОяемос ь. Кроме того, органи-ческие кислоты облаIают 5актерициднъ чШ свойствами по отношению к микрофлоч кп шеН-тика, а тэюке Стимулируют деятельность пищевари\_   
сль1-$ых желез жел-дка и Кишечника, нередко сниженную по   
к Злячныч причина т у детей, особенно дошкольного и младшеО Ю} ОЛЬООГО возра та.   
Е4арчду с ПДГ на плодоовощной основе Источником оргагвче ких кислот, в основном молочной, могуг служить кислоМ()ЛО чьи продукты для детского питания.   
ЯВЛЯЮТС i основным структурным элементом клеток 1 ска *ей.* С белкамi связаны осуществление -процессов обмена   
в детском О-)ганизме, способность к росту и размножее ю, аздражИмость и сократимость, защитная функция микро- с ран3д формщсование опорных тканей и костей, антител, ‘к ры итов, участие д формировании клеточного субстрата. По— этому обеспечение 5елками растущего организма Можно рас- с матровать как одно из важнейших направлений, определяющих жтороеье населенИя ч Сохранение его генофонда. Белками богаЗ)Г в ОСНОВНОМ ПДП на животной (Мясной, Молочной, рыбной), а гаi е зерновой ос -тоне. Наиболее ценными являются животi- ые бгiкм, а таюке елки гречихи и овса.   
ЩП на *зернобой* основе богаты растительными белками, юз- ОдI е г!сревариваь тся в пищеварИтельном тракте детей хуже, чеч ж нОтные белки Повышенным содержанием белков обладкт з СЯНаЯ и гречвсвая мука — соответственно 13,0 и 13,6%.

*Жирами* богаты ПДП на зерновой, молочной, мясной и рыбной основах. В ПДП на плодоовощной основе они отсутствуют. В пищевом рационе жиры являются источником образуемой организмом энергии, а таюке влияют на усвоение и использование им белка, минеральных солей и витаминов. При этом существенное значение имеет жирнокислотный состав жмров, т.е. соотношение насыщенных и полиненасыщенных жирных кислот.   
Содержание жиров в ПДП на зерновой основе колеблется в пределах 0,6-13,6%. Максимум же жиров содержит только овсяная мука — 6,8%, а в рисовой и гречневой их немного — 0,6 и 6,8% соответственно.   
)Кирнокислотный состав липидов в детских *мясньх* продуктах определяется с учетом усвояемости различных комбинаций животного и растительного жира, причем в качестве эталона для детей первого года жизни служит жирнокислотньтй состав жира материнского молока. Поэтому при составлении рецептур детских мясных консервов ориентируются на общее содержание жира и количество в нем линолевой кислоты.   
Жировой компонент представлен в основном растительными маслами (чаще всего соевьтм), обеспечивающими обогащение консервов полиненасьтщенными жирными кислотами   
линолевой и линоленовой. Однако при избытке жира в раттиг’тте повышается выделение из организма кальциевых и магниевых солей жирных кислот, что ухудшает усвоение и приводит к уменьшению накопления кальция и фосфора в костях.   
Поэтому Институтом питания РАМН рекомендовано оптимальное соотношение белкового и жирового компонентов в мясных продуктах, предназначенных для питания здоровых детей, которое должно составлять 1:1. Высокое содержание полиненасыщенных жирных кислот в этих продуктах обеспечивается в основном линолевой кислотой.   
Данные по содержанию белков и жиров в ПДП представлены в табл. 3.3. По сравнению с жидкими сухие *молочные* смеси отличаются повышенным содержанием белков, что обусловлено способами их изготовления и рецептурой. Так, в жидких продуктах белка содержится от 2,3 (молоко Виталакт) до 2,9% (Кефир детский), а в сухих — от 13,7 (Детолакт) до 17,5% (Бпфидолаюг).   
Сравнивая состав мясных и мясорастительньтх консервов (табл. 3.3), можно сказать, что первые отличаются повышенным

Г I:одукты в *а зерновой* основе, **в частности** мука *овсяная* и Iрсчнеая для дет ;кого питания, являются хорошим источником *ви* гамичов В1, В2 и РР. Рисовая мука занимает по этим показазелм громежуточное положение (см. табл. 3.4.).   
д i-тнЫте по содержанию витаминов в комбинированных г р дувтак на зер юной основе импортного производства предстаi лечь в табл. 5. Они показывают, что присутствие в кашах фрктог способстi ует повышению их физиологической ценности. Осбенчо это каг ается Абрикос—яблоко, в которой содержится ьаi:еамальное кол лчество витаминов (кроме фолиевой кислоты).

