

6. Hramcov, A.G. Vtorichnoe molochnoe syr'e / A.G. Hramcov // Spravochnik tekhnologa molochnogo proizvodstva. – SPb.: GIORD, 2004. – Т. 5. – 564 с.
7. Hramcov, A.G. Fenomen molochnoj syvorotki / A.G. Hramcov. – Sankt-Peterburg: Professiya, 2011. – 804 с.
8. Balaghi, S. Structural development of semi-solid dairy desserts influenced by hydrocolloids and temperature: Rheology and particle size distribution / S. Balaghi, B. Senge // International Dairy Journal. – 2014. – № 39 (1). – P. 184-192.
9. Basiri, S. Flaxseed mucilage: A natural stabilizer in stirred yogurt / S. Basiri, N. Haidary, S.S. Shekarforoush [et al.] // Carbohydrate Polymers. – 2018. – № 187. – P. 59-65.
10. Gorlov, I.F. Synbiotic yoghurt with walnut and cereal brittle added as a next-generation bioactive compound: Development and characteristics / I.F. Gorlov, V.V. Shishova, M.I. Slozhenkina [et al.] // Food science & nutrition. – 2019. – Vol. 7. – № 8. – P. 2731-2739.
11. Gorlov, I.F. The effect of melon and watermelon concentrates on consumer properties of polycomponent dairy dessert / I.F. Gorlov, I.V. Mgebrishvili, M.I. Slozhenkina [et al.] // Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences. – 2019. – № 13 (1). – P. 438-442.
12. Larasati, B.A. Total lactic acid bacteria, antioxidant activity, and acceptance of synbiotic yoghurt with red ginger extract (*Zingiberofficinale* var. *rubrum*) / B.A. Larasati, B. Panunggal, D.N. Afifah [et al.]. – INT C TROP COAST R Published: 2017.

E-mail: tpp@vstu.ru; niimmp@mail.ru

**КАЧЕСТВО, БЕЗОПАСНОСТЬ И ГИГИЕНА ПИТАНИЯ  
/ QUALITY, SAFETY AND FOOD HYGIENE**

УДК 613.22:637.5

DOI: 10.31208/2618-7353-2019-7-69-76

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЙОДИРОВАННОЙ СОЛИ В КОНСЕРВАХ ДЛЯ  
ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ С ЦЕЛЬЮ ОБОГАЩЕНИЯ ИХ ЙОДОМ**

***THE USE OF IODIZED SALT IN CANNED  
BABY FOOD IN ORDER TO ENRICH THEM WITH IODINE***

<sup>1</sup>Сысо Е.Е., кандидат сельскохозяйственных наук

<sup>2</sup>Суркова С.А., старший научный сотрудник

<sup>1</sup>*Syso E.E., candidate of agricultural sciences*

<sup>2</sup>*Surkova S.A., scientific researcher*

<sup>1</sup>ООО «Хипп», Калининградская обл., Мамоново

<sup>2</sup>Поволжский научно-исследовательский институт производства  
и переработки мясомолочной продукции, Волгоград

<sup>1</sup>*HIPP, Kaliningrad region, Mamonovo*

<sup>2</sup>*Volga Region Research Institute of Manufacture and Processing  
of Meat-and-Milk Production, Volgograd*

Правильное и сбалансированное питание детей раннего возраста является залогом их будущего физиологического и психического здоровья. Прежде всего питание для детей должно содержать макро- и микроэлементы в количествах, отвечающих потребностям орга-

низма, восполнять их дефицит, а также соответствовать возрасту и иметь научное обоснование. Важной составляющей для формирования здорового будущего поколения является развитие производства продуктов детского питания высокого качества. Использование в питании детей раннего возраста продуктов питания промышленного производства является наиболее приемлемым, так как процесс их производства полностью контролируется и их качественные характеристики отвечают всем требованиям нормативных документов. Специализированные продукты позволяют полностью обеспечить организм ребенка всеми пищевыми нутриентами.

В статье научно обоснована необходимость обогащения йодом продуктов питания детей раннего возраста с целью профилактики заболеваний, вызванных его дефицитом. Представлен сравнительный анализ растительно-мясных консервов для питания детей раннего возраста, в составе которых присутствует йодированная соль. Отмечена значимость сбалансированности продуктов по содержанию белков, жиров, углеводов, микроэлементов и полиненасыщенных жирных кислот в соответствии с физиологическими потребностями организма детей раннего возраста.

