УДК: 613:664(045)

Современное состояние и прогноз развития производства детского питания

Печеная Людмила Тимофеевна

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств» Адрес: 125080, город Москва, Волоколамское шоссе, дом 11 E-mail: pechenajalt@mgupp.ru

Коршик Татьяна Сергеевна

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств» Адрес: 125080, город Москва, Волоколамское шоссе, дом 11 E-mail: korshikts@mgupp.ru

Цветлюк Лариса Сергеевна

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств» Адрес: 125080, город Москва, Волоколамское шоссе, дом 11 E-mail: ino@icone.ru

Болдычева Алла Григорьевна

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств» Адрес: 125080, город Москва, Волоколамское шоссе, дом 11 E-mail: informalla@yandex.ru

Необходимость совершенствования производства детского питания, улучшения его качества, обеспечения объемов выпуска продукции ассортимента адекватно спросу является не только российской, но и общемировой проблемой. Целью исследования явилась оценка современного состояния индустрии детского питания и определение перспектив ее развития. Для достижения поставленной цели потребовались решения следующих задач: анализ динамики производства детского питания; оценка рынка; исследование спроса на данную продукцию; выявление факторов, влияющих на ее потребление; установление недостатков, препятствующих развитию отрасли; расчет прогноза. Такое исследование, на наш взгляд, позволит улучшить обеспечение детей рассматриваемыми видами продовольствия. Однако определению достоверной величины спроса и устойчивому развитию отечественной индустрии детского питания препятствует недостаток информации. В официальных статистических материалах представлены данные только по основным товарным группам, без учета специфических особенностей и факторов влияния, что не позволяет достоверно определить спрос на данную продукцию и рассчитать его прогноз на среднесрочную перспективу. В этой связи для формирования объективной картины о перспективах развития рынка продуктов питания для детей, в том числе с момента рождения, в процессе исследования использовались следующие научные методы: абстрагирование, анализ и синтез, анкетирование, интервьюирование, экстраполяция, моделирование и др. Полученные результаты исследования обобщены в заключительном разделе статьи.

Ключевые слова: детское питание; индустрия; спрос; предложение; молочные смеси; ассортимент; группы продуктов заменители грудного молока

Введение

Продукты детского питания представляют высокую значимость для населения любого государства, поскольку обеспечивают основные жизненные функции организма ребенка, что особенно важно

для здоровья подрастающих поколений. Недостаток питательных веществ может стать причиной отставания детей в росте и развитии, привести к тяжелым заболеваниям. Предпосылки развития данной подотрасли пищевой промышленности в нашей стране были заложены несколько десяти-

летий назад, когда наряду с крупными комбинатами и специализированными цехами существовала сеть детских молочных кухонь, рассчитанная на удовлетворение локальных потребностей. Разрушение в 1990-е гг. этой сети явилось предпосылкой завоевания зарубежными товаропроизводителями отечественного рынка молочных продуктов для детей. Вместе с тем, наличие спроса дало импульс развитию производства российской продукции для данной категории населения. В настоящее время выпуском продуктов для детей в России занимаются свыше 30 крупных отечественных и иностранных производителей, среди которых ведущими игроками являются специализированные диверсифицированные компании: Nestle, Danon, Semper, Hipp и Heinz.

Несмотря на достаточно большое количество публикаций, посвященных производству продуктов питания для детей разных возрастных групп, отсутствует единство мнений ученых по разным аспектам данной проблемы, включая определение основных показателей рынка продуктов детского питания, оценку величин спроса и предложения и факторов влияния. Особого внимания заслуживают труды ученых, внесших весомый вклад в исследование проблемы производства детского питания промышленным способом, среди которых: Боровик Т.Э. (Боровик и др., 2014)1, В.В. Кузнецов (Кузнецов, Лесь, Хованова, Антипова, &Фелик, 2016), К.С. Ладодо (Ладодо, 2009; Ладоло, & Дружинина, 2008; Ладоло, & Лаврова, 2012), Лукоянова О.В.(Лукоянова, 2012; Лукоянова и др., 2013; Лукоянова, 2016), В.А. Тутельян (Тутельян, & Конь, 2004) и др. Однако по-прежнему, недостаточно освещены экономические аспекты функционирования и развития данной подотрасли пищевой промышленности.

Емкость российского рынка детского питания (по оценкам специалистов «NeoAnalytics») составила в 2018 г. 293 млрд. руб. при годовом темпе прироста 6,9%., что по мнению специалистов связано с увеличение потребления данного продукта в расчете на одного ребенка². Поставщиками детского питания на национальный рынок являются 107 производителей, в том числе 10 крупных российских компаний. При среднегодовом темпе прироста около 1,4%рынок детского питания продолжает оставаться ненасыщенным. Наиболее высокая доля продаж детского питания в натуральном выражении приходится на Москву (свыше трети данной продукции, реализуемой в Центральном регионе), где жители тратят на него в 16 раз больше в срав-

