

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МЯСНЫХ КОНСЕРВОВ ДЛЯ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

*Одинцова Арина Александровна, аспирант, ассистент кафедры управления качеством и товароведения продукции, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева»*

*E-mail: odintsowaarina@yandex.ru*

*Дунченко Нина Ивановна, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой управления качеством и товароведения продукции, ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А.Тимирязева»*

*E-mail: ndunchenko@rgau-msha.ru*

***Аннотация:** В работе представлены физико-химические показатели и показатели безопасности мясных консервов для детского питания. Отмечено, что продукты питания для детей должны содержать строгое количество компонентов, которые должны отвечать требованиям безопасности.*

***Ключевые слова:** мясные консервы, детское питание, безопасность, качество.*

**Введение.** В настоящее время, обеспечение безопасности производства продуктов питания для детей раннего возраста находится под пристальным вниманием со стороны производителей. Разработка продуктов питания на мясной основе для детей раннего возраста с использованием функциональных ингредиентов является важной составляющей на рынке продуктов питания. Важными условиями является соблюдение технологического процесса производства, а также требований технической документации к физико-химическим показателям, а также к показателям безопасности готового продукта.

**Цель** данных исследований заключается в анализе физико-химических показателей и показателей безопасности мясных консервов для питания детей раннего возраста.

**Материалы и методы.** В статье представлены физико-химические показатели, а также показатели безопасности для мясных консервов, регламентированные ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясных продуктов».

**Результаты и их обсуждения.** Питание должно обеспечивать детей энергией и необходимыми для жизнедеятельности пищевыми веществами в соответствии с их физиологическими потребностями, состояния здоровья и физического развития.

Следует отметить, что продукты питания для детей разрабатываются на основе медико-биологических требований, которые определяют энергетическую и пищевую ценность продукта, показатели безопасности, физико-химические показатели, компоненты рецептуры с учетом их переносимости, специфику технологической обработки продукта [1; 2].

Мясо вводят в рацион с 6-месячного возраста ребенка. Продукты прикорма из мяса производят в виде тонкоизмельченных стерилизованных консервов. Стерилизация обеспечивает микробиологическую безопасность готового продукта.

При проектировании рецептурных композиций для производства мясных консервов для детского питания в раннем возрасте использование ароматизаторов, красителей, стабилизаторов, консервантов строго запрещено, согласно требованиям ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясных продуктов». В таблице 1 приведены требования к физико-химическим показателям мясных консервов для детского питания [2; 4].

**Таблица 1. Требования к физико-химическим показателям мясных консервов для питания детей раннего возраста (в 100г продукта)**

Показатели	Мясные консервы
Белки, г, не менее	8,5
Жир, г, не более	12
Поваренная соль, г, не более	0,4
Крахмал, г, не более	3
Рисовая, пшеничная мука, г, не более	5
Углеводы, г, не более	-
Нитриты, %, не более	Не допускаются
Общий фосфор, %, не более	-

Одной из важнейших задач при производстве детского питания является обеспечение химической и микробиологической безопасности продуктов. Строгое нормирование показателей безопасности имеет принципиальное значение, так как организм ребенка в первые годы жизни чувствителен к отрицательным воздействиям различных факторов. Поступление в организм ребенка различных контаминантов может привести к развитию острых отравлений [2; 4].

Продукты для питания детей раннего возраста имеют более жесткие гигиенические требования. По микробиологическим показателям мясные консервы для детского питания должны соответствовать требованиям промышленной стерильности, представленным в таблице 2.

Исходя из приведенных данных, можно сделать вывод, что производство продуктов питания для детей, действительно, должно строго контролироваться со стороны производителей. Присутствие в мясных консервах контаминантов различной природы может нанести вред организму ребенка и вызвать ряд острых и хронических заболеваний.

**Таблица 2. Требования промышленной стерильности для мясных консервов для детского питания**

<b>Группа консервов</b>	<b>Группы микроорганизмов, выявляемых в консервах</b>	<b>Критерии оценки</b>
Мясные консервы для детского питания	Спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы групп <i>B. cereus</i> и <i>B. polymyxa</i>	Не допускаются в 1 г (см <sup>3</sup> ) продукта
	Спорообразующие мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы группы <i>B. subtilis</i>	Не более 11 клеток в 1 г (см <sup>3</sup> ) продукта
	Мезофильные клостридии	Не допускаются в 1 г (см <sup>3</sup> ) продукта
	Неспорообразующие микроорганизмы, в т.ч. молочнокислые и /или плесневые грибы, и/или дрожжи	Не допускаются в 1 г (см <sup>3</sup> ) продукта
	Спорообразующие термофильные анаэробные, аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы	Не допускаются в 1 г (см <sup>3</sup> ) продукта

**Заключение.** Продукты питания для детей должны удовлетворять потребностям организма ребенка. Важным условием является поступление в организм определенного количества необходимых пищевых веществ и строгое соотношение между ними [3]. Продукты питания для детей раннего возраста, прежде всего, должны быть безопасными. С целью контроля производства продуктов питания для детей необходимо разрабатывать системы менеджмента качества и безопасности, которые содержат нормированные требования к химической и микробиологической безопасности продуктов промышленного выпуска.

#### **Библиографический список**

1. Н.И.Дунченко, В.С.Янковская Управление качеством продукции, РГАУ-МСХА, Москва., 2014, 292 с.
2. О безопасности мяса и мясной продукции"(ТР ТС 034/2013)
3. Волошина Е.С., Михайлова К.В., Одинцова А.А. Структурирование потребительских предпочтений при проектировании качества мясных консервов для детского питания – Сборник статей РосБиоТех-2018
4. Лисицын А.Б., Иванова В.Н. Мясная продукция: технология, качество и потребительская оценка: учебник – М.:ТД ДеЛи, 2019.-374 с.

***Ensuring the quality and safety of canned meat for child nutrition***

***Odintsova A.A., PhD***

***Dunchenko N.I., professor, Dr. Sc. in Technical Sciences***

*Russian Timiryazev State Agrarian University - Moscow Timiryazev Agricultural Academy, 127550, Russia, Moscow, Timiryazevskaya str., 49*

**Abstract.** *The paper represents physical and chemical indicators and indicators of the safety of canned meat for child nutrition. It is noted that food products for children must contain a strict amount of components that must meet safety requirements.*

**Key words:** *canned meat, baby food, safety, quality.*