

# Производство продуктов прикорма для питания детей раннего возраста на молочных кухнях

Канд. биол. наук С.В. ФЕЛИК,  
д-р биол. наук Т.А. АНТИПОВА,  
Е.С. СИМОНЕНКО  
НИИ детского питания

**З**ачастую по различным причинам ребенок не может получать материнское молоко, тогда на помощь приходят специализированные продукты, позволяющие полностью обеспечить организм младенца всеми пищевыми нутриентами. Начиная с 4,5–6 мес рекомендуется начинать прикорм (это все виды продуктов, кроме женского молока и его заменителей, вводимые в рацион ребенка первого года жизни), который дает возможность устранить возникающий во второй половине первого года жизни дефицит пищевых веществ, не только белков, жиров, углеводов, но и минеральных соединений, микроэлементов, витаминов. Новые продукты расширяют спектр вкусовых ощущений; изменение консистенции тренирует жевательный аппарат, что позволяет формировать пищевое поведение (Пырьева Е.А. Современные подходы к назначению прикорма у детей первого года жизни // Вопросы современной педиатрии. 2010. № 4. С. 44–49).

Большим подспорьем для обеспечения специализированными продуктами детского питания являются мини-производства (молочные кухни) и раздаточные пункты. Производство продукции на молочной кухне способствует обеспечению детей свежими молоком, кефиром, творогом с коротким сроком годности и приемлемой ценой. Однако зачастую такие предприятия имеют устаревшее производственное оснащение, не позволяющее выпускать продукцию, отвечающую современным требованиям к качеству молочных продуктов для детского питания. Отсутствие надлежащего контроля и специалистов в области производства детского питания нередко приводит к нарушению технологии и санитарно-гигиенических нормативов.

Частые вспышки пищевых токсикоинфекций – одна из причин сокращения количества молочных кухонь.

Ассортимент фирм, специализирующихся на производстве продуктов детского питания, представлен сухими и жидкими адаптированными молочными смесями, кисломолочными продуктами, пюре и соками.

Педиатры большинства стран мира рекомендуют отдавать предпочтение сухим смесям только в отсутствие их жидких форм. Преимуществом жидких адаптированных смесей являются легкость в приготовлении (только подогрев); порционная асептическая упаковка; исключение ошибки при разведении или сознательном увеличении порции сухой смеси; сохранение питательных веществ за счет сокращения технологических операций.

Необходимо отметить, что использование в питании детей первого года жизни и детей раннего возраста продуктов питания промышленного производства более приемлемо, поскольку процесс производства таких продуктов полностью контролируется и их качественные характеристики отвечают всем требованиям нормативных документов.

Ассортимент продукции промышленного производства, представленный на современном рынке, не полностью покрывает потребность в ней, поэтому некоторые регионы сохраняют и модернизируют молочные кухни.

Учитывая, что продукты промышленного производства доступны не во всех регионах, для многих родителей молочные кухни – единственный способ обеспечить детей полноценным питанием, соответствующим возрасту.

При этом есть тенденции к использованию денежной компенсации вместо продуктовых наборов для малышей. Такой подход оправдывает себя только в том случае, когда в районе проживания нет молочной кухни и не организована выдача продуктов детского питания.

Исследования, проведенные НИИ детского питания в ходе выполнения научных исследований в рамках государственного задания по направлению № 0529-2016-0038<sup>1</sup>, показали, что молочные кухни и раздаточные пункты функционируют во многих регионах РФ.

Так, например, в Курске капитально отремонтировано здание молочной кухни и налажено производство собственной продукции. Проведена частичная перепланировка внутренних помещений и производственных цехов, что позволяет соблюдать современные требования технологического процесса в санитарно-гигиенических норм; полностью заменены системы вентиляции, водоснабжения, водоотведения, электропроводка, что обеспечивает бесперебойную работу нового технологического оборудования (МБУЗ «Молочная кухня» г. Курск, URL: <http://baby-moloko.ru>).

Калужский областной центр медицинской профилактики производит кисломолочную продукцию для детского питания. В Центре функционирует отделение организации детского, лечебного и профилактического питания, занимающееся в том числе пропагандой принципов здорового питания.

Также получена информация о функционирующих молочных кухнях, производящих специализированный ассортимент детских молочных продуктов в Белгородской, Липецкой, Тамбовской, Орловской, Вологодской, Новосибирской, Томской, Сахалинской, Ростовской, Нижегородской, Оренбургской областях, Пермском крае, Республике Адыгея, Чувашской Республике и др.

В Омской области налажено адресное обеспечение детей с заболеваниями

<sup>1</sup> Научно-исследовательская работа по подготовке рукописи проведена за счет средств бюджета на выполнение государственного задания в рамках Программы фундаментальных научных исследований государственных академических наук на 2013–2020 годы (тема № 0529-2016-0038).