нении со средним по России показателем. Спрос на детское питание меньше подвержен сезонным колебаниям, в сравнении с другими продовольственными товарами (например, мороженое, шоколад и пр.), а норма прибыли варьируется в пределах 20 – 30%, что свидетельствует о большом потенциале отрасли и ее привлекательности для товаропроизводителей. Исследуемый рынок характеризуется неоднородностью, связанной с отличиями доходов, менталитета и качества жизни населения, а также с рисками, свойственными сфере продуктов детского питания, что предъявляет высокие требования к безопасности сырья, материалов, упаковки и применяемых технологий. После благоприятной тенденции устойчивого роста российского рынка детского питания наступит его сокращение в связи с падение рождаемости, на что обращают внимание специалисты в данной области. Такой прогноз позволил выдвинуть гипотезу, что емкость, рынка сухих молочных смесей в связи с уменьшением спроса на отечественную продукцию (включая специализированные продукты диетического назначения) изменится незначительно и в 2021 г. будет на уровне40 тыс. тонн для внутреннего потребления, без учета экспортно-импортных операций. Неравномерность развития индустрии детского питания и тесная связь объемов производства с показателем рождаемости, указывают на необходимость постоянного мониторинга данного рынка и специальных исследований динамики конъюнктурных соотношений спроса и предложения, а также учета факторов влияния. Прежде всего, особые исследования по обеспечению продуктами питания необходимы применительно к категории самых маленьких детей, как наиболее уязвимой категории граждан. Целью исследования явилось построения прогноза величины спроса сухих смесей для категории детей до 1 года и обоснование основных направлений вывода на траекторию устойчивого развития рынка детского питании

Материалы и методы. Специфика рынка продуктов детского питания обусловливает особый методический подход к его анализу, оценке текущего состояния и разработке прогноза развития. Это обусловлено тем, что исследованию подлежат не сами потребители продукции – дети разных возрастных категорий, а их родители. Результаты исследования важны для обоснования предприятиями-производителями детского питания прогнозных показателей, планирования производственной программы в целом, и в разрезе ассортимента, а также с дифференциацией по возрастным категориям детей.

¹ Боровик, Т. Э., Ладодо, К. С., & Скворцова, В. А. (Ред.). (2012). Продукты питания для детей раннего возраста. Каталог. Рай-стиль.

² Анализ российского рынка детского питания: итоги 2018 г., прогноз до 2021 г. 7 июня 2019 г. (7 июня 2019) Режим доступа: https://marketing.rbc.ru/articles/10898/ (дата обращения: 17.10.2019)

При этом также требуется учитывать основные факторы, влияющие на потребление данной продукции.

Был проведен анализ по определению конъюнктуры рынка детского питания в настоящее время и в перспективе (прогноз) должен предшествовать анализ объемов выпуска в России данной продукции в натуральном выражении по материалам официальной статистики^{3,4}, динамика которых в разрезе основных ассортиментных групп представлена в таблице 1.

Данные таблицы послужили основанием для расчета прогнозных показателей спроса сухих смесей и формулирования путей развития данного производства.

В этой связи для формирования реальной ситуации о состоянии конъюнктуры рынка по всем возрастным группам детей (включая самых маленьких), потребовались дополнительные исследования, чтобы наряду с данными официальной статистики и других специализированных источников получить информацию непосредственно от населения. Для определения фактической величины спроса на продукты детского питания исследование проводилось методом анкетирования по специально разработанной анкете. В состав анкеты входили 12 вопросов, которые позволили установить: частоту приобретения детского питания; размер одноразовой покупки; предпочтительный формат готового продукта (масса изделия); основные критерии выбора продукции; чьими рекомендациями пользуются родители при совершении покупки;

величина дохода на одного члена семьи; недостатки, свойственные данной группе продовольствия для детей и др. Анкетным опросом были охвачены 120 респондентов, среди которых 98% женщин и 2% мужчин. Обработка данных производилась традиционным методом, где количественные показатели определялись в виде средневзвешенных величин. Наряду с этим по данным официальных источников установлены изменение демографической ситуации, а также число детей, находящихся на искусственном вскармливании, а также нуждающихся в особом питании (страдающих разного рода заболеваниями, в том числе аллергического характера). Репрезентативность исследования подтверждается примерным соответствием полученных и рассчитанных общих показателей спроса (с незначительными отклонениями) данным официальной статистики.

Прогнозная величина спроса на продукты детского питания ($C_{\Pi\Pi}^{\ \ n}$) – сухие смеси определялась по формуле:

$$C_{\Lambda\Pi}^{\Pi} = \sum_{i=1}^{m} q_i N_i t \cdot f_{ij}$$
(1)

где q_i – удельное потребление смесей і-го вида (норма рекомендуемая Минздравом РФ; г/сут); N_j – численность детей ј-й возрастной группы (согласно рекомендации Минздравы выделены три группы детей: от 0 до 3-х месяцев; от 3 до 6-ти месяцев; от 6-ти месяцев до 1-го года); t – период искусственного вскармливания детей ј-й возрастной группы, дней; f_{ij} – факторы, влияющие на потребление продукции і-го вида ј-й группой детей.

Таблица 1 Динамика объемов выпуска детского питания в России за период 2016-2018 гг

Группы продуктов	Вел	ичины по го	Темп роста, %		
	2016	2017	2018	2017/2016	2018/2017
Количество родившихся детей, тыс. чел.	1888,7	1690,3	1604,3	89,5	94,9
Консервы мясные для детского питания, муб	26,3	26,1	32,6	99,2	124,9
Смеси молочные и продукты в жидкой форме для детей раннего возраста, тыс. т	79,9	120,1	159,4	150,3	132,7
Молоко сухое и смеси сухие молочные для детей раннего возраста, тыс. т	16,5	19,1	19,4	115,8	101,5
Консервы для детского питания на фруктовой и фруктово-овощной основе, продукция соковая из фруктов и фруктово-овощная для детского питания, муб	4246,8	3978,4	3813,1	93,7	95,8
Продукция для детского питания на зерновой основе, тыс. т	16,9	17,6	16,1	104,1	91,5

^{*} Составлено авторами на основании данных официальной статистики ("Итоги работы предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности России за 2017", 2018; "Итоги работы предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности России за 2018", 2019; "Грудное вскармливание детей первого года жизни. Федеральная служба государственной статистики", 2018).

