



НИИ  
ОРГАНИЗАЦИИ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
И МЕДИЦИНСКОГО  
МЕНЕДЖМЕНТА



Д.А. Андреев

# ТРЕНДЫ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

## ЭКСПЕРТНЫЙ ОБЗОР

МОСКВА  
2025

# ЭКОСИСТЕМА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

## ЦЕНТР МЕДИЦИНСКОЙ СТАТИСТИКИ

## ЦЕНТР ЦИФРОВОЙ СОЦИОЛОГИИ И СОЦИОГУМАНИТАРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

## ЦЕНТР «МОСКОВСКАЯ МЕДИЦИНА. ОБРАЗОВАНИЕ»



### НАУКА

- Научные исследования, планирование и реализация исследовательской стратегии
- Этическая экспертиза исследований
- Сопровождение в проведении научных исследований и подготовке научных трудов
- Мониторинг научной продуктивности и выбор приоритетов развития медицинской науки



Помощь в патентовании

Юридическая поддержка



Аналитика статистических данных

- Оперативные мониторинги здравоохранения
- Консультации по вопросам сбора статистических данных
- Государственная статистика здравоохранения
- Фармако-экономическое изучение технологий

Нейросети для изучения здравоохранения и поведенческих моделей населения



Прикладные социологические исследования

Изучение текущих трендов в ценностно-ориентированном здравоохранении



- Аспирантура
- Магистратура
- Ординатура

Дополнительное профессиональное образование

- Организационные технологии развития здравоохранения
- Новые модели экономики здравоохранения
- Профессиональные мероприятия офлайн

Международное научное сотрудничество



## НИИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И МЕДИЦИНСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Разработка методических рекомендаций по развитию медицинских служб города

Помощь в организации публикаций и мероприятий



## МЕТОДОЛОГИЯ

- Разработка сайтов и порталов
- Техническая поддержка



## ОРГАНИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ

- Цифровая платформа "Московская медицина. Мероприятия" для онлайн-мероприятий
- Экспертиза и аккредитация мероприятий в НМО
- Разработка научных программ мероприятий
- Патронаж мероприятий ДЗМ
- Публикации в журналах для профессиональной аудитории

- Дизайн и оформление полиграфической продукции
- Организация видео- и фотосъемок
- Медиаохваты и соцсети
- Бренд врача и медицинской организации

## КОММУНИКАЦИИ

Информационная безопасность

Ведение регистров и информационных систем



## ИНФОРМАТИЗАЦИЯ



Государственное бюджетное учреждение города Москвы  
«Научно-исследовательский институт организации  
здравоохранения и медицинского менеджмента  
Департамента здравоохранения города Москвы»

Д. А. Андреев

# **ТРЕНДЫ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

Экспертный обзор

*Научное электронное издание*

Москва  
ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»  
2025

УДК 614.2  
ББК 51.1

*Рецензенты:*

*Кукшина Анастасия Алексеевна, доктор медицинских наук, ученый секретарь  
ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»;*

*Ойноткинова Ольга Шонкоровна, доктор медицинских наук, профессор кафедры  
внутренних болезней и профилактической медицины ФГБУ ДПО «ЦГМА».*

**Андреев, Д. А.**

Тренды применения биологически активных добавок в современном мире: экспертный обзор [Электронный ресурс] / Д. А. Андреев. – Электрон. текстовые дан. – М. : ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2025. – URL: <https://niioz.ru/moskovskaya-meditsina/izdaniya-nii/obzory/> – Загл. с экрана. – 48 с.

**ISBN 978-5-907952-30-0**

Экспертный обзор всесторонне анализирует мировой рынок биологически активных добавок (БАД), охватывая практику применения, регулирование и актуальные тенденции в России, США, Канаде, Австралии, Германии, Швейцарии, Сингапуре, Японии, Южной Корее и Китае. Существуют значительные различия в терминологии, регуляторных подходах и динамике нюансов потребления БАД между странами. Подчеркивается растущий интерес потребителей к персонализированному питанию, смещение фокуса внимания от простого восполнения дефицита отдельных нутриентов к комплексному благополучию, что стимулирует рост рынка БАД. Уделено внимание доминирующим трендам в каждой стране, а также представлена сравнительная таблица для наглядности.

Обзор выявляет общие проблемы для рассмотренных стран: вводящая в заблуждение реклама, пробелы в доказательной базе эффективности/безопасности и контроле качества, обеспечении подлинности продукции, сложности контроля онлайн-торговли и трансграничного трафика БАД. Рекомендуется повышение осведомленности и развитие международного сотрудничества для обеспечения безопасности и качества БАД на мировом рынке.

Отдельно отмечен прогресс официальной интеграции БАД в отечественную систему здравоохранения. Новые законодательные инициативы позволяют врачам назначать БАД исключительно из утвержденного перечня и в соответствии с методическими рекомендациям, когда имеются определенные показания. Для борьбы с контрафактом внедрена система обязательной цифровой маркировки. Эти шаги являются ключевыми для развития и повышения прозрачности регионального рынка.

Экспертный обзор предназначен для руководителей и менеджеров организаций здравоохранения, клинических исследователей, врачей-специалистов (включая диетологов и клинических фармакологов), а также представителей фармацевтической индустрии и делового сообщества, заинтересованных в комплексном анализе мировых трендов применения и нормативно-правового регулирования рынка БАД.

**УДК 614.2  
ББК 51.1**

*Утверждено и рекомендовано к печати Научно-методическим советом ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»  
(Протокол № 5 от 13 мая 2025 г.).*

*Самостоятельное электронное издание сетевого распространения.*

*Минимальные системные требования: браузер Internet Explorer/Safari и др. ;  
скорость подключения к Сети 1 МБ/с и выше.*

ISBN 978-5-907952-30-0



© Андреев Д.А., 2025  
© ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2025

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>4</b>
<b>ЭВОЛЮЦИЯ КУЛЬТУРЫ ПРИМЕНЕНИЯ БИОДОБАВОК: ПЕРЕХОД ОТ БЕЗОТВЕТСТВЕННОГО САМОАЗНАЧЕНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ</b> .....	<b>6</b>
<b>РЕГИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ БИОДОБАВОК</b> .....	<b>8</b>
<b>1. РОССИЯ: ИННОВАЦИОННЫЙ ЛАНДШАФТ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК (БАД)</b> .....	<b>8</b>
<b>2. США: ДИЕТИЧЕСКИЕ ДОБАВКИ (DS)</b> .....	<b>11</b>
<b>3. КАНАДА: НАТУРАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ (НР)</b> .....	<b>14</b>
<b>4. АВСТРАЛИЯ: КОМПЛЕМЕНТАРНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА (СМ)</b> .....	<b>16</b>
<b>5. ГЕРМАНИЯ: ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ (FS)</b> .....	<b>19</b>
<b>6. ШВЕЙЦАРИЯ: ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ (FS)</b> .....	<b>21</b>
<b>7. СИНГАПУР: ДОБАВКИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ (НС)</b> .....	<b>23</b>
<b>8. ЯПОНИЯ: ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ С ЗАЯВЛЕНИЯМИ О ПОЛЬЗЕ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ (ФНС)</b> .....	<b>25</b>
<b>9. ЮЖНАЯ КОРЕЯ: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ (НФФ)</b> .....	<b>28</b>
<b>10. КИТАЙ: ПРОДУКТЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ (НФ)</b> .....	<b>31</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ. МЕЖСТРАНОВОЙ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДОМИНИРУЮЩИХ ТРЕНДОВ В ПРИМЕНЕНИИ И РЕГУЛИРОВАНИИ ОБОРОТА БАД</b> .....	<b>33</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> .....	<b>36</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	<b>38</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Биологически активные добавки (БАД) занимают все более прочные позиции в мировом сегменте рынка продукции, чьи заявленные эффекты обещают поддержание или даже улучшение здоровья. В 2024 году объем рынка пищевых добавок оценивался в \$189,23 млрд, и прогнозируется, что к 2034 году он достигнет \$402,20 млрд, демонстрируя среднегодовой темп роста в 8,21% [1].

