



Продовольственная и  
сельскохозяйственная организация  
Объединенных Наций



Всемирная организация  
здравоохранения

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Рим, Италия -Тел: (+39) 06 57051 - Эл. почта: [codex@fao.org](mailto:codex@fao.org) -[www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org)

Пункт 4.2 повестки дня

**CX/CAC 24/47/4**  
Август 2024 года

## СОВМЕСТНАЯ ПРОГРАММА ФАО/ВОЗ ПО СТАНДАРТАМ НА ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ

### КОМИССИЯ "КОДЕКС АЛИМЕНТАРИУС"

Сорок седьмая сессия

#### РАБОТА КОМИТЕТА КОДЕКСА ПО ЖИРАМ И МАСЛАМ (ССФО)

1. Комиссии предлагается утвердить перечисленные в **части 1** настоящего документа стандарты и родственные тексты, представленные на окончательное утверждение.
2. Замечания по стандартам и родственным текстам, представленным на утверждение по итогам 28-й сессии ССФО, приводятся в документе CX/CAC 24/47/4 Add.1.
3. Комиссии также предлагается одобрить рекомендацию 86-й сессии Исполнительного комитета Комиссии "Кодекс Алиментариус" (86-я сессия Исполнительного комитета) о продлении срока завершения работы.
4. Комиссии далее предлагается утвердить представленные по итогам 28-й сессии ССФО предложения о новой работе, перечисленные в **части 2** настоящего документа и содержащиеся в приложениях I и II. Комиссии предлагается рассмотреть эти предложения в свете Стратегического плана на 2020–2025 годы, а также с учетом приведенных в Руководстве по процедуре Комиссии Критериев установления приоритетов работы и Критериев учреждения вспомогательных органов Комиссии "Кодекс Алиментариус".
5. Исполнительный комитет на своей 86-й сессии провел критический обзор работы 28-й сессии ССФО.

**Часть 1 – Стандарты и родственные тексты, представленные на окончательное утверждение**

<b>Стандарты и родственные тексты</b>	<b>Ссылка</b>	<b>Код работы</b>	<b>Шаг</b>
Новая редакция "Стандарта на поименованные растительные масла" (CXS 210-1999): включение масла авокадо	REP24/FO, пункт 44, Приложение V	N12-2017	8
Поправка / новая редакция "Стандарта на поименованные растительные масла" (CXS 210-1999):	REP24/FO, пункты 51, 55 и 62, приложения VI, VII и VIII	N01-2022 N02-2022 N03-2022	5/8
– включение масла семян камелии			
– включение масла сача инчи			
– включение масла соевых бобов с высоким содержанием олеиновой кислоты			
Новая редакция "Стандарта на оливковые масла и оливковые масла из жмыха" (CXS 33-1981): пересмотр разделов 3, 8 и Приложения <sup>1</sup>	REP24/FO, подпункт i) пункта 85, Приложение IX	N11-2022	5/8
Поправка / новая редакция "Стандарта на рыбий жир" (CXS 329-2017): включение масла калануса	REP24/FO, подпункт i) пункта 103, Приложение X	N04-2022	5/8
Поправки к положениям о маркировке транспортной тары в шести действующих стандартах на жиры и масла (CXS 19-1981, CXS 33-1981, CXS 210-1999, CXS 211-1999, CXS 256-1999 и CXS 329-2017)	REP24/FO, подпункт i) пункта 15, Приложение II	-	Утверждение
Поправки/изменения к "Нормам и правилам хранения и транспортирования наливом пищевых жиров и масел" (CXS 36-1987) и соответствующие потребности в данных	REP24/FO, подпункт vi) пункта 33 и пункт 118, Приложение III (части A и B)	-	Утверждение

**Часть 2 – Предложения по разработке новых стандартов и родственных текстов**

<b>Текст</b>	<b>Ссылка и проектный документ</b>
Новая работа по пересмотру стандартов Кодекса на жиры и масла в целях сокращения потребления трансжирных кислот	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REP24/FO, Приложение XI</li> <li>• Приложение I к настоящему документу</li> </ul>
Новая работа по разработке стандарта на богатые омега-3 кислотами масла из микроводорослей	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REP24/FO, Приложение XII</li> <li>• Приложение II к настоящему документу</li> </ul>

<sup>1</sup> CCFO запросил перенос срока завершения работы на 30-ю сессию CCFO; участники 86-й сессии Исполнительного комитета поддержали это предложение.

**ПРОЕКТНЫЙ ДОКУМЕНТ****ПРЕДЛОЖЕНИЕ О ПЕРЕСМОТРЕ СТАНДАРТОВ КОДЕКСА НА ЖИРЫ И МАСЛА В ЦЕЛЯХ  
СОКРАЩЕНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТРАНСЖИРНЫХ КИСЛОТ****(На утверждение)****1. Цель и сфера охвата новой работы**

Цель настоящего предложения заключается в том, чтобы пересмотреть перечисленные ниже стандарты Кодекса на жиры и масла, включив в них положения, запрещающие использование частично гидрогенизированных масел (ЧГМ) и/или накладывающие ограничения на использование трансжирных кислот промышленного производства (ТЖКП):

- "Стандарт на пищевые жиры и масла, на которые отсутствуют отдельные стандарты" ([CXS 19-1981](#));
- "Стандарт на спреды на основе жира и смеси спредов" ([CXS 256-1999](#));
- "Стандарт на поименованные животные жиры" ([CXS 211-1999](#)).