³ Итоги работы предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности России за 2017, Пищевая промышленность, 2018, 3, 6-7.

Итоги работы предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности России за 2018, Пищевая промышленность, 2019,
 3. 12-13.

Результаты

Анализ полученных расчетным путем показателей подтвердил нестабильность ситуации на исследуемом рынке за последние три года. Устойчивая тенденция роста имела место только в категории «Молоко сухое и смеси сухие молочные для детей раннего возраста» (в 2017 г. и в 2018 г. соответственно на 50,3% и на 32,7%), тогда как по остальным группам детского питания наблюдались перепады. В настоящее время только две отечественные компании (Инфаприм и Фармалкат) осуществляют производство детских сухих смесей, остальные предприятия преимущественно импортируют готовый продукт⁵.

Результаты анализа подтверждают гипотезу о неустойчивости данного рынка, на котором наблюдается перераспределение сегментов детского питания в пользу молочных смесей и появление новых ассортиментных позиций, половина которых приходится на продукты питания в баночках, в том числе около 60% – на соки, 20% – на каши, творожные изделия и др. Кроме того, данные официальной статистики в течение года подвергаются корректировке. При анализе конъюнктуры рынка детского питания некоторые авторы отмечают превышение величины потенциального потребления детского питания в натуральном выражении над фактическим, которое составляет: по молочным смесям - 12%, кашам - 67%, сокам и пюре -100%, а в товарной группе «заменители грудного молока» (ЗГМ) – 25%. Объем производства товарной группы ЗГМ составляет около40 тыс. тонн, и специалисты, несмотря на отсутствие роста рождаемости, прогнозируют повышение выпуска данного продукта до уровня свыше 70,8 тыс. тонн⁶. Свой прогноз они связывают с предусмотренным Правительством РФ строительством новых заводов по производству детских молочных смесей, Такая политика обусловлена стремлением оттеснить транснациональные корпорации, занятые производством смесей в России и выйти на рынок ЗГМ Китая с продукцией произведенной и расфасованной на территории нашей страны, где данный продукт пользуется достаточно высоким спросом.

Обсуждение полученных результатов

После проведения анкетирования и обработки по-

лученной информации особую важность представляло установление базовых показателей, а также факторов, влияющих на выбор тех или иных продуктов детского питания. По завершении анализа полученной информации состоялось обсуждение результатов проведенного исследования.

Особое внимание было уделено демографическим факторам, которые оказывают непосредственное влияние на гармонизацию спроса и предложения на рынке детского питания. В этой связи учету за период 2015-2018 гг. подлежали: темпы роста/снижения рождаемости; гендерный признак (половозрастной состав детей и взрослых), темпы миграции населения; величина дохода на одного члена семьи; покупательная способность; место проживания (город, сельская местность). Например, в сельской местности матери чаще кормят детей грудью и пищей, приготовленной в домашних условиях.

Не вызывает сомнения, что продукты детского питания, как и лекарственные средства, должны соответствовать требованиям безопасности и качества ингредиентов; точности дозирования; учитывать возможные последствия, зависящие от правильности их приготовления и употребления. Особое внимание вызывают официальные данные российской статистики, согласно которым за последние годы наблюдался рост числа новорожденных с врожденными аллергическими и генетическими заболеваниями, которые, однако, не выделяются в разделе производства продуктов питания. Так, 35-40% детей в нашей стране страдают пищевой аллергией и нуждаются во вскармливании специализированными продуктами; свыше 25% - в низколактозных и/или безлактозных смесях (Лукоянова, 2012; Лукоянова и др., 2013; Лукоянова, 2016)7. Такая ситуация во многом определила тенденцию роста продаж специальных смесей для детей с разными заболеваниями, однако предприятиям все равно требуется увязывать ассортиментную политику с данным фактором. Так, за исследуемый период удельный вес смесей для детей, страдающих аллергией, в общем объеме реализованной продукции повысился с 6,2 до 10,8%, а с заболеваниями пищеварительного тракта - с 10,3 до 14,6% (Баранов, & Тутельян, 2010). Увеличился спрос и на лечебные консервы, предназначенные для детей, страдающих пиелонефритом, анемией, нарушением обмена веществ и пр. Их использование способствует облегчению течения заболеваний, ускорению выздоровления,

⁵ Как организовать бизнес по производству детского питания. (2015-05-06) https://moneymakerfactory.ru/biznes-idei/biznes-po-proizvodstvu-detskogo-pitaniya/ (дата обращения: 17.10.2019)

⁶ Рынок детского питания России: перспективы заводов ЗГМ (11.07.2019). Режим доступа: https://www.dairynews.ru/news/rynok-detskogo-pitaniya-rossii-perspektivy-zavodov.html). (дата обращения: 17.10.2019)

⁷ Тутельян, В. А., & Конь, Й. Я. (2004). *Руководство по детскому питанию.* – М.: Медицинское информационное агентство, 664 с.