Основными драйверами роста объемов рынка БАД стали акцент на профилактическое здравоохранение, изменение потребительского поведения, спровоцированное пандемией COVID-19, рост доходов отдельных категорий граждан, желание придерживаться здорового образа жизни, старение населения и стремление к крепкому и качественно-му долголетию, быстрое развитие электронной коммерции [2]. Повышенный интерес к биодобавкам и вопросам их применения особенно выражен в США, Европе (Италия, Россия, Германия) и Азиатско-Тихоокеанском регионе (Япония, Южная Корея, Китай).

Согласно отечественной практике, БАД не относятся к лекарственным средствам, а занимают промежуточную нишу между фармацевтическими препаратами и продуктами питания. Отличие БАД от лекарственных средств заключается в их назначении и уровне законодательного регулирования. БАД предназначены для оптимизации пищевого рациона в зависимости от потребностей организма и не предназначены для терапии. Лекарства проходят жесткие доклинические и клинические исследования для доказательства эффективности и безопасности. БАД, как правило, не требуют испытаний по таким нормативам для государственной регистрации. Основное требование к БАД — их пищевая безвредность [2], [3].

Сложились значительные межстрановые различия в определениях, применении и строгости надзора за биодобавками (таблица 1). Например, продукт, который в Германии считается пищевой добавкой и не требует предварительного одобрения эффективности, может быть классифицирован как «натуральный продукт для здоровья» в Канаде, требующий обширного предварительного лицензирования, или как «функциональный про-

дукт для здоровья» в Южной Корее, подлежащий специфической сертификации. Фундаментальное расхождение в терминологии служит одной из причин серьезных отличий в трендах оборота и применения БАД между странами.

Цель данного экспертного обзора — предоставление комплексного научно обоснованного анализа актуальных тенденций регулирования оборота и применения БАД в России, США, Канаде, Австралии, Германии, Швейцарии, Сингапуре, Японии, Южной Корее и Китае. Внимание сфокусировано на доминирующих трендах в изученных странах. Для наглядности оценок представлена сравнительная таблица.

## ЭВОЛЮЦИЯ КУЛЬТУРЫ ПРИМЕНЕНИЯ БИОДОБАВОК: ПЕРЕХОД ОТ БЕЗОТВЕТСТВЕННОГО САМОНАЗНАЧЕНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ

Общемировые тенденции отчетливо указывают на укрепляющееся осознание необходимости более ответственного и индивидуализированного подхода к применению БАД. Это обстоятельство закономерно подчеркивает возрастающую роль аккредитованных медицинских специалистов в процессе квалифицированного подбора и сопровождения потребления биодобавок.

Считается обязательным получение одобрения врача до начала приема любого БАД [4]. Перед применением БАД может оказаться необходимым прохождение специальных видов обследования, таких как контроль клинических лабораторных показателей, выполнение функциональных проб [4]. Тем не менее в мировой практике пищевые добавки, вопреки необходимости предварительной консультации с аккредитованным специалистом, часто принимаются самостоятельно людьми, ищущими натуральные способы укрепления здоровья. Применение БАД обусловлено надеждой людей на укрепление функций органов и систем, повышение качества жизни, продление активного долголетия, достижение красоты и гармонии.

Нерегламентированное потребление БАД, осуществляемое без надлежащего медицинского контроля, — значимый фактор риска. К потенциальным негативным последствиям относится развитие аллергических реакций, возникновение клинически значимых лекарственных взаимодействий, осложнение недуга и прочие нежелательные явления. Помимо соматических рисков самоназначения, следует отметить экономическую нецелесообразность и вероятность психологического разочарования потребителя.

Встречаются случаи, когда пациенты, уверовав в недостоверную информацию о «чудодейственных» свойствах БАД, прочитав название на упаковке или увидев недобросовестную рекламу, путают БАД с лекарством и начинают принимать биодобавки в дополнение к назначенной врачом терапии или вместо нее. Замена лекарственной терапии

приемом БАД и ненадлежащая реклама нередко приводят к общеизвестным печальным последствиям: избыточным финансовым затратам и несбывшимся ожиданиям, ухудшению здоровья.

БАД могут быть рекомендованы компетентными медицинскими работниками (врачами-диетологами, врачами по спортивной медицине и т. д.) в зависимости от показаний [5]. Коучи и фитнес-тренеры могут предоставлять информацию о биодобавках; однако рискованная практика их применения без консультации с аккредитованным специалистом менее регулируема и сопряжена с заметной вероятностью некорректного использования [6].

В текущее время в России методические рекомендации по назначению и применению БАД разрабатываются Минздравом.

При коррекции дисбаланса питания и дефицитных состояний, а также по другим индивидуальным медицинским показаниям, требующим терапевтического вмешательства, врач уполномочен назначать зарегистрированные лекарственные формы витаминов, минералов, гомеопатических средств и прочих фармакологически активных препаратов. Формы таких средств, зарегистрированные как лекарства, в отличие от форм в виде БАД, проходят строгую регуляцию. Прием пищевых добавок может помочь достичь рекомендуемых норм потребления питательных веществ, но также несет риск их передозировки с развитием вредных последствий [7].

БАД могут содержать вещества, созвучные по названию с теми, которые представлены в реестре лекарственных средств. Тем не менее БАД зачастую отличаются от созвучных фармпрепаратов по форме выпуска, дозировке, сочетанию активных компонентов и производственным характеристикам. Важно помнить, что БАД не проходят обязательные клинические исследования для подтверждения профиля эффективности и безопасности в том же объеме и по тем же стандартам, что и лекарства.

Для снижения рисков, связанных с приемом БАД, обязателен контроль со стороны уполномоченного для этого медицинского специалиста. Врач сможет провести диагностику, оценить индивидуальные потребности, выявить возможные противопоказания и учесть взаимодействия с другими лекарствами. Профессиональное сопровождение применения БАД становится знаковой чертой их ответственного потребления, позволяющей максимально грамотно и уверенно подбирать персонализированные подходы с оптимальной пользой для здоровья.

# РЕГИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ БИОДОБАВОК

## 1. Россия: инновационный ландшафт БАД

### Практика применения биологически активных добавок

В России БАД определяются как «природные и (или) идентичные природным биологически активные вещества, а также пробиотические микроорганизмы, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введения в состав пищевой продукции [8]».