**2. Значимость и актуальность**

Полное исключение трансжирных кислот промышленного производства (ТЖКП) из состава пищевой продукции входило в число приоритетных задач, предусмотренных 13-й Общей программой работы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) на 2019–2023 годы. Потребление большого количества ТЖК (более 1% от общего объема получаемой с пищей энергии) связывают с повышенным риском развития ишемической болезни сердца и смерти. В 2010 году более 500 000 случаев смерти во всем мире были обусловлены высоким уровнем потребления ТЖК.

Комиссия "Кодекс Алиментариус" взяла на себя обязательство по мере необходимости пересмотреть стандарты Кодекса и родственные тексты в соответствии с имеющимися научными знаниями и другой актуальной информацией, обеспечив их надлежащий учет.

Два из шести стандартов Кодекса на жиры и масла предусматривают ограничения в отношении уровней содержания ТЖК: "Стандарт на оливковые масла и оливковые масла из жмыха" ([CXS 33-1981](#)) и "Стандарт на рыбий жир" ([CXS 329-2017](#)). В четырех других стандартах ("Стандарт на поименованные растительные масла" (CXS 210-1999), "Стандарт на поименованные животные жиры" (CXS 211-1999), "Стандарт на пищевые жиры и масла, на которые отсутствуют отдельные стандарты" (CXS 19-1981) и "Стандарт на спреды на основе жира и смеси спредов" (CXS 256-1999)) не указаны ни требования в отношении конкретных изомеров жирных кислот в составе, ни ограничения на уровень содержания ТЖК.

**3. Основные рассматриваемые аспекты**

Предлагается пересмотреть следующие стандарты, с тем чтобы:

а) включить в них положения, запрещающие использование ЧГМ и/или накладывающие ограничения на использование ТЖК промышленного производства:

- "Стандарт на спреды на основе жира и смеси спредов" (CXS 256-1999);
- "Стандарт на пищевые жиры и масла, на которые отсутствуют отдельные стандарты" (CXS 19-1981);
- "Стандарт на поименованные животные жиры" (CXS 211-1999);

б) обеспечить, чтобы вышеупомянутые положения распространялись на продукты на основе жиров и масел, используемые в качестве ингредиентов других пищевых продуктов, и чтобы меры по обеспечению соответствия требованиям были ориентированы на ингредиенты, а не на конечные продукты, учитывая сложность определения аналитическими способами разницы между ТЖК промышленного производства и естественного происхождения (из мяса и молока жвачных животных);

в) включить в стандарты любые необходимые определения, например определение понятия "частично гидрогенизированные масла" (ЧГМ);

д) обеспечить гибкость в применении различных подходов к выполнению стандартов.

Предлагаемый перечень стандартов не включает "Стандарт на поименованные растительные масла" (CXS 210-1999), в котором речь идет о чистых маслах. В случае частичной гидрогенизации таких масел они перестают входить в сферу охвата этого стандарта.

#### **4. Оценка на основе Критериев установления приоритетов новой работы**

##### **Общие критерии**

Четкие требования к составу масел и жиров, касающиеся содержания ТЖК:

- дадут представителям отрасли четкие и однозначные ориентиры для разработки рецептуры продуктов; и
- позволят обеспечить потребителей более здоровыми продуктами для снижения риска развития ишемической болезни сердца.

##### **Критерии применительно к вопросам общего характера**

*а) Различия в национальном законодательстве стран и обусловленные этим существующие или потенциальные препятствия для международной торговли*

Более высокая степень гармонизации на глобальном уровне требований в отношении содержания ТЖК в продуктах на основе жиров поможет сократить торговые барьеры и свести к минимуму возможные негативные последствия для здоровья.

*б) Объем работ и установление приоритетных направлений работы*

Неприменимо.

*в) Работа, ранее выполненная в этой области другими международными организациями и/или предложенная соответствующим международным межгосударственным органом (органами)*

В мае 2018 года ВОЗ призвала к 2023 году отказаться от использования ТЖК промышленного производства во всем мире, подчеркнув, что это одна из приоритетных задач 13-й Общей программы работы ВОЗ. В 2018 году была опубликована рамочная программа действий ВОЗ REPLACE, в которой содержатся технические рекомендации и предлагаются практические шаги для оказания странам помощи в усилиях по исключению ТЖК промышленного производства из состава пищевой продукции на их территории. ВОЗ также отслеживает ход реализации в странах законодательных и иных мер по сокращению потребления и отказу от использования ТЖК промышленного производства и разработала [карту страновых показателей отказа от ТЖК](#), позволяющую на непрерывной основе отслеживать достигнутые странами результаты.

*г) Приемлемость предложенной темы для стандартизации*

Более высокая степень гармонизации требований в отношении содержания ТЖК в продуктах поможет свести к минимуму возможные негативные последствия для здоровья и сократить торговые барьеры.