**Сравнительные характеристики микробиологических показателей молочных продуктов для питания детей раннего возраста (ТР ТС 033/2013)**

Показатель	Молоко (в том числе обогащенное), сливки		Жидкие кисломолочные продукты		Творог и творожные продукты		Каши молочные		
	п/п*	м/п*	п/п*	м/п*	п/п*	м/п*	п/п*	м/п*	
КМАФАнМ, КОЕ/г		1·10 <sup>2</sup>	–	–				1·10 <sup>3</sup>	
Молочнокислые м/о, КОЕ/г, не менее		–	1·10 <sup>7</sup>	–	Микрофлора, характерная для творожной закваски, отсутствие посторонней микрофлоры	Микрофлора, характерная для творожной закваски, отсутствие посторонней микрофлоры		–	
Ацидофильные м/о, КОЕ/г, не менее		–	1·10 <sup>7</sup>	1·10 <sup>7</sup>				–	
Бифидобактерии, КОЕ/г, не менее		–	1·10 <sup>6</sup>	1·10 <sup>6</sup>				–	
БГКП, не допускаются		В 10 г	В 3 г	В 3 г			В 0,3 г	В 0,3 г	В 1 г
<i>E. coli</i> , не допускаются		В 10 г	В 10 г	В 10 г			В 1 г	–	–
Патогенные микроорганизмы в том числе сальмонеллы, листерии, <i>L. monocytogenes</i> , не допускаются		В 10 г	В 50 г	В 50 г			В 50 г	В 50 г	В 50 г
<i>S. aureus</i> , не допускаются		В 10 г	В 10 г	В 10 г			В 1 г	В 1 г	В 1 г
Дрожжи, КОЕ/г, не более		–	10 (для кефира 1·10 <sup>4</sup> )	–			10	–	–
Плесени, КОЕ/г, не более		–	10	–			10	–	–
* п/п – промышленного производства; м/п – мини-производства.									

имеющими преимущественно алиментарно зависимый характер, адаптированными смесями и молочными продуктами. Это позволило снизить за последние три года заболеваемость анемией среди детей первого года жизни на 6,5 %, болезнями эндокринной системы, расстройствами питания и нарушениями обмена веществ – на 11,6 %, в том числе рахитом – на 27,6 %, заболеваниями органов пищеварения – на 6,8 %<sup>2</sup>.

Учитывая масштабы регионов, количество молочных кухонь недостаточно для обеспечения потребностей.

По официальным данным, полученным из министерств и департаментов сельского хозяйства, молочные кухни отсутствуют во Владимирской, Ивановской, Костромской, Рязанской, Тульской, Ленинградской, Мурманской, Псковской, Саратовской областях, Республике Карелия, Санкт-Петербурге, Республике Коми, Красноярском крае, Республике Тыва, Камчатском крае, Хабаровском крае, Республике Ингушетия.

В ассортимент продукции, предлагаемой молочными кухнями, традицион-

но входят: молоко, творог, кефир, кисломолочные продукты («Биолакт», «Наринэ», «Ацидолакт» и др.), выработанные из натурального молока.

Основным требованием при производстве продуктов детского питания является обеспечение сырья и компонентами высшего качества. На данный момент требования регулируются техническими регламентами Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции»; ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции»; ТР ТС 027/2012 «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического, лечебного и диетического профилактического питания» (см. таблицу).

Из данных, приведенных в таблице, следует, что продукты, выпускаемые промышленными и мини-предприятиями, имеют некоторые различия по микробиологическим показателям. Требования, предъявляемые к продуктам, выпускаемым на молочных кухнях, по отдельным показателям менее жесткие, чем к продуктам промышленного производства. Это не означает, что продукция молочной кухни имеет низкое

качество. Все зависит от применяемой технологии, условий производства, упаковки и т.д. Как правило, продукты, производимые мини-предприятиями, имеют срок хранения несколько суток, тогда как для продукции промышленных предприятий эти показатели более длительные, соответственно и контроль такой продукции строже.

Соблюдение требований регламента – первоочередная задача при разработке рецептур и технологий продуктов детского питания. Поэтому одним из важных моментов при производстве продуктов на молочных кухнях является использование нормативной документации, разработанной учреждениями, специализирующимися в области детского питания. Сырье и компоненты для производства продуктов детского питания должны проходить строгий входной контроль. Особое внимание необходимо уделять санитарно-гигиеническому и производственному контролю на всех этапах. Все вышеперечисленное и ответственный персонал со специальным образованием и опытом работы на производстве детского питания позволят обеспечить выпуск качественной и доступной по цене продукции.

<sup>2</sup> Информация предоставлена Министерством здравоохранения Омской области.