С осени 2025 года в официальный специальный «перечень биологически активных добавок включаются биологически активные добавки, в том числе биологически активные добавки, произведенные в Российской Федерации, отвечающие установленным Правительством Российской Федерации критериям качества биологически активных добавок и их эффективности в зависимости от степени влияния на здоровье человека, а также требованиям технических регламентов Евразийского экономического союза». <sup>1</sup>

### Классификация (по состоянию на май 2025 года):

- а) нутрицевтики — предназначены для коррекции рациона (источники белка, аминокислот, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ, пищевых волокон);
- б) парафармацевтики — применяются для профилактики, вспомогательной терапии и поддержания функций органов;
- в) эубиотики (пробиотики) — БАД-парафармацевтики с живыми микроорганизмами или их метаболитами, нормализующие микрофлору ЖКТ [9].

---

<sup>1</sup> Проект Федерального закона № 638771-8. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части совершенствования регулирования обращения биологически активных добавок) (текст принятого закона, направляемого в СФ РФ). Принят Государственной Думой 27 мая 2025 года

Нутрицевтики призваны восполнять дефицит нужных веществ, модулировать метаболизм, повышать устойчивость к внешним факторам, оптимизировать иммунитет, выводить токсины и служить лечебным питанием. Парафармацевтики обещают коррекцию функций органов и не должны вызывать токсичных эффектов [9].

**Модель применения.** Ожидается публикация дополнительных рекомендаций Минздрава по назначению и применению БАД. В последние годы не менее 59 % россиян регулярно принимали БАД [10]. Основными потребителями БАД являются женщины среднего и старшего возраста, ведущие активный образ жизни, мотивированный заботой о себе; они ориентированы на поддержание энергии, красоты и гармонии [11]. БАД периодически рассматриваются населением как «мягкие профилактические средства на натуральной основе», которым иногда отдается предпочтение из-за опасений побочных эффектов синтетических препаратов [11].

Выявлены гендерные различия в потребительских предпочтениях. Среди женщин наиболее востребованы витамин D (66 %), омега-3 (55 %) и добавки для здоровья кожи/волос/ногтей (51 %). Мужчины чаще выбирают мультивитамины (55 %), иммунные комплексы (48 %) и витамин D (48 %). На маркетплейсах у россиян особенно популярны средства с магнием [10].

Основным мотивом приобретения БАД является общее укрепление здоровья (82 %), профилактика заболеваний (63 %) и терапевтические или косметологические цели (>33 %). Предпочтения имеют возрастную специфику: 18–24 года — поддержка иммунитета (53 %); 25–34 года — витамин D3; 45–54 года — витаминные комплексы (62 %); 55+ лет — поддержка сердечно-сосудистой системы (46 %) и когнитивных функций (41 %) [10].

**Маркетинг сбыта** БАД нацелен на людей с ослабленным иммунитетом, нарушениями питания, снижением внимания и памяти, а также тех, кто нуждается в поддержке систем организма. В спортивной среде триггеры применения БАД сопряжены с желанием ускорить восстановление после тренировок, устранить мышечные и суставные боли, улучшить настроение и оптимизировать композицию тела [12].

Тренды приема БАД тесно связаны с концепцией самопомощи [11]. Медицинское обследование перед началом приема добавок проходят только 27 % респондентов. При этом 20 % опрошенных практикуют самоназначение витаминных комплексов без предварительной врачебной консультации и адекватной лабораторной диагностики [10]. Отношение Российских врачей к БАД неоднозначно: около половины (51 %) высказываются положительно, 33 % — нейтрально, 16 % — отрицательно. Ключевые критерии выбора для врачей — безопасность (63 %), эффективность (62 %) и доказательная база (49 %). По результатам анкетирования около 1/3 врачей не назначают БАД пациентам [13].

С 1 сентября 2025 года медицинским работникам разрешается назначать БАД из официального перечня при наличии утвержденных показаний, что изменит роль медсообщества в их рекомендации. БАД назначаются по утвержденным федеральным органом исполнительной власти схемам и методическим рекомендациям <sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Проект Федерального закона № 638771-8. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части совершенствования регулирования обращения биологически активных добавок) (текст принятого закона, направляемого в СФ РФ). Принят Государственной Думой 27 мая 2025 года

## Регулирование и контроль рынка

Регистрацию и контроль оборота БАД осуществляет Роспотребнадзор, рассматривающий их как часть пищевой продукции. Основные нормативные акты включают ТР ТС 021/2011, устанавливающий требования безопасности к пищевой продукции, и СанПиН 2.3.2.1290-03, определяющий гигиенические критерии безопасности производства и оборота БАД, а также ряд ГОСТов. Имеются рекомендации по определению эффективности и безопасности БАД [9].

С осени 2023 года введена обязательная цифровая маркировка БАД в системе «Честный знак» для борьбы с контрафактом [14]. Производитель подтверждает качество БАД путем декларации соответствия. Роспотребнадзор контролирует соблюдение правил маркировки, рекламы и может налагать штрафы за нарушения [15].

Принят законопроект, определяющий особенности регулирования оборота БАД (вступает в силу с 1 сентября 2025 года). Добавки в официальном перечне должны будут соответствовать критериям качества и эффективности. Не допускается онлайн-торговля и реклама БАД, розничная торговля которыми запрещена. Врачи смогут назначать добавки, но только из перечня в соответствии с утвержденными показаниями и рекомендациями. Планируется, что критерии эффективности и качества добавок одобрит Правительство. Минздрав утвердит перечень и показания, разработает подходы к применению в рамках методических рекомендаций [16].

Медицинские работники, среди прочего, не смогут [16]:

- принимать вознаграждения от изготовителей и реализаторов БАД;
- заключать договоренности о предписании или продвижении добавок;
- получать тестовые образцы добавок для передачи пациентам.

## Актуальные тренды развития рынка

Рынок БАД демонстрирует устойчивый рост. За девять месяцев 2024 года производство биодобавок увеличилось на 21 %. Растет доля собственных торговых марок аптечных сетей. Спрос значительно стимулировала пандемия COVID-19 [17]. Актуализируется значение профилактических целевых БАД с доказанной эффективностью действующего состава. Заметен интерес к целевым добавкам для эмоционального благополучия и снижения тревожности, поддержания качественного долголетия. Развивается направление натуральных пептидных препаратов [17].

Ключевые вызовы рынка: решение проблем, связанных с БАД, — от сомнительной эффективности и фальсификации состава до рисков для здоровья из-за недобросовестной рекламы и бесконтрольного применения [18]. Реализуются инициативы о серьезном сокращении бесконтрольного применения БАД.

Наблюдается рост онлайн-продаж. В сфере применения планируется усовершенствовать персонализацию профессионального сопровождения использования БАД путем интеграции комплексного подхода, реализуемого с участием врачей. Для обеспечения консультирования врачами внедряются цифровые сервисы [17].

## 2. США: диетические добавки (DS)

### Практика применения биологически активных добавок

В Законе о пищевых добавках и образовании (DSHEA) от 1994 года пищевая добавка (dietary supplements, DS) определяется как продукт, предназначенный для приема внутрь, который содержит «диетический ингредиент» для дополнения рациона.