*е) Глобальная значимость проблемы*

Несмотря на значительный прогресс, достигнутый в данном вопросе, 5 миллиардов человек по всему миру по-прежнему подвергаются риску, связанному с негативными последствиями потребления ТЖК для здоровья. По имеющимся данным, подавляющее большинство населения стран с низким уровнем дохода не защищено существующими мерами политики.

#### **5. Соответствие целям и задачам Стратегического плана Комиссии "Кодекс Алиментариус"<sup>2</sup>**

Предлагаемая работа соответствует мандату Комиссии на разработку стандартов, методических указаний и других международных рекомендаций по защите здоровья потребителей и обеспечению добросовестной торговли продовольствием. Внесение изменений в упомянутые стандарты на жиры и масла с целью комплексного решения проблемы ТЖК будет способствовать достижению стратегических целей 1, 2, 3 и 4.

##### **• Цель 1. Своевременное решение текущих, новых и критических вопросов**

Полное исключение ТЖК промышленного производства из состава пищевой продукции входит в число приоритетных задач, предусмотренных 13-й Общей программой работы ВОЗ на 2019–2023 годы.

---

<sup>2</sup> С дополнительной информацией можно ознакомиться в документе [«Стратегический план Комиссии "Кодекс Алиментариус" на 2021–2025 годы»](#).

- **Цель 2. Разработка стандартов, основанных на научных принципах и принципах анализа риска Кодекса**

- Задача 2.1. Последовательное применение полученных в рамках научно-консультативной поддержки рекомендаций в соответствии с принципами анализа риска Кодекса

Введение законодательных или нормативных мер, предусматривающих ограничение или запрет использования ТЖК промышленного производства, признано наиболее эффективным подходом к снижению содержания ТЖК в составе пищевой продукции.

- **Цель 3. Повышение отдачи путем обеспечения признания и применения стандартов Кодекса**

- Задача 3.2. Содействие инициативам по обеспечению понимания и внедрения/применения стандартов Кодекса

Эта работа будет способствовать более эффективному применению во всем мире согласованных на международном уровне и научно обоснованных требований к содержанию ТЖК в составе пищевых продуктов.

- **Цель 4. Обеспечение участия всех членов Кодекса во всех этапах разработки стандартов**

- Задача 4.3. Снижение числа барьеров, препятствующих активному участию развивающихся стран в работе Кодекса
  - Трансжирные кислоты представляют собой проблему, актуальную во всем мире, как в развитых, так и в развивающихся странах.
  - Внесение изменений в стандарты ССФО для решения проблемы ТЖК позволит всем членам Комиссии "Кодекс Алиментариус" и наблюдателям при ней принять участие в обсуждениях.

## **6. Связь данного предложения с другими существующими документами Кодекса**

Данное предложение связано с "Руководством по указанию в маркировке сведений о пищевой ценности" (CXG 2-1985), которое включает информацию об указании содержания ТЖК, и с "Общим стандартом на маркировку фасованных пищевых продуктов" (CXS 1-1985), в пункте 4.2.3.1 которого упоминаются термины "гидрогенизированный" и "частично гидрогенизированный".

## **7. Определение потребностей в экспертной научно-консультативной помощи и возможности ее получения**

Потребности в рекомендациях научных экспертов на данном этапе нет.

## **8. Определение потребностей в техническом участии сторонних организаций в разработке стандарта с целью планирования такого участия**

На данном этапе такой потребности нет, поскольку Комитет может рассмотреть возможность использования значений, установленных ВОЗ.

## **9. Предлагаемые сроки выполнения новой работы**

Если новая работа будет одобрена Комиссией "Кодекс Алиментариус", то она может быть выполнена в течение двух сессий ССФО.

## ПРОЕКТНЫЙ ДОКУМЕНТ

ПРЕДЛОЖЕНИЕ О НОВОЙ РАБОТЕ ПО РАЗРАБОТКЕ СТАНДАРТА НА БОГАТЫЕ ОМЕГА-3  
КИСЛОТАМИ МАСЛА ИЗ МИКРОВОДОРОСЛЕЙ

(На утверждение)

**1. Цели и сфера применения стандарта**

Цель и охват предлагаемой новой работы заключаются в разработке общего стандарта, содержащего согласованное описание показателей качества и состава богатых омега-3 кислотами масел из микроводорослей, а также потенциальных проблем в области безопасности пищевой продукции, связанных с данным продуктом и системой его производства для использования в качестве ингредиента пищевых продуктов и пищевых добавок, регулируемых как пищевые продукты.

**2. Значимость и актуальность**

Богатые омега-3 кислотами масла из микроводорослей имеют особый состав с высоким содержанием эйкозапентаеновой кислоты (ЭПК) и докозагексаеновой кислоты (ДГК), благодаря чему являются важным ингредиентом все более широкого круга пищевых продуктов и пищевых добавок.

Потребление получаемых из микроорганизмов масел, известных своим особым составом с высоким содержанием ЭПК и ДГК, – довольно новое явление, наблюдаемое во многих странах. Богатые омега-3 кислотами масла из микроводорослей добавляют в пищевые продукты, и торговля ими, как и осведомленность потребителей, растет.