**Содержание витаминов в детских кашах на зеiно-фруктовой основе (мг/1ОО г)**

Таким образ эм, производство комбинированных продук-го ча зерно-молочной и зерно—фруктовой основах, равно как и вить линизация ПдП на зерновой основе, способствует существенному повышению витаминной ценности и улучшению струк‘-ури их ассортиме—iта.   
Консервы на *фруктово-ягодной* и *оно щной* основе соки и   
— являются ссновньим источником витаминов С, Р и в-каротина для детского организма. Они содержат умеренное колиI[СС I iIо вгггаминов группы В, а также РР: от 0,01 до 0,60 мг/100 г п оп 0,2 до 0,60 мг/100 г в зависимости от вида консервов соотвс п-ственно Сод пржание витамина С колеблется от 1,4 (сок слшюво-абрикосог;ый) до 9,6 мг/100 .г (томаты протертые). Од1 IаКI) аскорбинова кислота в процессе переработки в большей стерени разрушаежя, поэтому соки дополнительно обогащают-

ся ею в количестве от 15 до 50 мг/IОО мл, что удовлетворяет от 30 до 100% суточной потребности детского организма в ней. Максимальное количество в-каротина варьирует от 3,7 (сок морковно-виноградный) до 7,0 мг/100 г (морковное пюре), что обусловлено составом исходного сырья — богатой этим витамином моркови.   
Важным источником в-каротина помимо морковного являются абрикосовый, облепиховый и томатный соки. Известно, что в-каротин обладает антиоксидантными и антиканцерогенными свойствами, что в сложившейся экологической ситуации во многих промышленно развитых регионах страны делает их неотьемлемой частью суточного рациона детей.   
Иногда в соки лечебно— профилактического назначения добавляют железо, что усх4лIIIсIет их антианемический эффект.   
Продукты на *молочной* основе — умеренный источник витаминов группы В, содержание которых колеблется от 0,04 (Виталакт) до 1,04 мг/100 г (Ладушка), но хороший источник витамина РР: от 29,0 (Ладушка) до 49,0 мг/100 г (детолакт), за исключением Виталакта и Кефира детского, в которых его количество невелико и составляет от 0,7до 3,5 мг/100 г соответственно. в-каротин в продуктах на молочной основе содержится таюке в небольшом количестве и колеблется от 0,01 до 0,О5мг/IОс) г в зависимости от вида продукта.   
Консервы для детского питания на *мясной* и *рыбной* основах ценятся в основном по содержанию белков, а количество витаминов в них невелико. Так, содержание витамина В1 варьирует от 0,27 до 0,34 мг/100 г, РР — от 1,8 до 3,0 мг/100 г в зависимости от вида продукта. Обращает внимание повышенное содержание каротина — от 5,6 (Конек-горбувок) до 7,44 мг/100 г (Геркулес).   
В импортньгх консервах для детского питания на рыборастительной основе, например в Пюре из лосося с овощами («Бонаа’, Финляндия) содержится витаминов (в мг/100 г) С   
12,0, в-каротина — 2,4. Следовательно, присутствие растительного сырья способствует повышению физиологической ценности готового продукта.   
Мясные детские продукты являются умеренным источником витаминов группы В: В1 — тиамина, В2 — рибофлавина, РР — ниацина. В таких ПДП содержание других витаминов незначительно, а витамин С полностью отсутствует. Поэтому с целью

вОiЫшемИя фИзi элогической ценности, а также положительно10 вли iмия их ь а качественные показатели СЫРЬЯ и готовых Пд1i к мясной рыбной основах их обогащают синтетически?‘iу витаминами.   
*Аiвяералы,ь,* ***вещества*** в **ПДП** представлены в основном Мак роэлементами — натрием, калием, кальцием, магнием, фосфором, а также жлезом (табл. 3.6). Они обеспечивают построенис ОПОРНЫХ тка{ей скелета (кальций, фосфор, магний), поддек живют необходимую осмотическую среду клеток в КРОВИ, участвуют в обра: овании специфических пищеварителъных со- ког (хлор), гормочов *(йод,* цинк, медь), переносе кислорода в оог низме (желез, медь). Сбалансированность минеральных вешесгв е рапионе в наибольшей степени изучена в отношении кпЛ фосфора и магния. Институтом питания РАМН для детей доьекольного возраста рекомендовано следующее наиболее бла оприятное со етание кальция и фосфора в соотношении кальциь и магния — 1:0,25...0,3 [301.   
Ученые уста -iовили, что применение продуктов с соотно[Пеь чем кальция и фосфора 1:1 и 1 :1,3 позволяет корректировать начальные нарушс ния фосфрно-кальциевого обмена и может ыт профилакти’-iеской мерой развития остеопатий у детей с хрОiiическими болзнями [15].   
Продукты на *зерновой* основе отличаются повышенным содержанием калия 1 фосфора от 130 (гречневая) до 280 (овсяНая) i оi *25(1* до з50мг 100 г соответственно. Содержание остальных минеральных веществ невелико и варьирует от 1,3 (железо) доi)() мг,/IОО г (маний) в зависимости от вида муки.   
*Сокi на фрук iiово-ягодной* и *оно щной* основе богатьт калием н ф сфором: от *15* (абрикосовый) до 181 мг/100 г (морковно-виног ещный) и от 1 до 26 мг/100 г соответственно (в тех же видах соксв). Однако железа и натрия в них немного — от 0,05 (морконь о-вмноградный) до 1 мг/100 г (абрикосовый) и от 1,5 (абриьОсоеый) до 5 мг1IОО г (сливово-вишневый), за исключением iеорi овно-виногралного сока, содержащего 16 мг/100 г натрия.   
В i поре отдел ньгх видов содержится много натрия — до 183 (<аб: ЧКН с молокоч) и калия — до 290 мг/100 г (томатьт протертые) Фрукто во-ягодные пюре являются хорошим источником каль ня — от 14 (тОнатьт протертьте) до 77 мг/100 г (кабачки с молокон) и фосфора — от 23 (яблочно-морковное) до 61 мг/100 г (моровное). Желе: а и магния немного — от 0,3 (кабачки с молоком) до 1,5 мг/100 г (яблочно-морковное) и от 10 (яблочноморковное) до 20 мг/100 г (томаты протертые) соответственно.   
Минеральные вещества играют важную роль для процессов роста и формирования детского организма. Железо входит в состав гемоглобина крови, т.е. участвует в процессах кровеобра