Среди показателей пищевой ценности данных продуктов содержание соли составляет в среднем 0,35 г/100 г продукта, йода – соответственно 13,7; 13,9 и 14,9 мкг/100 г. Данное количество удовлетворяет суточную потребность в йоде детей с 12 мес. до 3 лет на 20 и 21% соответственно. Следовательно, данные консервы являются источником йода, поскольку его содержание в продукте не менее 15% средней суточной потребности ребенка. Разработанные и производимые продукты имеют высокие органолептические показатели, а пищевая ценность соответствует потребностям организма детей раннего возраста.

*Proper and balanced nutrition of young children is the key to their future physiological and mental health. First of all, nutrition for children should contain macro-and microelements in quantities that meet the needs of the body, to fill their deficit, as well as age and have a scientific basis. An important component for the formation of a healthy future generation is the development of the production of high quality baby food. The use of food products of industrial production in the nutrition of young children is the most acceptable, since the process of their production is fully controlled and their quality characteristics meet all the requirements of regulatory documents. Specialized products allow you to fully provide the child's body with all food nutrients.*

*The article scientifically proves the necessity of iodine enrichment of food products of young children in order to prevent diseases caused by its deficiency. A comparative analysis of vegetable and meat canned food for young children, which contains iodized salt, is presented. The importance of the balance of products on the content of proteins, fats, carbohydrates, trace elements and polyunsaturated fatty acids in accordance with the physiological needs of the organism of young children is noted.*

*Among the indicators of nutritional value of these products the salt content is on average 0.35 g/100 g of product, iodine – respectively to 13.7; 13.9 and 14.9 mcg/100 g. This quantity satisfies the daily requirement of iodine for children from 12 months to 3 years on 20 and 21% respectively. Consequently, these canned foods are a source of iodine, since its content in the product is not less than 15% of the average daily needs of the child. Developed and manufactured products have high organoleptic characteristics, and nutritional value meets the needs of the body of young children.*

**Ключевые слова:** детское питание, питание детей от года до трех лет, йод, консервы, йодированная соль в детском питании.

**Key words:** *baby food, nutrition of children from one to three years, iodine, tinned foods infants, iodized salt in baby food.*

**Введение.** Правильное сбалансированное питание является одним из наиболее важных и необходимых условий для здоровья человека и имеет особое значение для детей. Первые 1000 дней жизни – важный период, когда питание и другие внешние факторы, имеющие эпигенетическое влияние, определяют пути реализации генетической программы, программируют будущее здоровье. Особое внимание всегда уделяется организации питания детей раннего возраста, а именно – на первом году жизни, как наиболее уязвимого периода детства. Питание детей после 1 года в меньшей степени контролируется и, как правило, обусловлено характером питания в семье. Но вместе с тем в возрасте 12-36 месяцев сохраняются высокие темпы роста и развития ребенка, продолжается совершенствование функций отдельных органов и систем организма, что требует поступления пищевых веществ и энергии, обеспечивающих эти процессы. В результате комплексной оценки питания детей этого возраста установлено, что их рационы разбалансированы как по макронутриентному составу (содержанию белков, жиров, углеводов), так и по микронутриентному (содержанию витаминов и минеральных веществ), что в свою очередь приводит к нарушениям пищевого, нервно-психического и иммунного статуса детей, развитию алиментарно-зависимых состояний, дисфункций желудочно-кишечного тракта. Распространенность алиментарно-зависимых заболеваний остается особо высокой, что не может не беспокоить специалистов в области детского здоровья. В частности, наблюдается недостаточное потребление многих нутриентов: железа, кальция, витамина D, йода, цинка, полиненасыщенных жирных кислот и др. [2, 4, 6].

Согласно распоряжению Правительства РФ, прежде всего питание для детей должно содержать макро- и микроэлементы в количествах, отвечающих потребностям организма, восполнять регионально и экологически обусловленный их дефицит, а также соответствовать возрасту и иметь научное обоснование (Основы гос. политики РФ в области здорового питания населения на период до 2020 г. / Распоряжение Правительства РФ от 25.10.2010 г. № 1873. – URL:[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_106196](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_106196)). Адекватные питательные вещества в раннем возрасте способствуют когнитивному развитию и имеют решающее значение для правильного роста и функционирования.