предупреждению рецидивов и осложнений болезни. Данные факторы необходимо учитывать при формировании прогнозных показателей производства детского питания и величины его предложения на рынке. Проведение такого исследования позволяет выявлять и учитывать и другие аспекты детского питания, такие как: назначение, состав, отличия в структуре разных групп продукции и др.

Традиционно при группировке питания для детей за основу принимаются Методические рекомендации MP 2.3.1.2432-08.8

Однако неполнота охвата разных видов продуктов питания для детей и недостаточный учет физиологического и медицинского состояния приводят к отсутствию единой точки зрения на данную проблему среди ученых и специалистов и становятся причиной внесения корректив в способ классификации детского питания. Согласно одному подходу, продукты питания для здоровых детей в виде консервов дифференцированы по группам: фруктовые, овощные, мясные и рыбные, которые далее разграничивают в зависимости от состава ингредиентов. К группе лечебно-профилактических консервов отнесены продукты, компоненты которых, оказывают активное воздействие на организм ребенка (каротин, пектин, пищевые волокна). Наряду с этим, В. Северьянова при систематизации лечебных консервов для учета их консистенции выделяет группы: пюреобразные, протертые (гомогенизированные), крупноизмельченные либо в виде кусочков (Северьянова, 2003). Другие авторы классифицируют детское питание, исходя из специфики возрастного метаболизма здоровых детей, профилактики или сведения к минимуму наиболее распространенных заболеваний (Аверьянова, Гаслова, & Иванова, 2011; Рязанова, 2012). Данная проблема может быть разрешена путем совместных исследований ученых разных сфер (медиков, физиологов, технологов и др.), результатом деятельности которых станет единый классификатор для данной продовольственной группы, учитывающий возраст детей и лечебно-оздоровительные рекомендации.

Особую категорию детского питания представляю смеси, которые могут быть как сухими, так и жидкими. Смеси обладают рядом преимуществ, состоящих в следующем: готовность к употреблению; точность дозирования порошка; гарантия хорошего качества применяемой воды.

Обобщение разных подходов к классификации смесей детского питания показало, что производителям данной продукции при формировании и планировании ассортимента необходимо классифицировать их в разрезе трех возрастных групп⁹:

- 1. начальные (стартовые), предназначенные для детей первых четырех-шести месяцев жизни. По составу они максимально соответствуют особенностям обмена веществ и пищеварения детей этой возрастной группы. При производстве смесей снижают уровень белка, чтобы количественно приблизить его содержание к грудному молоку. Состав жирового компонента начальных смесей также адаптирован к жирам женского молока. В составе углеводов выработку в кишечнике полезной микрофлоры стимулируют молочный сахар (лактоза) и декстринмальтоза;
- 2. учитывающие потребности детей второго полугодия жизни в белке и ряде минеральных веществ. В составе жирового компонента преобладает молочный жир, а содержание углеводов и минеральных веществ несколько выше, чем в начальных смесях;
- 3. используемые на протяжении первого года жизни ребенка (от 0 до 12 месяцев), по составу схожие с описанными выше смесями. В белковом компоненте могут преобладать сывороточные белки или казеин. Существует широкая линейка смесей для данной возрастной группы детей, в том числе: адаптированные (кисломолочные и с нуклеотидами); молочные (с бифидобактериями и специальными добавками пребиотиками), способствующие росту в кишечнике ребенка бифидобактерий, с загустителями; адаптированные молочные для недоношенных и маловесных детей (Ладодо, 2009; Ладоло, & Дружинина, 2008; Ладоло, & Лаврова, 2012).

Не вызывает сомнения точка зрения ученых, предлагающих увязывать детские молочные смеси профилактического и лечебного назначения с характером нарушений у детей, путем дифференциации их по группам: а) подверженные аллергическим реакциям или риску аллергии (гипоаллергенные смеси); б) не переносящие молочный сахар (лактозу) – низко- и безлактозные смеси; в) подверженные тяжелой аллергии к белкам коровьего молока (на основе изолята соевого белка и гидролизатов белка (Ломачинский, Лукашевич, & Пацюк, 2009; Кузнецов, Лесь, Хованова, Антипова, & Фелик, 2016).

Специфика детского питания состоит в частом не-

Методические рекомендации MP 2.3.1.2432-08 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 18 декабря 2008 г.). Режим доступа: https://www.rospotrebnadzor.ru/documents/details.php?ELEMENT_ID=4583 (дата обращения: 17.10.2019)

⁹ Лазарева, Г. Ю., Подколзина, В. А., & Муллаярова, Э. А. (2008). *Детское питание*. Полный справочник. Эксмо.

совпадении предпочтений покупателей (родителей) и непосредственных потребителей (детей). Кроме того, важным условием выбора продукта должны являться медицинские показания и мнение соответствующих специалистов, что не всегда учитывается при покупке. В этой связи изучение потребительских предпочтений с учетом всех факторов влияния является важной частью исследования рынка детского питания.