**Модель применения.** По официальным данным Национального центра статистики здравоохранения США, 57,6 % взрослых американцев сообщили о приеме одной или нескольких диетических добавок в течение последних 30 дней. При этом наблюдается гендерное различие: женщины (63,8 %) принимают добавки чаще, чем мужчины (50,8 %). Использование добавок также увеличивается с возрастом, достигая пика среди женщин старше 60 лет, где этот показатель составляет 80,2 %. Наиболее распространенными типами добавок, используемых во всех возрастных группах, являются мультивитаминно-минеральные комплексы, витамин D и омега-3 жирные кислоты [7]. По дополнительным информационным источникам, в группе молодежи особенно популярны белки, аминокислоты и пробиотики [19].

### Диетические добавки, которые наиболее популярны у различных поколений в 2025 году (покупка) [19]:

- **витамины:** наиболее часто покупаемые добавки среди всех поколений, причем вероятность покупки увеличивается с возрастом (48 % — Gen Z, 56 % — миллениалы, 58 % — Gen X, 64 % — бэби-бумеры);
- **минералы:** аналогичная тенденция, как и у витаминов (20 % — Gen Z, 34 % — бэби-бумеры);
- **белки и аминокислоты:** пик популярности среди молодых поколений (24 % — Gen Z, 22 % — миллениалы);
- **пробиотики:** чаще покупаются миллениалами (23 %) и Gen X (22 %).

Укрепление здоровья является основным триггером покупки добавок: 61 % принимают добавки для поддержания общего здоровья, 41 % — для дополнения рациона, 37 % — потому что это было рекомендовано врачом [20].

## Медицинское сообщество и выбор добавок

FDA рекомендует консультироваться с медицинским работником перед использованием любого БАД. Во всех поколениях потребителей врачебное мнение оказывает наибольшее влияние на выбор (2025 год). Однако на практике сохраняется заметный разрыв в коммуникации между пациентами и врачами. Принятие решения о покупке зависит также от цены, ценности продукта и узнаваемости бренда. Рекомендации БАД от близких — друзей, семьи, коллег — имеют гораздо большее значение для молодых поколений. Инфлюенсеры в социальных сетях влияют на прием добавок у 12 % потребителей Gen Z, но их роль резко снижается для старших групп (1 % бэби-бумеров). Это явление демонстрирует возрастающую роль социального окружения в формировании взглядов и предпочтений у молодежи [19].

Диетологи (registered dietitian, RD) и нутрициологи, а также врачи в США наделены правом давать рекомендации по питанию и использованию добавок. Коучи по питанию и коучи по здоровью не имеют права диагностировать заболевания, назначать лечение или предписывать пищевые добавки. Задача коучей — поддерживать клиентов, оставаясь в рамках своей компетенции и не заменяя лицензированных медицинских работников.

В конце 2025 года будут опубликованы новые Диетические рекомендации для американцев на 2025–2030 годы, основанные на научном отчете Консультативного комитета по диетическим рекомендациям. В дальнейшем эти рекомендации лягут в основу современных программ питания и будут служить руководством для специалистов в области здравоохранения [19].

## Регулирование и контроль рынка

Распространен подход «покупатель, будь бдителен». Регулирование осуществляется FDA в соответствии с Законом DSHEA 1994 года. Одобрение FDA, включая эффективность, перед выпуском добавок на рынок не требуется, и основная ответственность за безопасность, надлежащую маркировку и точный состав лежит на производителях, которые обязаны соблюдать GMP. Производитель уведомляет FDA об определении доказательств для безопасного использования новых ингредиентов. FDA устанавливает стандарты качества товара, маркировки и упаковки, проводит инспекции производственных объектов. В регулировании также участвуют Федеральная торговая комиссия (FTC) и Офис диетических добавок NIH (ODS). ODS проводит исследования, разрабатывает базы данных и распространяет достоверную информацию о DS [21].

В целом деятельность FDA сосредоточена на постмаркетинговом надзоре, означая, что потенциально небезопасные или фальсифицированные продукты могут попасть на рынок до выявления нарушений. В дополнение к государственному регулированию независимые организации, такие как NSF Certified for Sport и USP Verified, проверяют соответствие продукта заявленному составу и отсутствие запрещенных веществ, что особенно важно для спортсменов, стремящихся избежать положительных допинг-проб [22].

В 2025 году новые инициативы FDA включают реализацию Программы по продуктам питания для человека (HFP), в рамках которой уже выпущено множество нормативных актов и руководящих документов. Стартовала программа AFIC (добровольная консультация по пищевым добавкам): предоставляется базовая информация о безопасности новых ингредиентов, при этом FDA ведет учет текущих и завершенных консультаций. Приняты другие изменения в стандартах маркировки, формулирования ингредиентов, указания аллергенов [23].

### **Актуальные тренды развития рынка**

Объем рынка пищевых добавок в США оценивался в 63,92 млрд долларов США в 2024 году и, по прогнозам, достигнет 124,22 млрд долларов США к 2033 году, увеличившись в среднем на 7,7 % в период с 2025 по 2033 год [24]. Рынок витаминных добавок на рынке пищевых добавок США составил 37,5 % в 2024 году. Выделяется быстрорастущий сегмент пренатальных диетических добавок (прогноз среднегодового роста – 11,4 % на 2024–2030 годы) [24]. Следует отметить, что применение БАД при планировании и во время беременности, в период кормления грудью должно проходить под обязательным контролем врача и в рамках правового поля. Ожидается, что к осени 2025 года популярность наберут диетические добавки для повышения иммунитета, поддержки при стрессе, здоровья кишечника, нутрикосметика, добавки для женского здоровья, а также для здоровья суставов и снятия воспалений [19].

**Вызовы рынка:** неточная маркировка (доз и состава, функционального назначения и т. д.) и проблемы с подлинностью продукции. Отмечены случаи выявления пищевых добавок, содержащих загрязнители и незаявленные вещества, такие как средства, вызывающие потерю веса, стимуляторы активности и другие [25].

### 3. КАНАДА: натуральные продукты для здоровья (NHP)

#### Практика применения биологически активных добавок

В Канаде продукты, аналогичные БАД, официально входят в группу под названием «натуральные продукты для здоровья» (Natural Health Products, NHP). NHP — природные вещества, используемые для восстановления или поддержания хорошего здоровья [26]. Они должны быть безопасными в использовании и продаваться без рецепта [27].

**К NHP относятся:** пробиотики; растительные средства; витамины и минералы; гомеопатические препараты; средства традиционной медицины, такой как традиционная китайская медицина; другие продукты, такие как аминокислоты и незаменимые жирные кислоты [27].

**Модель потребления.** Более 73 % канадцев регулярно принимали витамины и минералы, растительные продукты, гомеопатические препараты и другие NHP. Наиболее часто используемыми типами NHP были: витамины и минералы (57 %), эхинацея (15 %), растительные и грибковые продукты (11 %), глюкозамин (8 %), гомеопатические препараты (5 %), натуральные органические продукты (5 %) и другие добавки (5 %) [28].