Сегодня такие масла содержатся в обогащенных пищевых продуктах, продуктах, предназначенных для рационов питания с преобладанием растительной пищи, в некоторых видах продукции для специального диетического питания, таких как специальные медицинские препараты, детские и последующие смеси, а также в пищевых добавках.

При этом потребители и национальные органы не располагают достаточной информацией о надлежащих показателях качества и состава богатых омега-3 кислотами масел из микроводорослей в целом или отдельных разновидностей таких масел. В связи с быстрым ростом объемов торговли данным продуктом, которые, согласно сведениям за 2021 год, превышают 5029 тонн, необходимо разработать международный стандарт для обеспечения добросовестности в торговле.

Примеры реализуемых в настоящее время на мировом рынке богатых омега-3 кислотами масел из микроводорослей включают масла, получаемые из микроорганизмов родов *Schizochytrium*, *Nannochloropsis* и *Cryptocodinium*.

- Масло из микроводорослей рода *Schizochytrium* состоит из триглицеридов с высоким содержанием ДГК либо ДГК и ЭПК, которые являются основными полиненасыщенными жирными кислотами в его составе<sup>1</sup>. Оно имеет цвет от светло-желтого до оранжевого. Его получают путем ферментации *Schizochytrium sp.* с последующей экстракцией растворителем, водной экстракцией или ферментативным гидролизом и дальнейшим рафинированием с применением традиционных технологий, используемых для жиров и масел растительного или животного происхождения.
- Масло из микроводорослей рода *Nannochloropsis* имеет темно-зеленый цвет, его получают путем ферментации *Nannochloropsis oculata* с последующей экстракцией, а его состав представляет собой смесь гликолипидов, фосфолипидов и триглицеридов, при этом более 24% жирных кислот составляет ЭПК<sup>2</sup>.
- Масло из микроводорослей вида *Cryptocodinium cohnii* состоит из триглицеридов с высоким содержанием ДГК по массе, причем фракция полиненасыщенных жирных кислот почти полностью состоит из ДГК. Масло имеет цвет от светло-желтого до оранжевого. Его получают путем ферментации *C. cohnii*, после чего оно может быть рафинировано путем охлаждения, осветления и дезодорации.

<sup>1</sup> US Pharmacopeia - Food Chemical Codex (FCC). USP-FCC Schizochytrium Oil. [https://online.foodchemicalscodex.org/uspfcc/document/6\\_GUID-DE13986B-B98E-413F-B133-8516D1F776E7\\_50101\\_en-US?source=TOC](https://online.foodchemicalscodex.org/uspfcc/document/6_GUID-DE13986B-B98E-413F-B133-8516D1F776E7_50101_en-US?source=TOC).

<sup>2</sup> Australian Government. Department of Health and Aged Care. Therapeutic Goods Administration. EPA-rich *Nannochloropsis oculata* oil. <https://www.tga.gov.au/resources/resource/compositional-guidelines/epa-rich-nannochloropsis-oculata-oil>.

Богатые омега-3 кислотами масла из других видов одноклеточных микроводорослей являлись предметом разработки в прошлом либо являются предметом разработки или торговли в настоящее время. Например, масла из *Euglena* и *Cryptocodinium cohnii* используются в детском питании. А предметом торговли в прошлом были масла из микроводорослей *Ulkenia*.

В настоящее время из-за отсутствия международного стандарта торговля маслами из микроводорослей, богатыми омега-3 кислотами, осуществляется в условиях разной степени информированности. Соответствующим органам сложно принимать решения о приемлемости того или иного вида масла, а потребители не в состоянии сделать осознанный выбор.

В связи с этим предлагается разработать всеобъемлющий стандарт Кодекса, в который легко будет включать новые виды богатых омега-3 кислотами масел из микроводорослей по мере роста их значимости для международной торговли.

Установление стандарта Кодекса, содержащего показатели качества и состава таких масел, будет способствовать обеспечению добросовестности в торговле данным товаром, а также защите здоровья потребителей в соответствии с задачами и целями Комиссии "Кодекс Алиментариус".

Комиссией "Кодекс Алиментариус" разработаны стандарты почти на все жиры и масла, широко используемые в пищевых целях. Однако при том что богатые омега-3 кислотами масла из микроводорослей приобретают все большее значение, соответствующий стандарт Кодекса пока не разработан, а значит, на международном уровне отсутствуют стандарты качества, применимые к этому виду масел. Ни "Стандарт на пищевые жиры и масла, на которые отсутствуют отдельные стандарты" (CXS 19-1981), ни "Стандарт на поименованные животные жиры" (CXS 211-1999), ни "Стандарт на рыбий жир" (CXS 329-2017) не отражают в достаточной степени особую природу богатых омега-3 кислотами масел из микроводорослей.