При анализе продуктов детского питания особое внимание уделялось заменителям грудного молока (далее ЗГМ). Общеизвестно, что только естественное вскармливание детей может полностью удовлетворять потребности новорожденного в питательных веществах, микроэлементах и витаминах, защитить от инфекций, предупредить развитие разных заболеваний. Ни одна молочная смесь, какой бы качественной она ни была, не способна в полной мере повторить состав материнского молока. Однако существует ряд медицинских противопоказаний, как со стороны матери, так и ребенка (недоношенность, врожденные пороки и др.), служащие основанием для искусственного вскармливания. Кроме того, детей, начиная с 5-6 месяцев

(груднички) и с 4-5 месяцев (на искусственном вскармливании от рождения), начинают прикармливать, постепенно увеличивая состав и количество продуктов согласно рекомендуемым нормам содержания энергии, белков, жиров, углеводов (Лундина, & Яковлева, 2015). Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) установлен физиологически нормальный срок грудного вскармливания: от 0 до 1 года 3 месяцев 10,11. В России на долю младенцев, получающих грудное молоко в возрасте до 3 месяцев, приходится 80%, до 6 месяцев - 56%, до 12 месяцев – 40%. Учитывая высокую значимость обеспечения высококачественными продуктами питания детей самого раннего возраста, в рамках настоящего исследования была дана оценка степени удовлетворения спроса на заменители грудного молока.

Использование предложенной формулы по расчету прогнозной величины спроса на продукты детского питания (СДПп) позволило рассчитать прогноз потребности смесей для детей раннего возраста на период 2019-2021 гг. на основании норм потребления, рекомендуемых Минздравом РФ¹². Расчет прогнозных показателей проводился методом экс-

Таблица 2 Объемы фактического производства сухих смесей за период 2016 – 2018 гг. и по прогнозу на период 2019 -2021 гг.**

Показатели		Фактические показатели по годам			Прогнозные показатели по годам		
		2017	2018	2019	2020	2021	
Количество детей на искусственном вскармливании от 0 до 3-х месяцев, тыс. чел.	290,9	277,2	265,7	266,3	260,3	253,3	
Количество детей на искусственном вскармливании от 3 до 6-и месяцев, тыс. чел.	1069,0	956,7	908,0	901,1	872,4	840,6	
Количество детей на искусственном вскармливании от 6 месяцев до 1-го года, тыс. чел.	1114,3	997,3	946,5	939,4	909,4	876,2	
Потребность сухих смесей для детей на искусственном вскармливании от 0 до 3-х месяцев, т	2985	2844	2726	2732	2671	2599	
Потребность сухих смесей для детей на искусственном вскармливании от 3 до 6-и месяцев, т	9621	8610	8172	8110	8185	7565	
Потребность сухих смесей для детей на искусственном вскармливании от 6 месяцев до 1-го года, т	15043	13464	12778	12682	12277	11829	
Потребность адаптированных сухих молочных смесей, т	27649	24918	23676	23524	23133	21993	
Потребность прочих сухих смесей, от 6 месяцев до 1-го года, т	16998	15213	14439	14330	13872	13366	

^{**} Составлено авторами на основании данных официальной статистики и рекомендованных норм потребления. ("Грудное вскармливание детей первого года жизни. Федеральная служба государственной статистики", 2017).

Международный свод правил маркетинга заменителей грудного молока. Международный договор. Руководство по своду правил, ЮНИСЕФ, 2003 год. Дата принятия: 01 мая 1981. Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/902010094 (дата обращения: 17.10.2019)

¹¹ Международный свод правил по сбыту заменителей грудного молока, Всемирная Организация Здравоохранения, 1981 г. Режим доступа: URL: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/40382/9241541601_rus.pdf;jsessionid=BD6C665C421E23A1926D256B8B 1BCC45?sequence=2 (дата обращения: 17.10.2019)

¹² Рекомендуемые нормы лечебного питания (среднесуточных наборов основных пищевых продуктов) для беременных и кормящих

траполяции (таблица 2). При этом из общего количества факторов во внимание были приняты темпы изменения численности детей, находящихся на искусственном вскармливании в разрезе трех возрастных групп, а также показатель, учитывающий динамику рождаемости.

Сопоставление расчетных показателей с объемами фактически выпущенной продукции (таблица 1) показало недостаток производства сухих смесей отечественными предприятиями. Для выявления степени удовлетворенности населения было проведено исследование потребителей детского питания методом анкетирования (отмечались несколько вариантов ответов). Результаты опроса подтвердили, что большинство респондентов (52% опрошенных) испытывают дефицит в изготовленных в России высококачественных сухих смесей для детей. Наряду с этим, в ходе исследования были установлены основные ориентиры при выборе детского питания, среди которых: состав продукта (83%), неаллергенность (80%), обогащенность витаминами и минеральными веществами (73%), предпочтения торговой марки (72%); отсутствие генетически модифицированных ингредиентов (52%), что проиллюстрировано на рисунке 1.

Кроме того, при выборе продуктов детского питания большинство потребителей (59%) в качестве источника информации руководствуются отзывами, советами друзей и родственников, а рекомендациями врачей – 53% опрошенных. Негативным фактором является то, что 47% респондентов не принимают во внимание советы врачей. Это под-

тверждено ответами респондентов, в которых отмечены неудовлетворенность и основные претензии к детскому питанию, в том числе: непереносимость и аллергические реакции у ребенка на компоненты продукции (18,5%), ограниченный ассортимент в сравнении с зарубежными производителями (22%), плохой вкус (11,5), неудобная упаковка (9%), недостаток информации о продукте в торговой сети (39%).