В 2025 году потребители отдадут приоритет продуктам для контроля веса, роста мышц, когнитивного здоровья и пищеварительного благополучия. Кальций, витамин D и коллагеновые добавки стали особенно популярны среди пожилых людей [29].

Мотивация приема связана с поддержанием общего здоровья, профилактикой заболеваний и убеждением, что NHP «лучше для личного здоровья, чем химические продукты/лекарства» [28].

#### Медицинское сообщество и выбор добавок потребителями

Фармацевты, врачи (как традиционной, так и натуропатической медицины) и другие специалисты системы здравоохранения признаны Министерством здравоохранения Канады ключевыми источниками разъясняющей информации о безопасном использовании NHP [30]. Распространен самостоятельный выбор и использование NHP, поскольку это безрецептурные товары.

Коучи в Канаде могут оказывать поддержку клиентам в изменении образа жизни и питания, однако их компетенция не включает диагностику заболеваний, назначение лечения, если они одновременно не являются аккредитованными для этого медицинскими работниками.

#### Регулирование и контроль рынка

В Канаде регуляция NHP является одной из наиболее строгих в мире. Регулирование осуществляется Министерством здравоохранения Канады (Health Canada) в соответствии с Положениями о натуральных продуктах для здоровья (Natural Health Products Regulations, NHPR).

NHP, прежде чем быть допущенными к продаже на канадском рынке, должны пройти оценку и получить лицензию от Health Canada. Наличие такой лицензии подтверждается уникальным номером натурального продукта. Процесс оценки включает тщательную проверку безопасности, эффективности и качества. Заявленные преимущества для здоровья должны быть подкреплены достаточными научными доказательствами. Уровень доказательств зависит от риска (**трехклассовая система**) и целевой функции продукта [31]. Это повышает доверие потребителей и минимизирует риски, хотя возможно замедление вывода новых продуктов. Подробности регулирования обсуждаются в работе Harrison J.R. и соавт. [26] и в источнике [27].

Помимо лицензирования продуктов, Health Canada также требует, чтобы все производители, упаковщики, маркировщики и импортеры NHPs имели специальную лицензию на производство (site licence) и соблюдали GMP. Health Canada также активно занимается постмаркетинговым надзором и инициирует отзыв небезопасных продуктов с рынка [26], [31]. Разработана база данных лицензированных продуктов [27].

Канадская модель предварительного одобрения усложняет выход на рынок некачественных продуктов.

### **Актуальные тренды развития рынка**

Рынок пищевых добавок в Канаде оценивался в 18,99 млрд долларов США в 2024 году. Ожидается, что рынок будет расти со среднегодовым темпом в 7,6 % в течение прогнозируемого периода с 2025 по 2034 годы и достигнет объемов в 39,5 млрд долларов США к 2034 году [29].

Отмечается растущий потребительский спрос на растительные продукты с «чистой этикеткой», белковые добавки, омега-3 жирные кислоты, пробиотики и персонализированные решения для здоровья. На динамику рынка влияют растущая осведомленность, увеличение расходов на здоровье и благополучие, повышенный интерес к профилактической медицине и старение населения [29].

Несмотря на строгие правила предварительного одобрения, рынок сталкивается с проблемами фальсификации NHP и пробелами в качестве [29]. Трендом в работе Health Canada в ответ на эти вызовы стала непрерывная корректировка требований к NHP, примером чему являются новые правила маркировки, вступившие в силу в июне 2025 года, направленные на улучшение читаемости и понимания сопровождающей информации [32].

#### 4. АВСТРАЛИЯ: комплементарные лекарственные средства (СМ)

**Практика применения.** Добавки в Австралии относятся к категории «комплементарные лекарства» (Complementary Medicines, СМ). СМ включают дополнительные медицинские ингредиенты, такие как витамины, минералы, растительные материалы, ароматерапевтические и гомеопатические препараты. Они являются безрецептурными лекарствами и также известны как альтернативные лекарства [33].

**Классификация** в зависимости от ингредиентов и терапевтических заявлений:

a) зарегистрированные (Registered, Aust R);

b) перечисленные (Listed, Aust L).

Применение некоторых СМ в лечении и профилактике заболеваний вызывает обеспокоенность среди медицинских работников и исследователей. Эти опасения возникают из-за ограниченных научных данных, подтверждающих их эффективность, потенциал побочных эффектов, возможное взаимодействие с обычными лекарствами, а также в связи с широким применением СМ, что часто сопряжено с восприятием этих продуктов как безопасных. Тем не менее многочисленные исследования подчеркивают возможность возникновения серьезных токсичных и побочных реакций, включая аллергические, связанных с приемом СМ [34].

**Модель применения.** В недавнем исследовании 50,3 % респондентов использовали СМ, при этом особенно распространено использование витаминно-минеральных добавок (47,8 %). Женщины чаще используют СМ, чем мужчины. Кроме того, австралийцы с хроническими заболеваниями, лица с высшим образованием и лица без частной медицинской страховки чаще принимают СМ [34], [35]. Структура потребления СМ отражена **на рисунке 1**. Источники приобретения СМ в Мельбурне включают: аптеки (88 %), супермаркеты (24 %), магазины натуральных добавок (8 %), другие (2 %) [34].

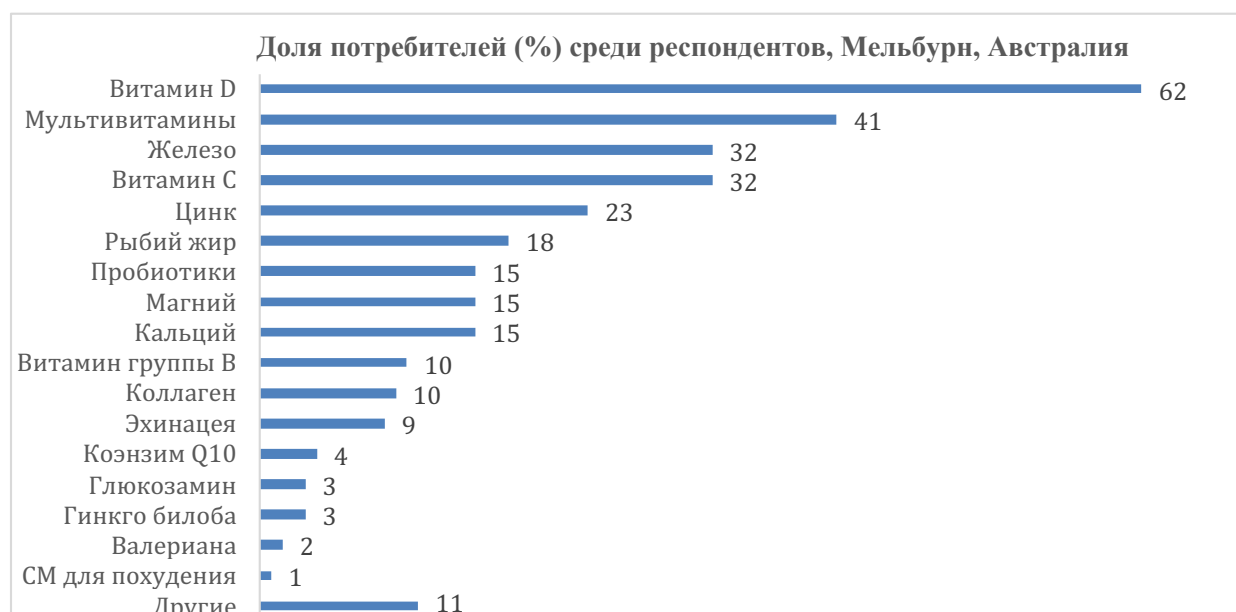


Рисунок 1. Потребление СМ жителями Мельбурна по данным опроса лиц в возрасте 18 лет и старше, принимавших (последние 6 месяцев) СМ с безрецептурным доступом (адаптировано из [34] 2025, лицензия: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