заНя и крожгворения. Особенно богаты железом айновьтй, ЯПОЧ-ЫЙ и абр косовый соки.   
*Калий* нео: ;ходим для нормального формирования и фу-iкцвон14 )ования с елетной мускулатуры и поддержания тощтса жтгуа а *и* кише ника, что имеет большое значение для детей и 9оцростков с уче ом их высокой мышечной активности и недосга гоч 1-[ й зрело ти физиологических механизмов регуляции фуыкiiой гладки мышц.   
Высокое ссдёржание в соках калия на фоне относительно небольвяого кою чества натрия обусловливает легкий мочегонiнй эффект. Этс является положительным моментом, поскольку оркшизм деiяй и подростков имеет интенсивный метаболи :м, сопряжень ый с образованием ряда конечных продуктов обиена веществ, постоянная экскреция которых является необоявмьн условш м поддержания в организме гомеостаза.   
Сухие проукты на *молочной* основе являются концентриро аноыми продтктами, поэтому имеют повышенное содержанис монералъны веществ. Так, содержание калия и кальция гаяьирчет от 105i (Ладушка) до 1100 мг/100 г (Детолакт) и от 520 (Б филолакт) До 700 мг/IОО г (детолакт) соответственно; фосфора от 170 (Б фидолакт) до 516 мг/100 г (Ладуiвка), а железа в магния — *от* **0,76** (детолакт) до 11 мг/100 г (Бифцдолакт) и от :55 (Бифидоласт) до 100 мг/100 г (Ладушка) соответственно.   
Консервы - а *мясной* основе отличаются повышенным содержанием калия — от 122 (Пюре мясное) до 192 мг/100 г (Малыеi) **и** натрия — от 120 (Язычок) до 216 мг/100 г (Малыш). Содержание кальция и фосфора в них невелико и варьирует от 13,4 (П вре мясi-iое дегское) до 20 мг/100 г (Язычок) и от 1,3 до 1,9 мг’IОО г соответсгвенно.   
В консерва. на рыбной основе содержится много фосфора в кальция - о: 82 (Конек-горбуi-iок) до 139 мг/100 г (Золотая рьйка) и от 180 (Золотая рыбка) до 187 мг/100 г (Геркулес) соотгетственно, но железа немного — от 7,5 (Конек-горбунок) до 8,? мг/100 г (Золотая рыбка).   
*Дубальные* г *красящие* ***вещества.*** Эти вещества обладают Раю мин Ыiми свой( твами. дубильные вещества придают плодам те iкв вяжущий вкус. **В целом в растительном сырье их содержа** ве колеблется от 0,05 до 0,2 *%,* больше только в черной смородине (до 0,4%) 4 терне (до 1,7%). В овощах их содержание ниже чем в плодах От содержания и превращения полифенолов

зависят цвет, аромат и вкус плодов. Дубильные вещества легко окисляются в присутствии кислорода воздуха с образованием темноокрашенных флобафенов, которые приводят к побурению мякоти плодов. Темноокрашенньте соединения образуются и при взаимодействии дубильных веществ с солями металлов (с солями железа — соединения черного цвета; с солями олова — розового цвета). Чтобы предотвратить потемнение плодов при производстве консервов, необходимо инактивировать фермент полифенолоксидазу, вызьтвающий окисление дубильных веществ. Кроме того, необходимо применять оборудование с антикоррозийньтм покрытием для предупреждения взаимодействия полифенолов с железом и другими металлами, так как образующиеся соединения придают консервам несвойственную окраску.   
Красящие вещества (пигменты) обусловливают окраску плодов и овощей. Они представлены *хлорофиллами* (зеленая окраска), *антоцианами* (от розового до темно-фиолетового), *фланонами* и *флавонолами* (желтая окраска), *каротинои дами* (от желтого до красного). При переработке красящие вещества частично разрушаются.   
Приведенные сведения по химическому составу ПДП различных групп свидетельствуют о том, что они являются физиологически полноценными продуктами, необходимыми кая обеспечения нормального роста и развития детского организма в соответствии с потребностями организма в них. Это весьма важный аргумент в пользу создания новых видов ПДП, в том числе и обогащенных различными микронугриентами, которые организм ребенка получает только с пищей, что позволит существенно повысить их физиологическую ценность и расширить ассортимент выпускаемой продукции.