Предметом дискуссии по результатам исследования явился состав основных факторов, влияющих на спрос детского питания, которые дифференцированы по следующим группам:

- определяющие рыночную конъюнктуру (состояние и соотношение потребительского спроса и предложения). Несмотря на тенденцию наращивания объемов выпуска и расширения ассортимента детского питания, спрос на нее полностью не удовлетворен как в отношении качества, так и ассортимента (что подтверждено результатами анкетирования);
- демографические (рождаемость, возрастная структура детей, количество детей с аллергическими и генетическими заболеваниями, степень миграции и др.). Здесь предметом дискуссии при определении спроса является способ учета численности детей в разрезе возрастных групп, на основании которой и рассчитывается нормативная потребность сухих смесей и других продуктов детского питания;
- социально-экономические (доходы населения на одного члена семьи, удельный вес расходов на питание в бюджете семьи, доля городского

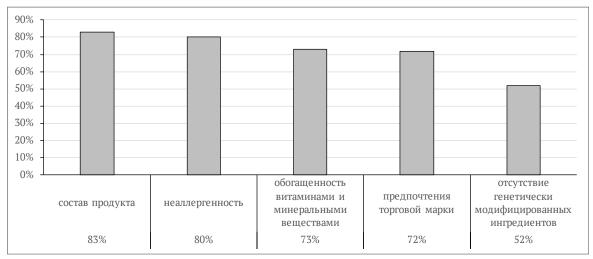


Рисунок 1. Распределение основных критериев выбора детского питания по результатам анкетирования

женщин в родильных домах (отделениях, и детей различных возрастных групп в детских больницах (отделениях) Российской Федерации. Письмо Минздрава РФ от 24 марта 2017 № 28-1/10/2-1994. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc LAW 280330/ (дата обращения: 17.10.2019)

населения, удельный вес населения с самыми низкими доходами, темп инфляция, уровень безработицы и пр.);

- культуроформирующие (уровень образования матерей, взаимоотношения со специалистами медицинских учреждений, нравственные ценности и т.д.).

Полученные данные рекомендуется предприятиям учитывать при формировании своей производственно-сбытовой политики.

Обобщение подходов ученых в области детского питания, позволило конкретизировать требования, которые должны учитывать предприниматели при организации и развитии в стране производства продукции для детей (Аверьянова и др., 2011; Баранов &Тутельян 2010), среди которых:

- поддержание натуральной и экологически чистой сырьевой базы. В состав продуктов для детей не должны входить консерванты и химические добавки. Необходим мониторинг не только режима доставки и хранения сырья, но и условий выращивания злаков, овощей, фруктов, а также пастбищ и кормов для животных;
- осуществление строгого санитарно-эпидемиологического контроля, а также соблюдение особых технологий производства и условий хранения готовой продукции (температурные режимы, время выдержки, скорость и т.д.). Даже незначительные изменения характеристик продуктов могут привести к серьезным заболеваниям у детей, организмы которых слабо адаптированы к окружающей среде. Парк оборудования, предназначенный для производства детского питания, должен быть жестко регламентирован¹³;
- соблюдение ограниченного перечня упаковочных материалов, разрешенных к применению. К ним предъявляются жесткие требования: не должны вызывать изменения продукта или ухудшение его органических характеристик, отсутствие токсичности и способности оказывать вредное воздействие на организм ребенка и т.д. Тара для детского питания должна иметь узкую номенклатуру, проходить тщательную дезинфекцию и проверку;
- обеспечение функциональности упаковки с учетом специфики продукта. Кроме привлекательности, упаковка должна быть источником информации для покупателей, что особенно важно для категорий товаров, реклама которых ограничена (например, ЗГМ) (Алейникова,

2008);

учет динамики потребительской аудитории. По мере взросления ребенок переходит на другие, в том числе обычные продукты питания, что требует специальных исследований и внесения изменений в структуру ассортимента;-восполнение недостатка информации о продуктах изза ограничения рекламы путем исследования потребителей. Нужно учитывать, что ассортимент продуктов для детей отличен от продовольственных товаров для взрослых. Особого внимания требует лечебный аспект детского питания (при отсутствии возможности приема детьми лекарственных препаратов в продукты питания могут добавляться лекарственные и безопасные лечебные компоненты).

Заключение

Обобщение результатов исследования позволяет отметить, что отечественный рынок продуктов питания для детей, несмотря на усложнение ситуации, связанной со снижением в стране рождаемости, имеет достаточно благоприятные перспективы развития. В последние годы наблюдается постепенное изменение спроса в пользу отечественной продукции, которая отвечает высоким международным стандартам качества (по показателям экологичности, безопасности и обогащенности) и реализуется по доступным ценам. Предпосылками увеличения потребления детского питания промышленного производства, в сравнении с пищей, приготовленной в домашних условиях, являются: улучшение социально-экономического положения российских граждан, изменение культуры потребления в связи с ростом женской занятости, смена стиля жизни. Однако, по-прежнему, спрос на детское питание в России (в расчете на одного ребенка) значительно ниже, чем в европейских странах (12 и 22 кг в год соответственно). Такую ситуацию можно считать благоприятной, только когда речь идет о самой маленькой возрастной группе. Однако по мере взросления детей полезным для их физического состояния и здоровья, наряду со вскармливанием, становится актуальным прикорм продуктами, изготовленными в промышленных условиях.