**Мотивация к потреблению** СМ в Австралии, особенно среди пожилых людей и женщин, обусловлена стремлением к целостному подходу к здоровью, разочарованием в традиционной западной медицине и желанием усилить личный контроль над своим благополучием. Национальная служба назначения рецептов Австралии обнаружила, что потребители часто воспринимают СМ как более безопасные альтернативы традиционным лекарствам, но они могут быть не полностью информированы о потенциальных рисках, связанных с ними [34]. Мультикультурализм, особенно приток населения из азиатских стран, также способствует распространению традиционных восточных медицинских практик [36].

### **Медицинское сообщество и выбор добавок**

Текущее австралийское законодательство в области здравоохранения не регулирует рынок комплементарной медицины всеобъемлющим образом. В Австралии назначать (prescription или administration) комплементарные лекарства официально могут специалисты, полностью включенные в национальную систему регистрации медицинских работников (Australian Health Practitioner Regulation Agency, АНPRA). К ним, кроме хорошо известных специалистов, относятся хиропрактики, остеопаты, специалисты по китайской медицине [37].

Другие специалисты, такие как натуропаты, фитотерапевты и массажисты, регулируются в лучшем случае на добровольной основе через профессиональные ассоциации. Однако все медицинские работники, независимо от наличия саморегуляции, обязаны соблюдать Национальный кодекс поведения работников здравоохранения [37].

Австралийцы активно используют СМ в качестве самопомощи, принимая информированные решения об их применении. Однако парадоксально, что значительная доля пациентов с серьезными заболеваниями предпочитает не уведомлять своих врачей об этом выборе. Причины такого умалчивания разнообразны: пациенты считают, что это не имеет отношения к их лечению, что практики и продукты СМ безопасны, что врач не обладает полной информацией о СМ или что их будут осуждать за выбор в пользу СМ [35]. Информационные каналы выбора СМ: интернет/СМИ (37 %), врачи (30 %), фармацевты (24 %), семья/друзья (19 %), этикетка СМ (12 %), специалист по травам (10 %), другие (2 %) [34].

Фармацевты в Австралии выступают значимым связующим звеном с системой здравоохранения и играют важнейшую роль в информировании пациентов, содействии безопасному и эффективному применению СМ. Несмотря на это, конкретные объемы, уровни и виды фармацевтических услуг, которые должны предлагать общественные фармацевты при выборе СМ, остаются до конца неясными. Эта неопределенность особенно тревожна, поскольку отсутствие строгих исследований и потенциальный вред при неправильном применении делают многие случаи использования СМ особенно рискованными [34].

В Австралии, как и в ряде других стран, функционируют дипломированные коучи по здоровью (не врачи) – специалисты, использующие позитивную психологию, практики,

изменяющие поведение, для достижения клиентами определенных целей. **Однако они не уполномочены** проводить диагностику и рекомендовать конкретные СМ, схемы их применения. Ключевая роль коучей заключается в поддержке клиента при реализации индивидуальных программ образа жизни, разработанных лечащим врачом [38].

Роль медицинского сообщества **Австралии** в отношении СМ активно трансформируется путем более глубокой интеграции и подробного информирования пациентов. Медицинские работники обязаны активно расспрашивать пациентов о приеме СМ, чтобы предотвратить потенциально вредные лекарственные взаимодействия. Некоторые врачи проходят дополнительное обучение по СМ и включают их применение в повседневную практику [39].

### **Регулирование и контроль рынка**

СМ регулируются как лекарственные средства в соответствии с Законом о терапевтических товарах 1989 года (Therapeutic Goods Act). Надзор за этой категорией продуктов осуществляет федеральное государственное управление по терапевтическим товарам (Therapeutic Goods Administration, TGA). Надзор включает предмаркетинговый и постмаркетинговый контроль, лицензирование производителей [33], [40]. Австралийская система контроля всех лекарственных средств, в том числе и СМ, базируется на риск-ориентированном подходе (risk-based approach) [40].

### **Многоуровневое регулирование в Австралии**

**Низкий риск (AUST-L)** — перечисленные СМ могут содержать только предварительно одобренные ингредиенты с пониженным уровнем риска; TGA не проводит предмаркетинговую оценку эффективности, безопасности или качества, но AUST-L должны соответствовать установленным стандартам безопасности и качества. Подкатегория **AUST L(A)** — оцененные AUST-L — проходят предмаркетинговую оценку эффективности в TGA в отличие от AUST-L (в остальном схожи).

**Высокий риск (AUST-R)** — зарегистрированные СМ: оцениваются на безопасность, качество и эффективность в TGA до выхода на рынок [37], [40].

Большинство СМ относятся к категории перечисленных (AUST-L). Подробности процедур регистрации AUST-L, AUST L(A) и AUST-R обсуждаются в публикации Pinder T.A. и соавт. [40].

Действует GMP фармацевтического стандарта. TGA также регулирует маркировку и рекламу СМ, контролирует выполнение GMP.

В публикациях отмечалось, что многоуровневый подход, при котором СМ, зарегистрированные по упрощенной процедуре (перечисленные), не проходят полную оценку эффективности, приводил к распространению недобросовестной рекламы с преувеличениями о пользе, а также к появлению неподкрепленных заявлений. В ходе постмаркетингового надзора, проводимого TGA, за изученный период до 77 % перечисленных продуктов

были признаны не соответствующими требованиям, в первую очередь по причине отсутствия доказательств, подтверждающих заявленные функциональные свойства [41]. Это привело к усилению контроля со стороны TGA в период после 2018 года.

На австралийские онлайн-площадки иногда попадают незаконные товары, включая нелегальные диетические добавки. В ответ на это, звучат призывы к более широкому внедрению строгих требований к качеству и безопасности продукции на всех платформах [42].

### **Актуальные тренды развития рынка**

За 30 лет австралийский сектор СМ превратился в мировую индустрию, развивающую исследования, обеспечивающую занятость и передовое производство. Объем рынка диетических добавок в Австралии оценивается в 1,97 млрд долларов США в 2025 году, с прогнозируемым совокупным среднегодовым темпом роста на 8,33 % в период с 2025 по 2030 годов [43]. На рынке Австралии заметны тренды растущего спроса на товары для достижения «красоты изнутри» (коллаген, гиалуроновая кислота) и натуральные/органические решения. Ключевыми растущими сегментами являются витамины, пробиотики, а также добавки для пищеварения и здоровья сердца [44].