**ДЯТ** 14НСГ **ЖЦI4ОННЬ[Й** контроль. Обе эти схемы предусматривают *анализ* с **)СТОЯНИЯ** производства, причем до выдачи сертификата соответс вия на продукцию.   
*Сх ма 5* наряду с периодическими испытаниями образцов, взятых в торговле и у изготовителя, включает также контроль стабильн сти условий производства и функционирование сисгем каче тва, т.е. атгестацию производства или сертификацию системы качества. Эта схема получила наибольшее распространение в iеждународных системах сертификации, поскольку яв.лнгется одной из наиболее надежных. Ее применяют в случае, ес- ти устан вленьт повышенные требования к стабильности характеристик выпускаемой продукции.   
0с бенностью *схемы* 7 являются испытания не образца, а выборки, отбираемой от товарной партии. Сложность (и недостаток) ее заключается в том, что выборка должна отражать качество всей партии с достаточно высокой степенью достоверности. В то ке время эта выборка не должна быть слишком большой, иначе возрастают затраты на проведение испытаний. Применение анной схемы связано с использованием методов статистичесг ого анализа.   
По ле выбора схемы сертификации и рассмотрения органом по с€ ртификации документов, представленных заявителем, руководюель органа по сертификации выносит решение по заявке на вроведение сертификации. После регистрации и присвоения регистрационного номера в обезличенном виде образцы ПДП напавляются в испытательную лабораторию на проведение серть фикационных испытаний. Сертификационные испытания прс водят согласно требованиям действующих стандартов по совокупности органолептических и физико-химических показателей а также показателей безопасности.   
Гигвеническую оценку ПДП по показателям безопасности проводят в аккредитованных лабораториях Госсанэпиднадзора. На основ нии проведенных испытаний по подтверждению безопасi-юсти продуктов детского питания вьщается гигиеническое заключенi е, которое является одним из оснований для выдачи органом по сертификации сертификатов соответствия.   
По езультатам сертификационных испытаний вьщается сертификт соответствия, что дает право на беспрепятственную реализацию продукции на всей территории России.   
Таю м образом, гигиеническая оценка и обязательная сертификация, также государственная регистрация продуктов детского питаню способствуют продвижению на рынок исключительно высококач ственной продукции, безопасной для потребления.

## 1.4 Требования качества смеси.

Упаковка должна быть изготовлена из материалов, обеспечивающих безопасность продуктов для детского питания, и её сохранность в течение срока годности, при условии соблюдения условий хранения, установленных изготовителем.

Продукты для питания детей раннего возраста должны выпускаться в герметичной упаковке, не превышающей следующие объемы:

1) соки и нектары фруктовые, овощные, плодоовощные - 0,35 л;

2)консервированные пюре фруктовые, овощные и плодоовощные, в том числе жидкие и пюреобразные продукты прикорма на фруктово-молочной и фруктово-зерновой основе - 0,25 кг;

3) сухие продукты (заменители женского молока, последующие смеси; продукты прикорма на зерновой и зерно-молочной основе) - 1 кг;

4) жидкие адаптированные и частично адаптированные заменители женского молока и последующие смеси - 0,2 л;

5) питьевое молоко, сливки, кисломолочные продукты - 0,25 л;

6)пастообразные молочные продукты - 0,1 кг;

7)консервированные мясные и рыбные пюре - 0,13 кг;

8)консервированные мясо(рыбо)-растительные и растительно-мясные (рыбные) продукты - 0,25кг;

9) продукты прикорма на комбинированной основе - 0,25 кг.

Продукты для питания детей дошкольного и школьного возраста должны выпускаться в герметичной упаковке, не превышающей следующие объемы:

1) жидкие молочные и кисломолочные продукты - 1 л;

2) пастообразные молочные продукты - 0,2 кг;

3) консервированные мясные и мясо-растительные продукты - 0,35 кг;

4) соки и нектары фруктовые, овощные и плодоовощные - 2 л.

Маркировка продуктов для детского питания должна осуществляться в соответствии с требованиями специальных технических регламентов.

В маркировке пищевых продуктов, предназначенных для питания детей, должно быть указано шрифтом, размером, не менее основного, «Для детского питания».

В маркировке пищевых продуктов, предназначенных для питания детей раннего возраста, должны быть приведены возрастные рекомендации по использованию продуктов.