Результаты проведенного исследования позволили в рамках политики импортозамещения обосновать основные направления развития индустрии детского питания в нашей стране, среди которых:

- увеличение действующих производственных

¹³ Технический регламент таможенного союза ТР ТС 033/2013 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (с изменениями на 20 декабря 2017 года) (редакция, действующая с 15 июля 2018 года). Режим доступа: http://docs.cntd.ru/document/499050562 (дата обращения: 17.10.2019)

- мощностей и строительство новых предприятий, доведение объемов до полного удовлетворения спроса на сухие смеси и другие продукты для детей;
- улучшение качества продукции на основе постоянных исследований ее состава;
- расширение номенклатуры продуктов питания для детей за счет освоения новых товарных групп (супы, пюре на основе злаков, мясо, рыба, различные чаи, детская вода, кисели и пр.) и сегментов детского питания, в том числе, продуктов быстрого приготовления, пользующихся спросом в связи с ростом занятости матерей и ускорением ритма жизни (особенно в крупных городах);
- повышение конкурентоспособности детского питания отечественного производства путем разработки и внедрения инноваций (в том числе нано-технологий);
- снижение цен на ЗГМ путем минимизации затрат, с учетом того, что издержки, связанные с упаковкой и фасовкой сухих смесей ниже в сравнении с транспортными расходами при импорте продукта из-за рубежа (таможенная пошлина на ввоз ингредиентов для заменителей грудного молока 11%, а на готовый продукт –5%);
- введение в эксплуатацию на территории Россия заводов по производству упаковки детского питания и упаковочных материалов;
- совершенствование упаковки детского питания, использование новых упаковочных материалов и видов тары для обеспечения, наряду с привлекательным внешним видом, сохранности продукта и удобства его использования;
- увеличение объемов экспорта сухих смесей на рынки стран ЕврАзС и Китая;
- осуществление мер государственной поддержки предприятий-производителей детского питания.

Вместе с тем, учитывая специфику производства детского питания, широкий перечень требований к данной продукции, особенности потребителей и ряд других условий, полученные результаты исследования не являются исчерпывающими. Так, не были установлены зависимости производства данной продукции от факторов влияния, что не позволяет рассчитывать достоверный прогноз развития индустрии детского питания. Кроме того, исследованием потребительского спроса были охвачены только заменители грудного молока, тогда как необходимо рассматривать всю широту ассортимента детского питания, с учетом факторов, влияющих на потребление. Данные обстоятельства указывают на необходимость проведения дальнейших исследований.

Литература

- Аверьянова, Н. И., Гаслова, А. А., & Иванова, Н. В. (2011). *Вскармливание детей раннего возраста*. Пермь
- Алейникова, И. И. (2008) Организационноэкономические аспекты совершенствования упаковочного производства предприятий индустрии детского питания [Кандидатская диссертация, МГУПП], Москва, Россия.
- Баранов, А. А., Тутельян В. А. (Ред.). (2010). *Лечебное питание детей первого года жизни*. Союз педиатров России.
- Боровик, Т. Э., Ладодо, К. С., Захарова, И. Н., Рославцева, Е. А., Скворцова, В. А., Звонкова, Н. Г., & Лукоянова, О. Л. (2014). Кисломолочные продукты в питании детей раннего возраста. Вопросы современной педиатрии, 13(1), 89-95.
- Кузнецов, В. В., Лесь, Г. М., Хованова, И. В., Антипова, Т. А., & Фелик, С. В. (2016) Отдельные аспекты создания сбалансированных продуктов питания. *Вопросы питания*, *85* 5), 120 121.
- Ладодо, К. С. (2009). *Рациональное питание детей раннего возраста*. Миклош.
- Ладодо, К.С., & Дружинина, Л. В. (2008). *Детское питание*: От рождения до года. Лабиринт Пресс.
- *Ладодо*, К. С., & Лаврова, Т. Е. (2012) Адаптированные кисломолочные смеси для детского питания. *Педиатрия*, *91*(6), 95 100.
- Ломачинский, В. А.,Лукашевич, О. Н., & Пацюк, Л. К. (2009) Инновационные технологии продуктов детского питания. *Пищевая промышленность*, 3, 34 36.
- Лукоянова, О. Л., Боровик, Т. Э., Бушуева, Т. В., Звонкова, Н. Г., Семенова, Н. Н., Скворцова, В. А., & Степанова, Т. Н. (2013). Возможности моделирования состава детских молочных смесей за счет введения функциональных нутриентов. Вопросы современной педиатрии, 12(2), 114-122.
- Лукоянова, О.Л. (2012). Грудное молоко как эталонная модель для создания детских молочных смесей. Вопросы современной педиатрии, 11(4), 111 115.
- Лукоянова, О. Л. (2016). Научное обоснование и разработка новых технологий организации и поддержки грудного вскармливания [Докторская диссертация]. Москва, Россия.
- Лундина, Г. В., & Яковлева, Т. В. (2015). Рациональное питание детей раннего возраста. *Вятский медицинский вестник*, 2, 70-73.
- Рязанова, О. А. (2012). Классификация продуктов детского питания. *Пищевая промышленность*, 7, 58 62.
- Северьянова, В. (2003). Детское питание почти что лекарство. Фармацевтический вестник, 16 (295).