Важной составляющей для формирования здорового будущего поколения является развитие производства продуктов детского питания высокого качества, в том числе с учетом индивидуальных особенностей, и способствующих профилактике развития алиментарно-зависимых заболеваний [3, 9, 10, 12, 13].

Прикорм, начиная с 4,5-6 мес., позволяет устранить возникающий во второй половине первого года жизни дефицит пищевых веществ, не только белков, жиров, углеводов, но и минеральных соединений, микроэлементов, витаминов, и полностью обеспечить организм ребенка всеми пищевыми нутриентами.

Стоит отметить, что наиболее обоснованным и целесообразным является использование в питании детей раннего возраста, как и первого года жизни, продуктов питания промышленного производства, так как процесс их производства полностью контролируется и их качественные характеристики отвечают всем требованиям нормативных документов [11].

**Материалы и методы.** Исследование проводится с применением аналитических, экспериментальных методов, статистического анализа данных. Объектом исследований являлись консервы растительно-мясные для питания детей раннего возраста.

**Результаты и обсуждение.** Проект закона Минздрава РФ об обязательном йодировании соли в ближайшее время будет внесен в Госдуму на рассмотрение. Считается, что закрепление на законодательном уровне нормы о йодировании всей пищевой соли и её использовании при производстве продуктов питания – самый эффективный метод профилактики и снижения числа йододефицитных заболеваний, которые особо опасны для детей и подростков, поскольку могут привести к умственной отсталости и замедлению физического развития [4].

Норма физиологической потребности в йоде для детей и подростков Российской Федерации представлена в таблице 1 (МР 2.3.1.2432-08).

Таблица 1 – Норма физиологической потребности в йоде для детей и подростков Российской Федерации (в сут.)  
*Table 1 – Norm of physiological need for iodine for children and teenagers of the Russian Federation (per day)*

Показатель <i>Indicator</i>	Возрастная группа <i>Age group</i>										
	0-3 мес. <i>months</i>	4-6 мес. <i>months</i>	7-12 мес. <i>months</i>	от 1 го- да до 2 лет <i>years</i>	от 2 до 3 лет <i>years</i>	от 3 до 7 лет <i>years</i>	от 7 до 11 лет <i>years</i>	от 11 до 14 лет <i>from 11 to 14 years</i>		от 14 до 18 лет <i>from 14 to 18 years</i>	
								маль- чики <i>boys</i>	девочки <i>girls</i>	юноши <i>young man</i>	девушки <i>young woman</i>
Йод, мг <i>Iodine, mg</i>	0,06		0,07		0,10	0,12	0,13	0,15			

Как видно из приведенных данных, норма физиологической потребности в йоде для детей и подростков варьирует от 60 до 150 мкг/сут. в зависимости от возраста и пола.

Согласно новому ГОСТ Р 51574-2018 «Соль пищевая. Общие технические условия», массовая доля йода в йодированной соли составляет 40 ( $\pm 15$ ) мкг/г. Следовательно, 1 г йодированной пищевой соли сможет удовлетворить суточную потребность в йоде от 27 до 67% в зависимости от возрастной группы детей и подростков.

Ассортимент блюд и продуктов прикорма промышленного изготовления достаточно широк и позволяет составить разнообразный и полноценный рацион ребенку с учетом индивидуальных особенностей. Чтобы перевод ребенка на «общий стол» был постепенным и не оказывал негативного влияния на состояние его здоровья, важно уделять внимание специальным продуктам для питания детей от 1 года до 3 лет в силу того, что большинство таких продуктов дополнительно обогащены витаминами, минеральными веществами, полиненасыщенными жирными кислотами и другими биологически активными компонентами с учетом физиологических потребностей детей [1, 8].