Маркировка должна включать следующую информацию:

1) наименование пищевого продукта;

2) наименование и местонахождение (адрес) изготовителя, упаковщика, экспортера, импортёра, наименование страны и места происхождения;

3) товарный знак изготовителя (при наличии);

4) масса нетто или объем;

5) состав продукта;

6) пищевую ценность продукта\*, включая содержание витаминов, минеральных веществ, и энергетическую ценность (при обогащении продукта - % от суточной потребности);

7) условия хранения до и после вскрытия потребительской упаковки;

8) дата изготовления и дата упаковывания;

9) срок годности до и после вскрытия потребительской упаковки;

10) способ приготовления (при необходимости);

11) рекомендации по использованию;

12) обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;

13) наличие генно-инженерно-модифицированных организмов (ГМО) (в случае их присутствия в количестве более 0,9%).

\* количественные сведения о пищевой ценности продуктов приводятся, если содержание пищевых веществ превышает 5% от суточной потребности в данном нутриенте.

Маркировка на заменителях женского молока не должна содержать рисунок с изображением детей. В тексте маркировки должна быть информация о преимуществах грудного вскармливания.

Маркировка на продукт диетического (лечебного и профилактического) питания должна содержать четкие указания о целевом назначении продукта, особенностях его состава и рекомендации по использованию в питании детей.

Требования к процессам хранения и перевозки пищевых продуктов для детского питания устанавливаются в соответствии с требованиями технического регламента в сфере безопасности пищевых продуктов с учетом требований настоящей статьи.

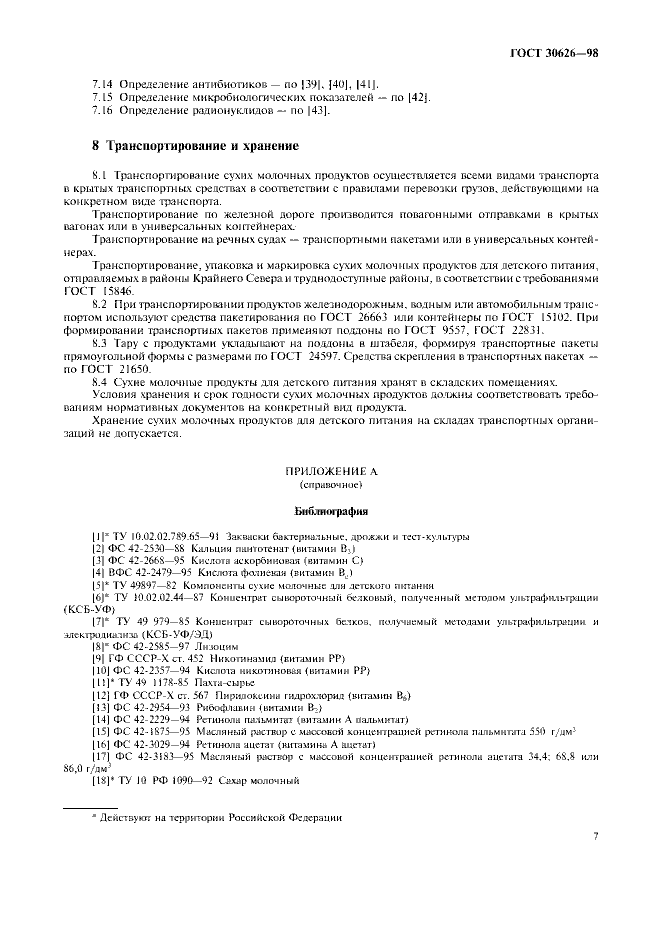
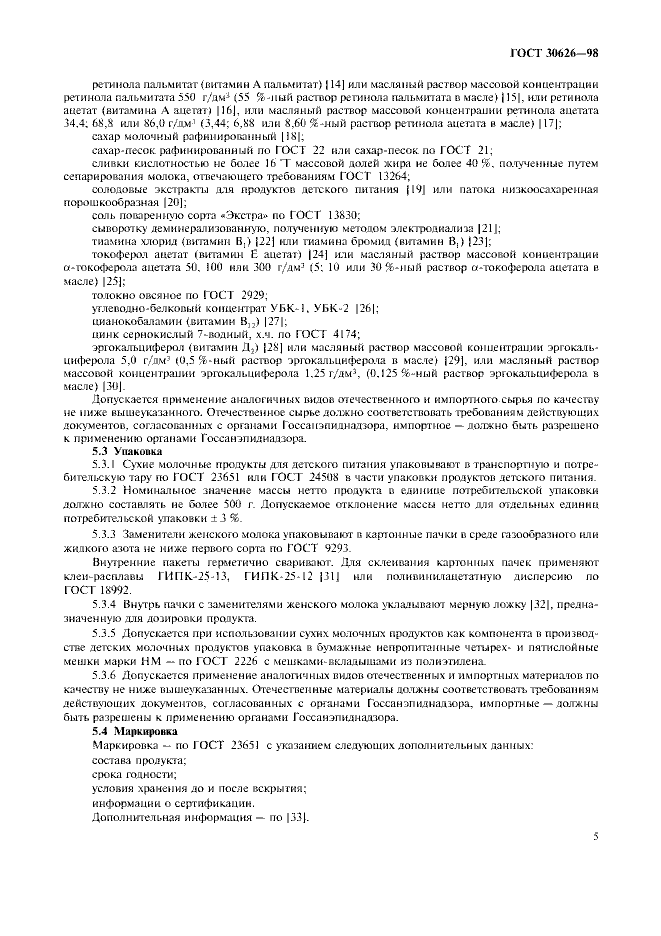
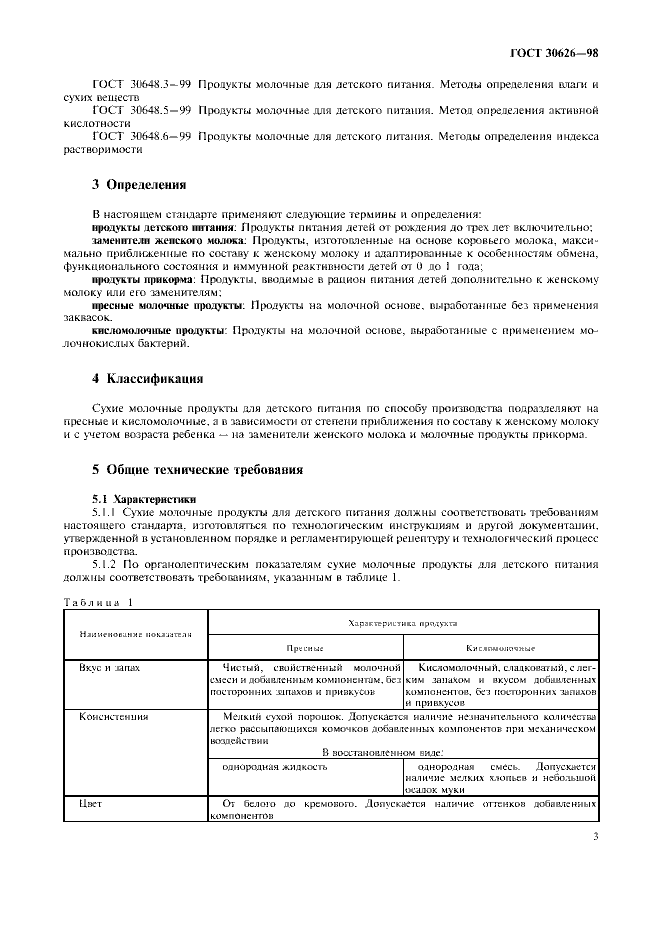
Сроки годности и условия хранения пищевых продуктов для детского питания до и после вскрытия потребительской упаковки устанавливаются производителем, который несет полную ответственность за установленные им сроки и условия хранения.