## **5. Германия: пищевые добавки (FS)**

### **Практика применения биологически активных добавок**

В Германии продукты, аналогичные БАД, официально называются пищевыми добавками (food supplements, FS).

**Модель применения.** Согласно опросам, более 75 % взрослых немцев принимают пищевые добавки, а более половины (54 % в 2024 году) приобретали их за последние шесть месяцев [45]. Популярностью пользуются витамины (61 %) и минералы (36 %), белки и аминокислоты (особенно протеиновые порошки для любителей фитнеса и спортсменов), а также различные ботанические экстракты, такие как женьшень, гинкго билоба, чеснок и зверобой. Распространяются порошковые составы. Растет интерес к растительным белкам, также отражающий увеличение числа вегетарианцев и веганов [46]. По данным, представленным в 2024 году, самыми популярными витаминами стали витамин D (42 %), витамин С (34 %) и поливитаминные препараты (32 %). Среди минералов: магний (65 %) железо (34 %), кальций (30 %) [47].

Заметной особенностью оборота биодобавок стало их высокое потребление на фоне общей достаточности питательных веществ и сбалансированности рациона. Мотивация к приему добавок часто обусловлена желанием оптимизировать здоровье или влиянием маркетинга, а не реальным дефицитом нутриентов. Распространенность необоснованного использования добавок создает риски передозировки и ненужных трат, особенно для детей, которым часто предлагаются продукты со значительно завышенными дозами. Подчеркивается необходимость усиления просвещения потребителей и медицинских работников относительно реальной потребности в добавках и потенциальных рисках, связанных с их бесконтрольным приемом [48].

## **Медицинское сообщество и выбор добавок**

Взаимодействие между медицинским сообществом и потребителями пищевых добавок осложнено рядом барьеров. Например, врачи общей практики (ВОП) часто сталкиваются с нехваткой времени, а также у пациентов не всегда имеются возможности для получения персонифицированных врачебных консультаций [49]. В Германии врачам законодательно запрещено продавать пищевые добавки и сбалансированные диеты в медицинской практике [50].

Клиенту в Германии, в том числе принимающему какие-либо лекарства, настоятельно рекомендуется проконсультироваться с врачом или получить подробную информацию в аптеке перед покупкой любой биодобавки. Фармацевты могут подсказать, существуют ли риски взаимодействий и как их можно избежать [51].

Уникальный для Германии специалист – Heilpraktiker (натуропат с широкими полномочиями) имеет право ставить диагнозы (в рамках своей компетенции и знаний, проверяемых на экзамене) и предлагать лечебные схемы, в которые могут входить рекомендации по БАД и другим свободно продаваемым натуральным средствам. Они могут информировать о БАД, в том числе основываясь на данных производителей, но не имеют права позиционировать БАД как лекарства, обещать излечение с помощью добавок или выписывать рецепты на фармацевтические препараты, отпускаемые по рецепту [52].

Аккредитованные спортивные нутрициологи предоставляют рекомендации для спортсменов. Спортивные напитки и продукты периодически рекомендуются всей команде большинством профессионалов, в то время как энхансеры работоспособности, витамины (чаще всего витамин D), минералы и омега-3 рекомендуются на индивидуальной основе [53].

Коучи могут информировать о БАД согласно данным производителей, но не имеют права ставить медицинские диагнозы, «назначать» и позиционировать их как лекарства, обещать излечение с помощью добавок или разрабатывать лечебные схемы.

Как и в других странах, потребители в Германии все чаще используют цифровые инструменты и ИИ для получения рекомендаций по здоровью и благополучию.

## **Регулирование и контроль рынка**

В Германии пищевые добавки классифицируются как продукты питания и не проходят предварительную оценку безопасности, качества и эффективности, так как это происходит в случае фармацевтических препаратов. Ответственность за безопасность продукта лежит на производителе. Отсутствуют определения допустимых максимальных нормативов для большинства ингредиентов на национальном и европейском уровнях, что создает риск появления продуктов с чрезмерными дозировками [3]. Действуют GMP и HACCP, а Федеральный институт оценки рисков (BfR) предоставляет экспертные заключения [3]. Окончательный контроль регулируется на региональном уровне (Федеральные земли).

Независимая некоммерческая организация по защите прав потребителей (**Verbraucherzentrale**) публикует актуальные предупреждения и отзывы для граждан Германии, в частности о БАД [54].

### **Актуальные тренды развития рынка**

Рынок пищевых добавок в Германии демонстрирует устойчивый рост с прогнозируемым объемом в \$16,3 млрд к 2030 году (среднегодовой прирост 7,4 % с 2024 по 2030 годы) [55]. На динамику рынка влияют старение населения, рост распространенности ожирения, фокус на профилактическом здравоохранении. Эти факторы стимулируют спрос на инновационные продукты, отвечающие целям потребителей по достижению здорового долголетия, контролю веса и ментальной/эмоциональной стабильности.

Вызовы рынка, такие как подделка, неточная маркировка, недостаток данных о безопасности и относительно либеральная регуляторная база, требуют усиления надзорных требований для защиты потребителей.

## **6. Швейцария: пищевые добавки (FS)**

### **Практика применения биологически активных добавок**

В Швейцарии пищевые добавки (иногда называются dietary supplements, DS) — «это продукты, которые содержат витамины, минералы, вторичные фитохимические вещества или другие вещества, обладающие специфическим питательным или физиологическим эффектом в концентрированной форме, и в которых эти вещества используются для дополнения рациона. Часто используемые формы применения — капсулы, таблетки, жидкости или порошок [56]».

Часто бывает трудно отличить пищевые и лекарственные продукты швейцарского происхождения. Различить их можно по двум факторам:

- а) объективное назначение: необходимо смотреть на состав продукта;
- б) субъективное назначение: как производитель позиционирует и продвигает продукт (наличие заявлений о лекарственном предназначении для терапии заболеваний) [56].

### **Классификация:**

- а) обогащенные продукты питания и низкодозовые витаминные препараты, которые регулируются как пищевые продукты, - подпадают под Постановление Федерального департамента внутренних дел Швейцарии о специальных пищевых продуктах;
- б) высокодозовые витаминные препараты, а также продукты с заявленными лечебными эффектами, которые подпадают под Законодательство о лекарственных средствах [56].

**Модель потребления.** По данным опроса 2021 года, 41 % швейцарских потребителей

регулярно принимают пищевые добавки, чаще всего витамины, минералы и пробиотики. Прием добавок преимущественно обусловлен стремлением улучшить общее состояние здоровья (47 %) и потребностью в профилактике заболеваний (43 %) [57]. У спортсменов ведущими мотивами являются поддержание здоровья и защита хрящевой ткани.

Потребители добавок в Швейцарии — как правило, высокообразованные и состоятельные люди с быстрым темпом жизни, которые используют добавки для компенсации несбалансированного питания, недостатка отдыха и физической активности.