Учитывая возрастные особенности жевательного аппарата и пищеварительной системы детей, в России предусмотрен выпуск крупноизмельченных консервов для детей с 9 месяцев (содержание не менее 80% частиц размером до 3 мм и не более 20% частиц размером до 5 мм). Консервы мясо-растительные или растительно-мясные составляют основную долю готовых блюд прикорма для детей этой возрастной группы. Поэтому консервы содержат мясо и овощи в виде мелких кусочков, а также макаронные изделия и крупы. В растительно-мясных и мясо-растительных консервах преобладают ингредиенты растительного происхождения, доля мясных ингредиентов составляет от 5 до 18% и от 18 до 40% соответственно (Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции»). В качестве растительных компонентов используются разнообразные овощи (картофель, морковь, цветная капуста, кабачки, тыква, свекла, зеленый горошек, фасоль, репчатый лук и др.), мясо (говядина, телятина, кролик, мясо птицы). Помимо традиционных для России овощей, в консервы добавляют фенхель, капусту брокколи, шпинат, пастернак и лук-

порей. Например, «Пюре из капусты брокколи с индейкой» («Бабушкино лукошко»), «Пагу из кролика со шпинатом» («Gerber»), «Картофель с кроликом и фенхелем» («HiPP») и др. [1]. Для улучшения вкусовых качеств используют зелень и специи (сельдерей, укроп, петрушку, белый перец и др.). Жировой компонент растительных консервов с мясом представлен растительными маслами: кукурузным, подсолнечным, рапсовым или их смесью, обеспечивающими обогащение консервов незаменимыми полиненасыщенными жирными кислотами (линолевой – Омега-6 и линоленовой – Омега-3), которые играют важную роль для здорового развития и формирования клеток мозга и нервной системы.

Большую часть консервов производители изготавливают без добавления соли, а развитие вкусовых ощущений обеспечивают за счет добавления пряных овощей и специй, разрешенных к использованию в питании детей. Однако недостаточный уровень потребления йода во многих странах мира, в том числе в России, по данным Всемирной организации здравоохранения, может стать причиной врожденных пороков развития, поражений головного мозга и умственной отсталости у детей вплоть до кретинизма, задержки физического и психомоторного развития. В этой связи и в рамках сплошного йодирования соли появилась возможность обогащать йодом продукты питания детей раннего возраста, например, консервы на растительной основе с мясом, вводя в них йодированную соль. Допустимое содержание соли в детских консервах – не более 0,4 г на 100 г продукта.

В результате разработки научных подходов к созданию продуктов питания для детей раннего возраста на растительной основе с мясом и технологии их производства появилась линейка продуктов органического детского питания торговой марки «HiPP», в составе которых присутствует йодированная соль, представленных растительно-мясными консервами, крупноизмельченными, для питания детей с 12-месячного возраста, среди которых:

– «Овощная смесь с говядиной». В состав продукта включены: овощи (картофель, морковь, лук-порей), говядина, мука рисовая грубого помола, масло рапсовое, соль йодированная, перец белый, вода питьевая.

В таблице 2 приведены показатели пищевой и энергетической ценности «Овощной смеси с говядиной».

Таблица 2 – Пищевая и энергетическая ценность продукта (средние значения)

Table 2 – Food and energy value of the product (average values)

Наименование показателя <i>Indicator</i>	Содержание в 100 г продукта <i>Content per 100 g of product</i>
Белки, г <i>Proteins, g</i>	2,6
Жиры, г <i>Fats, g</i>	2,7
- полиненасыщенные жирные кислоты, г <i>- polyunsaturated fatty acids, g</i>	0,5
- линоленовая кислота (Омега-3), г <i>- linolenic acid (Omega-3), g</i>	0,14
Углеводы, г <i>Carbohydrates, g</i>	7,9
Пищевые волокна, г <i>Dietary fiber, g</i>	1,2
Соль, г <i>Salt, g</i>	0,35
Йод, мкг <i>Iodine, mcg</i>	13,9
Энергетическая ценность, ккал/кДж <i>Energy value, kcal/kJ</i>	69/288

– «Нежные овощи с индейкой». Состав продукта: морковь, кукуруза, мясо индейки, рис, мука рисовая грубого помола, масло рапсовое, соль йодированная, перец белый, вода питьевая.

В таблице 3 приведены показатели пищевой и энергетической ценности «Нежных овощей с индейкой».