### **3. Основные рассматриваемые аспекты**

Предлагаемая новая работа по разработке стандарта на богатые омега-3 кислотами масла из микроводорослей включает подготовку следующих разделов в соответствии с форматом товарных стандартов Кодекса, приведенным в Руководстве по процедуре (28-е издание, 2023 год), и структурой действующих стандартов Кодекса на жиры и масла:

- Область применения
- Описание
- Состав и качество – основные показатели
- Пищевые добавки
- Загрязняющие вещества
- Санитарно-гигиенические требования
- Маркировка
- Методы анализа и отбора проб
- Таблицы с указанием характерного липидного/жирнокислотного состава соответствующих масел

Дополнительная информация об основных аспектах, подлежащих рассмотрению в рамках предлагаемой новой работы, приведена в Приложении к настоящему проектному документу.

### **4. Оценка на основе Критериев установления приоритетов работы**

#### **Общий критерий**

Мандат Комиссии "Кодекс Алиментариус" предусматривает защиту здоровья потребителей и обеспечение добросовестности в торговле продовольствием. Предлагаемый новый стандарт на богатые омега-3 кислотами масла из микроводорослей, в котором будут установлены показатели качества и состава, будет отвечать этому критерию, способствуя защите потребителей с точки зрения здоровья, безопасности пищевых продуктов и обеспечения добросовестной торговли продовольствием, а также гарантируя аутентичность и прослеживаемость продукции, с учетом выявленных потребностей развивающихся стран.

#### **Критерии, применимые к товарам**

- a) *Объемы производства и потребления в отдельных странах и объемы и структура торговли между странами*

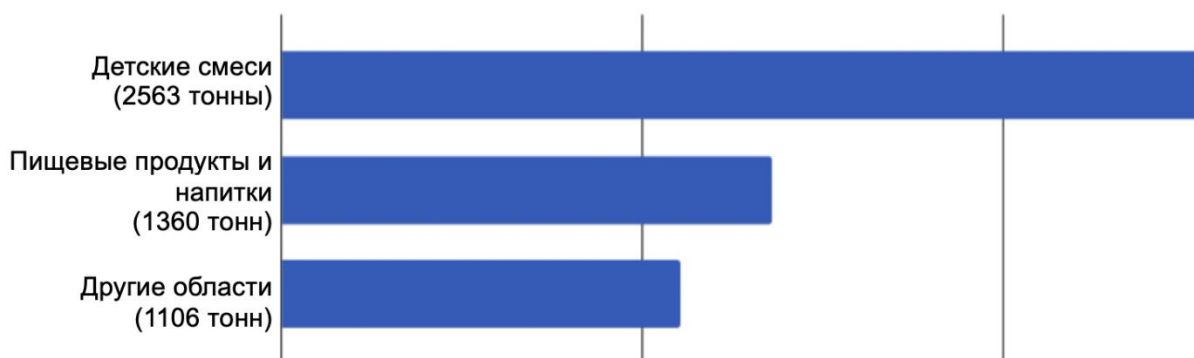
Богатые омега-3 кислотами масла из микроводорослей, предназначенные для потребления человеком, являются высокоценным товаром. В 2021 году объем международной торговли прошедшими технологическую обработку и пригодными для употребления в пищу маслами из микроводорослей, богатыми омега-3 кислотами, составил более 5029 тонн со стоимостью 264,6 млн долл. США. Масштабы производства таких масел и мировой торговли ими растут, и, по прогнозам, спрос на данный товар и объемы торговли им продолжают увеличиваться<sup>3</sup>.

Процесс отбора штаммов микроводорослей и условия их разведения оптимизированы для производства определенного вида богатых омега-3 кислотами масел (с высоким содержанием ЭПК, с высоким содержанием ДГК и т. д.); их можно культивировать путем ферментации в резервуарах, в открытых прудах (проточных каналах) или в фотобиореакторах.

Богатые омега-3 кислотами масла из микроводорослей в основном используются в качестве ингредиента в тех случаях, когда это оправдано их характеристиками: в обогащенных детских смесях и обогащенных пищевых продуктах, когда необходимо обеспечить высокое содержание ДГК, а также в специализированных пищевых добавках, в частности предназначенных для тех, кто не желает потреблять богатые омега-3 кислотами масла, полученные из рыбы.

Как показано на рисунке ниже, наибольшие объемы богатых омега-3 кислотами масел из микроводорослей используются в двух областях: при изготовлении детских смесей и при производстве пищевых продуктов и напитков<sup>4</sup>.

### Крупнейшие области применения богатых омега-3 кислотами масел из микроводорослей, в тоннах (2021 год)



Как правило, богатые омега-3 кислотами масла из микроводорослей используются в пищевых добавках, предназначенных для конкретных групп потребителей (например, вегетарианцев/веганов или людей с аллергией на рыбную продукцию), и содержат большое количество ДГК. Как показано выше, в настоящее время самой крупной областью их применения является изготовление детских смесей, далее следует производство пищевых продуктов и напитков. За последние годы вырос объем производства богатых омега-3 кислотами масел из микроводорослей с высоким содержанием ЭПК, и этот инновационный продукт, вероятно, привлечет новые категории потребителей. Так, благодаря развитию методов производства и снижению цен эти масла уже начинают пользоваться популярностью у более широкой аудитории.