Условия реализации продуктов для детского питания должны соответствовать требованиям технического регламента в сфере безопасности пищевых продуктов, с учетом требований настоящей статьи.

Продукты для детского питания детей раннего возраста должны реализоваться только через специальные магазины, специализированные отделы магазинов, аптеки, раздаточные пункты при обеспечении ими соответствующих условий хранения.

Поставка заменителей женского молока в лечебно-профилактические учреждения родовспоможения допускается только с разрешения главного врача данного учреждения.

Утилизация продуктов для детского питания должна соответствовать требованиям технического регламента в сфере безопасности пищевых продуктов.



# Глава 2. Сравнительная оценка качества продуктов детского питания.

## 2.1 Обзор рынка.

На конец 2008 года общий объем рынка детского питания по разным экспертным расчетам превысил сумму в 1 миллиард долларов.

Попробуем проанализировать эту сумму.

По данным РГСТ на 1 января 2008 года в России было зарегистрировано около 7 с половиной миллионов детей в возрасте до 4х лет. Из них в городах проживает около 5,3 млн. Основное потребление (до 80%) детского питания сосредоточено в городах численностью от 500 тысяч человек. Итого, общее количество детей, удовлетворяющим нашим требованиям мы можем оценить в 2-2,5 млн.

В крупных городах на питание детей до 3-4 лет родители тратили в среднем 1-1,4 тысячи рублей на 1 ребенка. Остальные родители тратят по предварительным оценкам на детское питание в 8-10 раз меньше.

Итого, общую емкость рынка можно оценить в сумму в 1,1-1,3 млрд. долларов.

Если оценивать объемы рынка по данным аналитиков ведущего производителя упаковки для молочных изделий и соков, 350 млн. тонн молочного питания и 70 млн. литров сока дают нам приблизительно такую же сумму.

При этом самым значительным сегментом стал сегмент пюре- до 40% по стоимости.

Далее следует сегмент ЗГМ – около 30%.

Далее следует сегмент соков- до 20%.

На долю сухих каш, воды и десерт приходятся оставшиеся 10 процентов.

Ценовая сегментация производителей понятна без объяснений - наши производители занимают низшую и среднюю ценовую категорию.