Таблица 3 – Пищевая и энергетическая ценность продукта (средние значения)

Table 3 – Food and energy value of the product (average values)

Наименование показателя <i>Indicator</i>	Содержание в 100 г продукта <i>Content per 100 g of product</i>
Белки, г <i>Proteins, g</i>	2,6
Жиры, г <i>Fats, g</i>	2,8
- полиненасыщенные жирные кислоты, г <i>- polyunsaturated fatty acids, g</i>	0,8
- линоленовая кислота (Омега-3), г <i>- linolenic acid (Omega-3), g</i>	0,13
Углеводы, г <i>Carbohydrates, g</i>	7,9
Пищевые волокна, г <i>Dietary fiber, g</i>	1,3
Соль, г <i>Salt, g</i>	0,35
Йод, мкг <i>Iodine, mcg</i>	13,7
Энергетическая ценность, ккал/кДж <i>Energy value, kcal/kJ</i>	70/293

– «Овощная смесь с лапшой и цыпленком». В состав включены: овощи (морковь, зеленый горошек, лук репчатый), мясо цыпленка, изделия макаронные, паста томатная, мука пшеничная, масло рапсовое, соль йодированная, вода питьевая.

В таблице 4 приведены показатели пищевой и энергетической ценности «Овощной смеси с лапшой и цыпленком».

Таблица 4 – Пищевая и энергетическая ценность продукта (средние значения)

Table 4 – Food and energy value of the product (average values)

Наименование показателя <i>Indicator</i>	Содержание в 100 г продукта <i>Content per 100 g of product</i>
Белки, г <i>Proteins, g</i>	3,3
Жиры, г <i>Fats, g</i>	2,9
- полиненасыщенные жирные кислоты, г <i>- polyunsaturated fatty acids, g</i>	0,8
- линоленовая кислота (Омега-3), г <i>- linolenic acid (Omega-3), g</i>	0,12
Углеводы, г <i>Carbohydrates, g</i>	7,6
Пищевые волокна, г <i>Dietary fiber, g</i>	1,3
Соль, г <i>Salt, g</i>	0,35
Йод, мкг <i>Iodine, mcg</i>	14,9
Энергетическая ценность, ккал/кДж <i>Energy value, kcal/kJ</i>	72/303

Среди показателей пищевой ценности данных продуктов содержание соли составляет 0,35 г/100 г продукта, йода – соответственно 13,7; 13,9 и 14,9 мкг/100 г. Данное количество удовлетворяет суточную потребность в йоде детей с 12 мес. до 3 лет на 20 и 21% соответственно. Следовательно, данные консервы являются источником йода, поскольку его содержание в продукте не менее 15% средней суточной потребности ребенка (Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки») [7].

Разработанные и производимые продукты имеют высокие органолептические показатели, а пищевая ценность соответствует потребностям организма детей раннего возраста.

По мере физиологического и метаболического созревания детей, формирования системы, обеспечивающей защиту от химически вредных факторов, можно постепенно заменить продукты и блюда промышленного изготовления на «домашние».

**Заключение.** Разработка продуктов питания для детей раннего возраста, обогащенных йодом, с целью профилактики заболеваний, вызванных его дефицитом, является актуальной задачей современной пищевой промышленности. Специализированные продукты позволяют полностью обеспечить организм ребенка всеми пищевыми нутриентами. Значимость проводимой работы в сегодняшних условиях подтверждается востребованностью данных продуктов на российском рынке.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.*