Соответствующие рынки выросли в объеме во всех регионах, однако наиболее высокие темпы роста (в процентном отношении к уровню спроса) наблюдались на рынках развивающихся стран, где данный продукт все шире используется в составе детских смесей.

#### **а) Рост торговли маслами из микроводорослей, богатыми омега-3 кислотами**

Ниже приводятся данные об объемах торговли маслами из микроводорослей, богатыми омега-3 кислотами, и описана прогнозируемая динамика дальнейшего роста мирового производства, спроса и торговли.

#### 2021 год, по областям применения

<sup>3</sup> Данные обследования состояния рынка, Международная организация по эйкозапентаеновой и докозагексаеновой омега-3 кислотам (МОЭД).

<sup>4</sup> Данные обследования состояния рынка, МОЭД.



На долю крупнейшей области применения богатых омега-3 кислотами масел из микроводорослей – изготовление детских смесей – приходится 51,0% от их общего объема, с ежегодным приростом в 2,8%, прежде всего в странах Азии.

На долю второй по масштабам области их применения – производство пищевых продуктов и напитков – приходится 27,0% от общего объема, со стабильными темпами прироста в 9,6%, которые обусловлены быстрым ростом на обширном европейском рынке. Уделение более пристального внимания мерам профилактики привело к повышению спроса на полезные для здоровья (в том числе обогащенные) продукты питания. Быстрыми темпами также увеличивается спрос на рынке Соединенных Штатов и в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Богатые омега-3 кислотами масла из микроводорослей традиционно составляли лишь небольшую часть всего объема масел, используемых в пищевых добавках, однако сегодня они набирают популярность. В 2021 году эти масла составляли менее 1,6% по объему (и 9,4% по стоимости) содержащих омега-3 кислоты ингредиентов, используемых в данном секторе. Это объяснялось преимущественно их высокой себестоимостью, однако развитие методов производства привело к увеличению числа производителей с мощностями по разведению водорослей / одноклеточных организмов, и экономия, достигнутая за счет роста масштабов производства, позволила обеспечить более конкурентоспособные цены. Кроме того, благодаря интересу потребителей к ингредиентам растительного происхождения и широкому разнообразию штаммов и рецептур общемировой прирост на рынке микроводорослей составил 10,3%.

На рисунках ниже представлены более подробные данные о росте объемов торговли маслами из микроводорослей, богатыми омега-3 кислотами, в разбивке по областям применения<sup>5</sup>.

#### Рынок масел из водорослей по областям применения (в тоннах)



#### Рост объема рынка масел из водорослей, выраженный в тоннах и в процентах (с 2020 по 2021 год)

	Изменение ОБЪЕМА (т)	Изменение ОБЪЕМА (%)
Лечебное питание	< 1 мТ	5.9%
Пищевые добавки	103 мТ	10.3%
Пищ. продукты и напитки	120 мТ	9.6%
Детские смеси	70 мТ	2.8%

#### 2021 год, по регионам

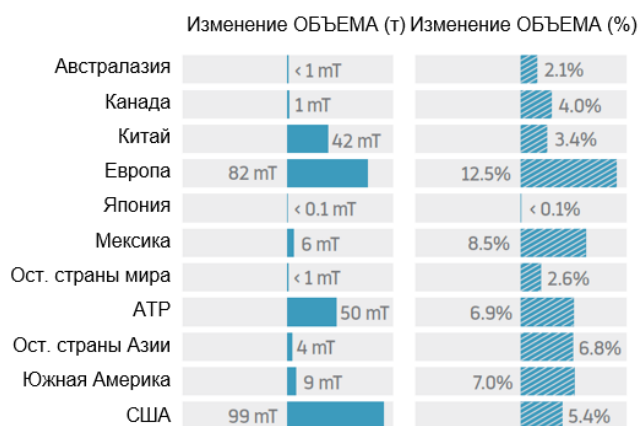
На рисунках ниже представлены более подробные данные о росте объемов торговли маслами из микроводорослей, богатыми омега-3 кислотами, в разбивке по регионам<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Данные обследования состояния рынка, МОЭД.

<sup>6</sup> Данные обследования состояния рынка, МОЭД.



**Рост объема рынка масел из водорослей, выраженный в тоннах и в процентах (с 2020 по 2021 год)**



**2021 год, по регионам и областям применения**

В таблицах ниже представлены более подробные данные о росте объемов торговли маслами из микроводорослей, богатыми омега-3 кислотами, в тоннах и стоимости в миллионах долларов США в разбивке по регионам и областям применения<sup>7</sup>.