А иностранные бренды, в основном, занимают сегмент премиум, в крайнем случае, верхний раздел среднего ценового диапазона.

Нужно признать, что наиболее спокойным сегментом по отношению к проникновению иностранных производителей можно считать сегмент соков (около 85%).

Это связано с тем, что в последние годы многие мировые бренды выкупили российских производителей или вошли в них своим капиталом и/или технологиями, произвели полную модернизацию оборудования и подключили свои усилия и опыт для продвижения новых брендов (Агуша-Вимм-Билль-Данн, Фруто-Няня- Лебедянский, Тема-Юнимилк,Ясли-сад-Мултон).

На рынке сухих молочных смесей, фруктовых и мясных пюре дела обстоят не так радужно. Доля импорта колеблется около отметки 60, 45 и 70% соответственно.

Но и здесь заметны положительные тенденции, когда транснациональные корпорации налаживают выпуск продукции по своим технологиям и под своими брендами на территории России.

Показателен в данном случае пример марки Heinz, наладившей на территории России производство сухих каш.

Среди других ведущих игроков на этом рынке следует отметить фирмы

Нестле(Nestle), Хипп(Hipp), Нутриция(Nutricia).

К сожалению, в секторе сухих смесей на данный момент никто из российских игроков не способен дать бой этим компаниям. И все дело в данном случае далеко не в качестве, как это подчас бывает в других областях экономики. Как раз в этом то наши смеси по большинству критериев выигрывают - в них практически не используются консерванты, красители, искусственные добавки.

Мы видим только 4 основные проблемы, не позволяющие потеснить иностранных игроков.

1. Слабая уверенность потребителей в постоянстве качества продукта.

2. Недостаточность рекламных усилий (раздаточный материал в роддомах и женских консультациях). Отсюда же вытекает слабая узнаваемость бренда.

3. Нехватка денежных средств на первые 2 пункта)))

4. Недостаточная красочность оформления упаковки.

В данном сегменте цена не является определяющей, а предпочтения к марке, в основном выявляются в результате советов и отзывов друзей-до 60%. Многолетний опыт работы на мировых рынках дает дополнительное преимущество для транснациональных брендов.

Про возможности стимулирования продаж через роддома и женские консультации можно вообще не упоминать в сравнении с нашими производителями…

Что касается сектора мясных пюре – возникают большие вопросы по поводу возможности без серьезных финансовых вливаний в короткие сроки вывести его в разряд успешных направлений. Мясное хозяйство в России не было никогда сверхуспешным. А многолетняя ориентация на импорт мороженого мяса из стран, правительства которых достаточно серьезно субсидируют свои производителей, практически сводит на нет все возможные усилия, по созданию конкурентоспособного по качеству и цене продукта.

Зато есть один из секторов, в котором российские производители могут при грамотной рекламной политике увеличить свое присутствие - это сегмент фруктовых пюре.

Данному сегменту рынка реально стать локомотивом для российских производителей детского питания.

Основным аспектом, который должен привести их к этому - узнаваемость бренда, стабильное качество продукции, грамотная рекламная политика и развитые каналы дистрибуции.

По поводу последних хотелось бы остановиться подробнее.

В период недостаточности оборотных средств у крупных сетевых магазинов, будет происходить вполне объяснимое сужение продуктовых линеек товаров.

Естественно, в наиболее предпочтительном положении окажутся более именитые, успешные и обладающие денежными средствами для дополнительных финансовых затрат, бренды.

В этой ситуации для менее именитых конкурентов остается только одно - развивать альтернативные пути продвижения продукции.

В данном случае следует обратить пристальное внимание на сетевые магазины класса \*утконос\*, когда поставка товара на склад осуществляется после получения заказа от покупателя. Для немедленного реагирования на такие запросы потребуются дополнительные штатные единицы.

В перспективе ближайших полугода-года, количество рынков для мелкооптовой торговли должно увеличиться в разы.

Необходимо рассмотреть возможность работы с такими формами продвижения детского питания. Из нюансов работы данных рынков является необходимость постоянного поддержания ассортимента производимой продукции в нескольких точках одновременно, с принятием на свои плечи логистических издержек (вэн-сейлинг).

В заключение, хотелось бы проанализировать перспективы развития рынка детского питания.

Если в последние 4-5 лет этот рынок прирастал на 15-20% в год, финансовый кризис, без сомнения, нарушит эту тенденцию. По нашим прогнозам, в 2009 году данный сегмент сократится в стоимостном выражении на 10-15%. В 2010 году эти показатели еще несколько ухудшатся. Это будет связано с уменьшение доходов населения и все большему переходу на домашнее приготовление. Такие сектора, как детская вода и десерты практически будут смыты с рынка до лучших времен.

В связи с возможным ухудшением питания кормящих матерей, и общего состояния здоровья, увеличение процента детей, страдающих аллергическими реакциями, создаст дополнительный спрос на гипоаллергенные ЗГМ. Этот аспект тоже необходимо рассмотреть, с целью своевременного реагирования на возможное возрастание спроса.