#### Библиографический список

1. Детское питание: руководство для врачей / Под ред. В.А. Тутельяна, И.А. Коня. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. – 744 с.
2. Комплексная оценка структуры питания детей в возрасте от 1 до 3 лет. Режим доступа: <http://nczd.ru/provedena-kompleksnaja-ocenka-struktury-pitanija-detej-v-vozhraсте-ot-1-do-3-let/>
3. Кузнецов, В.В. Отдельные аспекты создания сбалансированных продуктов детского питания / В.В. Кузнецов, Г.М. Лесь, И.В. Хованова [и др.] // Вопросы питания. – 2016. – Т. 85. – № 5. – С. 120-121.
4. Кусайко призвала законодательно закрепить обязательное йодирование соли // Парламентская газета. Режим доступа: <https://www.pnp.ru/politics/kusayko-prizvala-zakonodatelno-zakrepat-obязatелное-yodirovanie-soli.html>.
5. Национальная программа оптимизации питания детей в возрасте от 1 года до 3 лет в Российской Федерации / Союз педиатров России [и др.]. – 2 изд., испр. и доп. – М.: ПедиатрЪ, 2016. – 36 с.
6. Сысо, Е.Е. Йодированная соль как источник йода в продуктах питания для детей раннего возраста / Е.Е. Сысо, С.А. Суркова // Аграрно-пищевые инновации. – 2018. – № 2. – С. 73-78.
7. Файзуллина, Р.А. Промышленные продукты прикорма в питании детей раннего возраста / Р.А. Файзуллина, Е.А. Самороднова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2011. – № 2. – С.114-118.
8. Фелик, С.В. К вопросу оптимизации питания детского населения Российской Федерации / С.В. Фелик, Т.А. Антипова, С.В. Симоненко, Е.С. Симоненко, О.В. Кудряшова // Пищевая промышленность. – 2018. – № 3. – С. 8-10.

9. Фелик, С.В. Производство продуктов детского питания в России / С.В. Фелик, Т.А. Антипова, С.В. Симоненко // Молочная промышленность. – 2018. – № 10. – С. 55-57.
10. Фелик, С.В. Производство продуктов прикорма для питания детей раннего возраста на молочных кухнях / С.В. Фелик, Т.А. Антипова, С.В. Симоненко // Молочная промышленность. – 2018. – № 11. – С. 50-51.
11. Eaton, J.C. Effectiveness of provision of animal-source foods for supporting optimal growth and development in children 6 to 59 months of age / Jacob C. Eaton, Pamela Rothpletz-Puglia, Margaret R. Dreker [et al.] // Cochrane database of systematic reviews. – 2019. – Issue 2. – № CD012818.
12. Helena, H. Food and Nutrient Intake and Nutrient Sources in 1-Year-Old Infants in Finland: A Cross-Sectional Analysis Hauta-alus / H. Helena, Liisa Korkalo, Elisa M. Holmlund-Suila [et al.] // Nutrients. – 2017. – Том 9. – Выпуск 12. – Номер статьи: 1309.

### Reference

1. Detskoe pitanie: rukovodstvo dlya vrachej / Pod red. V.A. Tutel'yana, I.A. Konya. – 3-e izd., pererab. i dop. – M.: ООО «Izdatel'stvo «Medicinskoe informacionnoe agentstvo», 2013. – 744 s.
2. Kompleksnaya ocenka struktury pitaniya detej v vozraste ot 1 do 3 let. Rezhim dostupa: <http://nczd.ru/provedena-kompleksnaja-ocenka-struktury-pitanija-detey-v-vozraste-ot-1-do-3-let/>
3. Kuznecov, V.V. Otdel'nye aspekty sozdaniya sbalansirovannyh produktov detskogo pitaniya / V.V. Kuznecov, G.M. Les', I.V. Hovanova [i dr.] // Voprosy pitaniya. – 2016. – Т. 85. – № 5. – С. 120-121.
4. Kusajko prizvala zakonodatel'no zakrepat' obyazatel'noe jodirovanie soli // Parlamentskaya gazeta. Rezhim dostupa: <https://www.pnp.ru/politics/kusajko-prizvala-zakonodatelno-zakrepat-obyazatelnoe-yodirovanie-soli.html>.
5. Nacional'naya programma optimizacii pitaniya detej v vozraste ot 1 goda do 3 let v Rossijskoj Federacii / Soyuz pediatrov Rossii [i dr.]. – 2 izd., ispr. i dop. – M.: Pediatr, 2016. – 36 s.
6. Syso, E.E. Jodirovannaya sol' kak istochnik joda v produktah pitaniya dlya detej rannego vozrasta / E.E. Syso, S.A. Surkova // Agrarno-pishchevye innovacii. – 2018. – № 2. – С. 73-78.
7. Fajzullina, R.A. Promyshlennye produkty prikorma v pitanii detej ran-nego vozrasta / R.A. Fajzullina, E.A. Samorodnova // Rossijskij vestnik perinatologii i pediatrii. – 2011. – № 2. – С.114-118.
8. Felik, S.V. K voprosu optimizacii pitaniya detskogo naseleniya Rossijskoj Federacii / S.V. Felik, T.A. Antipova, S.V. Simonenko, E.S. Simonenko, O.V. Kudryashova // Pishhevaya promyshlennost'. – 2018. – № 3. – С. 8-10.
9. Felik, S.V. Proizvodstvo produktov detskogo pitaniya v Rossii / S.V. Felik, T.A. Antipova, S.V. Simonenko // Molochnaya promyshlennost'. – 2018. – № 10. – С. 55-57.
10. Felik, S.V. Proizvodstvo produktov prikorma dlya pitaniya detej rannego vozrasta na molochnyh kuhnyah / S.V. Felik, T.A. Antipova, S.V. Simonenko // Molochnaya promyshlennost'. – 2018. – № 11. – С. 50-51.
11. Eaton, J.C. Effectiveness of provision of animal-source foods for supporting optimal growth and development in children 6 to 59 months of age / Jacob C. Eaton, Pamela Rothpletz-Puglia, Margaret R. Dreker [et al.] // Cochrane database of systematic reviews. – 2019. – Issue 2. – № CD012818.
12. Helena, H. Food and Nutrient Intake and Nutrient Sources in 1-Year-Old Infants in Finland: A Cross-Sectional Analysis Hauta-alus / H. Helena, Liisa Korkalo, Elisa M. Holmlund-Suila [et al.] // Nutrients. – 2017. – Том 9. – Vypusk 12. – Nomer stat'i: 1309.