**Объемы в тоннах**

	Детские смеси			Пищевые продукты и напитки			Пищевые добавки			Лечебное питание		
	2020 год	2021 год	Изменение	2020 год	2021 год	Изменение	2020 год	2021 год	Изменение	2020 год	2021 год	Изменение
Австралия	10	10	1,0%	12	13	3,2%	1	1	2,2%	-	-	-
Канада	8	8	-1,3%	16	17	5,7%	8	9	6,2%	-	-	-
Китай	1025	1059	3,3%	162	168	4,1%	25	26	4,0%	-	-	-
Европа	114	115	1,1%	255	301	17,9%	115	137	19,9%	-	-	-
Япония	-	-	-	13	13	0,8%	2	2	2,0%	-	-	-
Мексика	4	4	4,9%	63	69	8,7%	-	-	-	-	-	-
Остальные страны мира	-	-	-	3	4	3,2%	< 1	< 1	2,9%	-	-	-
Азиатско-Тихоокеанский регион	394	414	5,3%	201	218	8,9%	89	97	8,8%	-	-	-
Остальные страны Азии	20	20	4,1%	43	47	8,1%	2	2	2,2%	-	-	-
Южная Америка	41	42	2,2%	80	88	9,4%	2	2	3,1%	-	-	-
США	878	890	1,4%	392	423	8,0%	90	98	9,6%	2	2	5,9%

<sup>7</sup> Данные обследования состояния рынка, МОЭД.

Объемы в тоннах

Объемы торговли в млн долл. США

	Детские смеси			Пищевые продукты и напитки			Пищевые добавки			Лечебное питание		
	2020 год	2021 год	Изменение	2020 год	2021 год	Изменение	2020 год	2021 год	Изменение	2020 год	2021 год	Изменение
Австралазия	\$0,4	\$0,4	-2,0%	\$0,7	\$0,7	0,2%	\$0,1	< 0,1	-0,8%	-	-	-
Канада	\$0,3	\$0,3	-4,2%	\$0,9	\$1,0	2,6%	\$0,6	\$0,6	3,1%	-	-	-
Китай	\$44,8	\$45,0	0,3%	\$9,6	\$9,7	1,1%	\$1,8	\$1,8	0,9%	-	-	-
Европа	\$5,0	\$4,9	-1,8%	\$15,2	\$17,3	14,4%	\$8,3	\$9,6	16,4%	-	-	-
Япония	-	-	-	\$0,7	\$0,7	-2,1%	\$0,1	\$0,1	-1,0%	-	-	-
Мексика	\$0,2	\$0,2	1,8%	\$3,8	\$4,0	5,5%	-	-	-	-	-	-
Остальные страны мира	-	-	-	\$0,2	\$0,2	0,2%	< 0,1	< 0,1	< 0,1%	-	-	-
Азиатско-Тихоокеанский регион	\$17,2	\$17,6	2,2%	\$11,9	\$12,6	5,7%	\$6,4	\$6,8	5,7%	-	-	-
Остальные страны Азии	\$0,9	\$0,9	1,1%	\$2,6	\$2,7	5,0%	\$0,2	\$0,2	-0,8%	-	-	-
Южная Америка	\$1,8	\$1,8	-0,8%	\$4,8	\$5,1	6,3%	\$0,1	\$0,1	0,1%	-	-	-
США	\$38,4	\$37,8	-1,5%	\$23,3	\$24,4	4,9%	\$6,5	\$6,9	6,4%	\$0,1	\$0,1	2,8%

Объемы в млн долл. США

## Прогноз

Ниже представлена информация об объемах торговли по регионам и областям применения за 2021 год, темпах роста в 2020–2021 годах и среднегодовом приросте, ожидаемом в период до 2024 года<sup>8</sup>.

### Прогноз по регионам

	Объем в 2021 году (тонны)	2020–2021 годы (изменения в процентах)	Период до 2024 года (средний прирост)
Австралия	29	2,1%	2,1%
Канада	34	4,0%	4,3%
Китай	1255	3,4%	3,4%
Европа	738	12,5%	9,6%
Япония	15	<0,1%	0,7%
Мексика	73	8,5%	8,5%
Остальные страны мира	4	2,6%	2,6%
Азиатско-Тихоокеанский регион	772	6,9%	7,0%
Остальные страны Азии	69	6,8%	6,8%
Южная Америка	132	7,0%	7,2%
США	1909	5,4%	5,6%

### Прогноз по областям применения

	Объем в 2021 году (тонны)	2020–2021 годы (изменения в процентах)	Период до 2024 года (средний прирост)
Детские смеси	2563	2,8%	2,9%
Пищевые продукты и напитки	1360	9,6%	8,0%
Пищевые добавки	1104	10,3%	10,1%
Лечебное питание	2	5,9%	5,9%

b) *Различия в национальном законодательстве стран и обусловленные этим существующие или потенциальные препятствия для международной торговли*

В связи с отсутствием согласованного на международном уровне стандарта на богатые омега-3 кислотами масла из микроводорослей возникает целый ряд трудностей и препятствий для торговли. Информация об источнике, составе и качестве реализуемых в настоящее время масел может иметь разную степень детализации. Поскольку возможны различия в степени переработки, химических формах масла, требованиях к жирнокислотному профилю, качеству и содержанию добавок, национальным органам сложно судить о приемлемости отдельных партий.

На сегодняшний день в Австралии, Китае, Европейском союзе, США, Бразилии и Чили существуют фармакопейные монографии, руководства, стандарты и положения, касающиеся богатых омега-3 кислотами масел из микроводорослей, которые содержат рекомендации или разрешают использование таких масел в самых разных пищевых целях при наличии информации различной степени детализации.