The Current State and Forecast for the Development of Baby Food Production

Lyudmila T. Pechenaya

Moscow University of Food Production 11 Volokolamskoe highway, Moscow, 125080, Russian Federation E-mail: pechenajalt@mgupp.ru

Tatiana S. Korshik

Moscow University of Food Production 11 Volokolamskoe highway, Moscow, 125080, Russian Federation E-mail: korshikts@mgupp.ru

Larisa S. Tsvetlyuk

Moscow University of Food Production 11 Volokolamskoe highway, Moscow, 125080, Russian Federation E-mail: ino@icone.ru

Alla G. Boldycheva

Moscow University of Food Production 11 Volokolamskoe highway, Moscow, 125080, Russian Federation E-mail:informalla@yandex.ru

The need to improve the production of baby food, improve its quality, ensure the volume of production and assortment adequate to demand is not only a Russian, but also a worldwide problem. The aim of the study was to assess the current state of the baby food industry and determine the prospects for its development. To achieve this goal, the following tasks were required: analysis of the dynamics of the production of baby food; market appraisal; research of the demand for these products; identification of factors affecting its consumption; identification of gaps that impede the development of the industry prediction calculation. Such a study, in our opinion, will improve the provision of children with these types of food. However, the lack of information prevents the determination of reliable demand and the sustainable development of the domestic baby food industry. In the official statistical materials, data are presented only for the main product groups, without taking into account specific features and influence factors, which does not allow to reliably determine the demand for these products and calculate its forecast for the medium term. In this regard, in order to form an objective picture of the prospects for the development of the food market for children, including from the moment of birth, the following scientific methods were used in the research process: abstraction, analysis and synthesis, questioning, interviewing, extrapolation, modeling, etc. The results of the study summarized in the final section of the article.

Keywords: baby food, industry, demand, supply, infant formula, assortment, product groups breast milk substitutes

References

Aver'yanova, N. I., Gaslova, A. A., & Ivanova, N. V. (2011). *Vskarmlivanie detej rannego vozrasta* [Feeding infants]. Perm'.

Alejnikova, I. I. (2008) Organizatsionnoehkonomicheskie aspekty sovershenstvovaniya upakovochnogo proizvodstva predpriyatij industrii detskogo pitaniya. [Organizational and economic aspects of improving the packaging production of baby food industry enterprises [Candidate dissertation, MSUFP]. Moscow, Russia.

Baranov, A. A., & Tutel'yan V. A. (Eds.). (2010). Lechebnoe pitanie detej pervogo goda zhizni [Therapeutic nutrition of children in their first year of life]. Soyuz pediatrov Rossii.

Borovik, T. E., Ladodo, K. S., Zakharova, I. N., Roslavtseva, E. A., Skvortsova, V. A., Zvonkova, N. G., & Lukoyanova, O. L. (2014). Sour-milk products in the nutrition of young children. *Voprosy*

- *sovremennoj pediatrii* [Questions of modern pediatrics], *13*(1), 89-95.
- Kuznetsov, V. V., Les', G. M., Khovanova, I. V., Antipova, T. A., & Felik, S. V. (2016) *Otdel'nye aspekty sozdaniya sbalansirovannykh produktov pitaniya*. [Some aspects of creating balanced foods.], *Voprosy pitaniya* [*Nutrition Issues*], *85*(5), 120 121.
- Ladodo, K. S. (2009). *Ratsional'noe pitanie detej rannego vozrasta* [Good nutrition for young children]. Miklosh.
- Ladodo, K.S., & Druzhinina, L.V. (2008). *Detskoe pitanie: Ot rozhdeniya do goda* [Baby food: From birth to a year]. Labirint Press.
- Ladodo, K. S., & Lavrova, T. E. (2012). Adapted sourmilk mixes for baby food. *Pediatriya* [*Pediatrics*], 91(6), 95 100.
- Lomachinskij, V. A., Lukashevich, O. N., & Patsyuk, L. K. (2009) Innovative baby food technology. *Pishhevaya promyshlennost'* [Food Industry], 3, 34 36.
- Lukoyanova, O. L., Borovik, T. EH., Bushueva, T. V., Zvonkova, N. G., Semenova, N. N., Skvortsova, V. A., & Stepanova, T. N. (2013). Possibilities for modeling the composition of infant formula

- through the introduction of functional nutrients. *Voprosy sovremennoj pediatrii* [Questions of modern pediatrics], *12*(2), 114-122.
- Lukoyanova, O. L. (2012). Breast milk as a reference model for creating infant formula. *Voprosy sovremennoj pediatrii* [Questions of modern pediatrics], *11*(4), 111 115.
- Lukoyanova, O.L. (2016). Nauchnoe obosnovanie i razrabotka novykh tekhnologij organizatsii i podderzhki grudnogo vskarmlivaniya. Dissertatsiya na soiskanie uchenoj stepeni d. med. Nauk [Scientific substantiation and development of new technologies for the organization and support of breastfeeding] [Doctoral dissertation]. Moscow, Russia.
- Lundina, G. V., & YAkovleva, T. V. (2015). Good nutrition for young children. Vyatskij meditsinskij vestnik [Vyatka Medical Bulletin], 2, 70-73.
- Ryazanova, O.A. (2012). Classification of baby food. *Pishhevaya promyshlennost'* [Food Industry], 7, 58 62.
- Sever'yanova, V. (2003). Baby food is almost a cure. *Farmatsevticheskij vestnik* [Pharmaceutical Bulletin], 16 (295).