Дальнейшее развитие рынка данных продуктов питания будет зависеть от времени, за которое реальные доходы населения начнут выходить по покупательной способности на уровень 2003-2004 года.

Выход из периода стагнации на этом рынке будет продолжаться несколько дольше, чем, скажем на рекламном рынке или на рынке жилья.

Существуют несколько направлений, по которым можно двигаться компаниям в сторону диверсификации производств, с использованием технологий и сохранением приемлемых для рентабельности производства объемов производимой продукции. Многие из них очевидны, другие - требуют детальных экономических расчетов и обоснований.

В любом случае, производители данной продукции будут востребованы на рынке продуктов питания, и, пережив последствия кризиса, смогут с удвоенной энергией помочь нашим гражданам в благом деле - выводе нашей страны из демографического кризиса путем облегчения труда мам маленьких и столь любимых окружающими малышей.))).

В перспективе 2-3 лет мы ожидаем падение объемов продаж в стоимостном выражении на 35-50%.

Дальнейшие перспективы этого рынка напрямую зависят от длительности мировой рецессии е её влияния на экономическую ситуацию в России .

Положительным является то, что специализированное промышленное детское питание – практически последнее, от чего начнут отказываться родители. Поэтому спад этого рынка в 2009 году будет не столь существенным, как на подавляющем большинстве рынков.

Также положительным аспектом является инерционное увеличение рождаемости, которое начнет прекращаться только в конце 2009 года.

На прикорм детей до 4 х лет родители будут продолжать тратить денежные средства, сопоставимые с уровнем конца 2008 года.

Но в дальнейшем наметится серьезный спад.

Отрицательным моментом можно считать тот факт, что после наступления периода стагнации рынка (начало-середина 2010 года), увеличение потребления на этом рынке следует ожидать гораздо позже (лаг по времени составит около 1,5-2 лет), нежели на большинстве рынков, связанных с непосредственным потреблением продуктов, товаров и услуг.

Аудит показывает, что количество молодых семей, заключающих брак и воспроизводящих детей, будет уменьшаться примерно на 25-30% ежегодно.

Количество семей, желающих завести последующего ребенка, будет сокращаться еще более.

В период сокращения государственного бюджета и урезания

Государственных расходов, в том числе и национальных проектов по увеличению рождаемости, не стоит ожидать всплеска рождаемости, который мы могли наблюдать в 2007-2008 годах.

Снижение общего жизненного уровня повлечет за собой уменьшение средств, затрачиваемых на покупку продукции- детского питания.

Больше всего в этом сегменте рынка пострадают десерты, печенье, вода. Эта часть рынка будет утеряна.

Чуть менее коснется это мясных консервов.

В более выгодном положении окажутся консервы фруктовые.

Но здесь будет четко прослеживаться сезонность спроса.

Если летом продажи будут стремиться к нулю, ближе к весне они будут увеличиваться в разы.

Неоднозначным кажется утверждение, что менее всего пострадает сектор ЗГМ.

С одной стороны – все большее количество женщин будет оставаться без работы и сможет кормить детей материнским молоком (ГМ).

С другой – нервные срывы в период кризиса увеличиваются в разы, что не самым благоприятным образом сказывается на воспроизводстве ГМ. Под этим же углом следует рассматривать ухудшение питания кормящих матерей.

Но все-таки мы склоняемся к мысли, что все большее количество мам предпочтут кормление грудью.

Достаточно сильно пострадает и рынок соков.

Культура потребления этого продукта еще недостаточно сильно укоренилась в умах молодых родителей.

Мы рассмотрели основные тенденции на данном рынке.

\*\*\*\*\*\*\*Далее следуют частные рекомендации для конкретного бренда по разделам\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

1.Продукт.

2. Цена.

3. Персонал.

4. Места продаж.

5.Продвижение продукта (бренда).

Заключение.

Рынок детского питания переживает в настоящее время не самые лучшие времена, как и весь рынок продуктов питания.

Падение продаж в этом секторе в ближайшие 2-3 года следует ожидать на уровне 35-50%.

Уже в среднесрочной перспективе следует ожидать выхода на внутренний рынок менее качественной, но более дешевой продукции их Китая, стран Азии и, вполне возможно, Америки.

При непродуманности действий правительства, возможно субсидирование поставок продуктов детского питания из других стран, без учета поддержки отечественных производителей.

Важнейшими условиями сохранения бренда считаем грамотную ценовую политику, постоянство качества, титанические усилия по продвижению товара в каналы дистрибуции.

В этих условиях необходимо диверсифицировать производственные мощности для расширения целевой аудитории бренда.

Одно из направлений, по которым возможно движение – расширение продуктовой линейки за счет выхода на рынок продуктов для взрослых диабетиков. Есть и другие возможные способы диверсификации, но они требуют более тщательной проработки.

http://www.marres.ru/str1.htm

## 2.2. Сравнительная оценка качества смесей.

## 2.3. Экспертные заключения.

# Заключение