Предлагаемая новая работа позволит выработать согласованный на международном уровне подход к установлению показателей качества и состава, а также требований в отношении маркировки и торговли такими маслами с учетом будущих инноваций.

<sup>8</sup> Данные обследования состояния рынка, МОЭД.

c) *Возможности мировых или региональных рынков*

Сегодня во всем мире уже налажено как производство богатых омега-3 кислотами масел из микроводорослей, так и потребление содержащих такие масла готовых пищевых продуктов, богатых омега-3 кислотами.

d) *Приемлемость товара для стандартизации*

Продажа богатых омега-3 кислотами масел из микроводорослей разрешена в разных регионах мира, а значит, данный товар является приемлемым для стандартизации, входя в круг ведения Комитета Кодекса по жирам и маслам (CCFO).

e) *Охват существующими или предлагаемыми общими стандартами основных вопросов защиты потребителей и торговли*

Комиссией "Кодекс Алиментариус" разработаны стандарты почти на все жиры и масла, широко используемые в пищевых целях. Однако богатые омега-3 кислотами масла из микроводорослей являются набирающим популярность пищевым продуктом, отдельного стандарта на который на данный момент не существует. Ни "Стандарт на пищевые жиры и масла, на которые отсутствуют отдельные стандарты" (CXS 19-1981), ни "Стандарт на поименованные животные жиры" (CXS 211-1999), ни "Стандарт на рыбий жир" (CXS 329-2017) не отражают в достаточной степени особую природу богатых омега-3 кислотами масел из микроводорослей.

f) *Перечень товаров, для которых необходимы отдельные стандарты с указанием того, являются ли эти товары сырьевыми, полуфабрикатами или готовыми продуктами*

Существует несколько видов богатых омега-3 кислотами масел из микроводорослей. Предлагается разработать всеобъемлющий стандарт Кодекса, в который легко будет включать новые виды таких масел по мере роста их значимости для международной торговли. Таким образом, предметом данной работы будет товар, включающий в себя различные соответствующие богатые омега-3 кислотами масла из микроводорослей.

g) *Работа, ранее выполненная другими международными организациями в этой области и/или предложенная соответствующим международным межгосударственным органом (органами)*

Работа по выработке международного стандарта, касающегося использования богатых омега-3 кислотами масел из микроводорослей в пищевых целях, ранее не проводилась. Кроме того, на данный момент нет информации о том, что подобная работа проводится другими международными организациями. В связи с этим требуется разработать стандарт Кодекса, регламентирующий все необходимые показатели качества и состава.

## **5. Соответствие стратегическим задачам Кодекса**

Предлагаемая новая работа по установлению стандарта на богатые омега-3 кислотами масла из микроводорослей, содержащего показатели качества и состава, будет способствовать обеспечению добросовестности в торговле этим товаром, а также защите здоровья потребителей в соответствии с задачами и целями Комиссии "Кодекс Алиментариус".

Описанная выше задача соответствует Стратегическому плану Комиссии "Кодекс Алиментариус" на 2020–2025 годы, утвержденному на ее 42-й сессии. Предлагаемая новая работа будет, в частности, способствовать достижению целей 1, 2 и 3.

Цель 1. *Своевременное решение текущих, новых и критических вопросов*

Цель 2. *Разработка стандартов, основанных на научных принципах и принципах анализа риска Кодекса*

Цель 3. *Повышение отдачи путем обеспечения признания и применения стандартов Кодекса*

## **6. Информация о связи данного предложения с другими существующими документами Кодекса, а также другими направлениями текущей работы**

Комиссией "Кодекс Алиментариус" разработаны стандарты почти на все жиры и масла, широко используемые в пищевых целях. Однако богатые омега-3 кислотами масла из микроводорослей являются набирающим популярность пищевым продуктом, отдельного стандарта на который на данный момент не существует. Ни "Стандарт на пищевые жиры и масла, на которые отсутствуют отдельные стандарты" (CXS 19-1981), ни "Стандарт на поименованные животные жиры" (CXS 211-1999), ни "Стандарт на рыбий жир" (CXS 329-2017) не отражают в достаточной степени особую природу богатых омега-3 кислотами масел из микроводорослей.

При проведении предлагаемой новой работы по установлению стандарта на богатые омега-3 кислотами масла из микроводорослей будут учтены положения соответствующих общих стандартов, таких как "Общие принципы гигиены пищевых продуктов" (СХС 1-1969), "Общий стандарт на маркировку фасованных пищевых продуктов" (СХС 1-1985), "Общий стандарт на загрязняющие примеси и токсины в пищевых продуктах и кормах" (СХС 193-1995) и "Общий стандарт на пищевые добавки" (СХС 192-1995).

**7. Определение потребностей в экспертной научно-консультативной помощи и возможности ее получения**

Необходимость в экспертной консультативной помощи может возникнуть в ходе работы.

**8. Определение потребностей в техническом участии сторонних организаций в разработке стандарта с целью планирования такого участия**

На данный момент требуется участие только технических экспертов, входящих в состав ССФО.

**9. Предлагаемые сроки выполнения новой работы**

Работа будет выполнена в течение двух сессий Комитета.