E-mail: niimmp@mail.ru

УДК 303.621.322

DOI: 10.31208/2618-7353-2019-7-77-85

**ИЗУЧЕНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ  
У ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА*****THE STUDY OF NUTRITIONAL PREFERENCES IN THE ELDERLY***

**Фелик С.В.**, кандидат биологических наук  
**Антипова Т.А.**, доктор биологических наук  
**Симоненко С.В.**, доктор технических наук  
**Сидорова Е.В.**, старший научный сотрудник

*Felik S.V., candidate of biological sciences*  
*Antipova T.A., doctor of biological sciences*  
*Simonenko S.V., doctor of technical sciences*  
*Sidorova E.V., scientific researcher*

НИИ детского питания – филиал ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», Истра

*Research Institute of Baby Food –  
Branch of FSBI of Science «FRC of Nutrition and Biotechnology», Istra*

*Исследования выполняются за счет средств субсидии на выполнение государственного задания в рамках Программы Фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 гг. (тема № 0529-219-0060).*

Производство продуктов питания для людей старшего поколения является одним из перспективных направлений пищевой индустрии. Увеличение ассортимента продуктов геродиетического питания, созданных с учетом отечественных и зарубежных научных исследований, позволит гармонично дополнять рацион питания людей пожилого и преклонного возраста.

В статье изложены аспекты выбора направлений научных исследований применительно к разработке продуктов геродиетического питания с использованием метода анкетирования. Представлены результаты исследований, полученные при проведении опроса, связанного с изучением пищевых и потребительских предпочтений у людей пожилого и преклонного возраста с использованием специально разработанных анкет. Респондентами являлись жители Московской области в возрасте от 60 до 89 лет – 27% составляли мужчины, 73% – женщины, из которых доля людей пожилого возраста составила 55%, старческого возраста – 45%. В результате анкетирования получены данные о частоте потребления в категориях наиболее распространённых групп продуктов, таких как: мясо/мясопродукты, рыба/рыбопродукты, молоко/молочные продукты, яйца, овощи и фрукты, хлеб/хлебобулочные изделия, крупы/макаронные изделия/бобовые, сахар и кондитерские изделия. Также предлагалось ответить на вопросы, касающиеся потребления конкретных наименований продуктов из исследуемых групп. В результате отмечены как наиболее популярные: курица (39%), колбасные изделия вареные/копченые (39%), морская рыба (28%), рыба соленая/пряная (29%), изделия из пшеничной муки (40%), крупы (47%). С учетом перспективности использования молочного сырья при создании продуктов для указанной категории людей более детально рассмотрены и выявлены потребительские предпочтения