### **Медицинское сообщество и выбор добавок**

В Швейцарии взаимодействие между врачами и потребителями пищевых добавок разобщено: пациенты часто не сообщают о приеме добавок, что создает риски. Врачи могут назначать пищевые добавки как часть плана лечения в отдельных случаях, и их стоимость иногда покрывается страховкой (при определенных медицинских показаниях). Тем не менее, в Швейцарии не существует общей схемы возмещения расходов на питание и БАД. Национальная спортивная программа Швейцарии может предоставить спортсменам финансовую поддержку от Швейцарской олимпийской ассоциации для оплаты некоторых пищевых добавок [58].

### **Регулирование и контроль рынка**

Регулирование пищевых добавок в Швейцарии осуществляется комплексной системой, включающей несколько ключевых органов. Основным национальным органом, отвечающим за контроль безопасности пищевых продуктов, — Федеральное управление по безопасности пищевых продуктов и ветеринарии (Federal Food Safety and Veterinary Office, FSVO), относящееся к Департаменту внутренних дел. Также надзор в отношении пищевых добавок и обогащенных продуктов, имеющих терапевтический или оздоровительный эффект, осуществляет Швейцарское агентство по терапевтическим продуктам (Swissmedic) [59].

В Швейцарии определенная группа DS, подпадающая под Постановление Федерального департамента внутренних дел Швейцарии и отвечающая специальным и общим требованиям, изложенным в этом Постановлении, может продаваться без предварительного разрешения. При этом производители и дистрибьюторы несут ответственность за соблюдение законодательства (самоконтроль). Кантональные власти проводят выборочные проверки [60].

Новые типы пищевых добавок, продукты с ГМО или БАД с новыми заявлениями о пользе для здоровья **требуют одобрения**. В отличие от ЕС, в Швейцарии действует положительный список разрешенных заявлений о пользе для здоровья, ограничивающий информацию на этикетках и в рекламе [56], [60].

Несмотря на стандарты, сохраняются проблемы фальсификации и неточной маркировки, а также контроля распространения импортных продуктов. Об этом свидетельствуют факты нелегального ввоза мелатонина и ДНЭА, являющихся в Швейцарии рецептурны-

ми препаратами. Отмечена необходимость усиления международного сотрудничества и постоянного мониторинга для борьбы с оборотом опасной продукции [61].

### **Актуальные тренды развития рынка**

Рынок DS в Швейцарии будет активно расти благодаря повышению спроса на натуральные и персонализированные продукты, особенно в сегменте женского здоровья [62]. Потребители становятся все более чувствительными к ценам и организованными в своих покупках. Обеспечение полностью безопасного применения БАД в Швейцарии остается сложной задачей, особенно в условиях глобализации и роста онлайн-торговли.

## **7. Сингапур: добавки для здоровья (HS)**

### **Практика применения биологически активных добавок**

В Сингапуре продукты, аналогичные БАД, официально называются добавками для здоровья (health supplements, HS). HS — это продукты, которые используются в качестве дополнения к рациону питания, а также для обеспечения или поддержания, улучшения и оптимизации здоровых функций человеческого организма. HS не могут быть инъекционными препаратами или средствами, требующими стерильности (например, различные составы для инъекции, глазные капли). Они не являются едой в обычном понимании. HS применяются в таких формах, как капсулы, мягкие желатиновые капсулы, таблетки, жидкости, сиропы (в небольших дозах) [63]. В HS должны входить природные или синтетические источники ингредиентов, описанные в [63].

**Модель применения.** Среди наиболее популярных категорий добавок выделяются мультивитамины, витамин С, рыбий жир, спортивное питание, добавки для поддержания здоровья суставов и костей, микроэлементы, продукты для здоровья кишечника (пробиотики), контроля веса, оздоровления кожи и волос, поддержания функции ЦНС и снятия стресса [64].

Современный спрос на пищевые добавки обусловлен напряженным городским образом жизни, повышенной осведомленностью о благополучии и информированности о рисках дефицита витаминов и микроэлементов (например, витамина D<sub>3</sub>, магния, железа) [64]. Применение добавок у взрослых часто сопряжено с регулярными занятиями спортом. У поколения миллениалов проявляется всплеск интереса к поддержанию здоровья и к добавкам [65].

Уникальная характеристика ландшафта применения — значительное влияние традиционной китайской медицины (ТКМ), когда такие продукты, как БАД «на основе ласточкиных гнезд» и женьшень, популярны наряду с западными витаминами [66], [67].

### **Медицинское сообщество и выбор добавок**

Ключевая роль в консультировании потребителей отводится медицинским работникам. Пациентам настоятельно рекомендуется консультироваться с врачами или фармацевтами.

## Регулирование и контроль рынка

Регуляторная модель Сингапура в значительной степени опирается на пострегистрационный надзор и правоприменение, а не на предварительное одобрение со стороны Управления медицинских наук (HSA). Этот подход сочетается с системой добровольного уведомления (с 2022 года), позволяющей компаниям заявлять о соответствии требованиям. По итогам нотификации формируется региональная база данных пищевых добавок [63].

HSA устанавливает строгие ограничения на ингредиенты и возлагает полную ответственность за безопасность и качество на дилеров и производителей. HSA проводит постмаркетинговый мониторинг, включающий отбор проб продукции, мониторинг побочных реакций [63].

Модель «доверяй, но проверяй» также используется и в ряде других стран. Она сопряжена с рисками, что подтверждается обнаружением и изъятием фальсифицированных продуктов из электронных продаж с участием HAS (более 32 % удаленных объявлений; операция «Пангея»). Контрафактные товары для красоты и здоровья — таблетки для похудения, средства для потенции и косметика — стали причиной удаления свыше 32 % объявлений [68].

## Актуальные тренды развития рынка

Рынок пищевых добавок в Сингапуре демонстрирует стабильный рост с прогнозируемым объемом в \$202,8 млн в 2024 году и приростом в 3,81 % [64]. Основные поставщики: США, Швейцария, Франция, Германия и Китай [64].

США — ключевой игрок рынка, они обеспечивают около 20 % розничных продаж благодаря высокому спросу на их бренды и производственные мощности. В 2023 году Сингапур импортировал американских витаминов и минералов на сумму 15,54 миллиона долларов [64].

Выявлен растущий тренд популярности органических и натуральных продуктов. Сегодня потребители очень внимательны к составу и маркировке [64]. Функциональные продукты питания и напитки стали крупнейшим сегментом по выручке, в то время как спортивное питание является самым быстрорастущим. Наблюдается всплеск потребления белковых порошков, аминокислот, предтренировочных и посттренировочных восстановительных формул. Благодаря признанию влияния здоровья кишечника на иммунитет и ментальное благополучие повышается спрос на пробиотики, пребиотики и пищеварительные ферменты.

Рынок также сталкивается с недобросовестными маркетинговыми заявлениями, расплывчатостью доказательной базы, что усугубляется бурным ростом онлайн-торговли в условиях отсутствия предварительного одобрения HSA.

## 8. Япония: продукты питания с заявлениями о пользе для здоровья (FHC)

### Практика применения биологически активных добавок

В Японии продукты, аналогичные БАД, отделены от фармацевтических средств и ближе соответствуют понятию «продукты питания с заявлениями о пользе для здоровья» (Foods with Health Claims, FHC). **Классификация** отражена на схеме 1 [69].

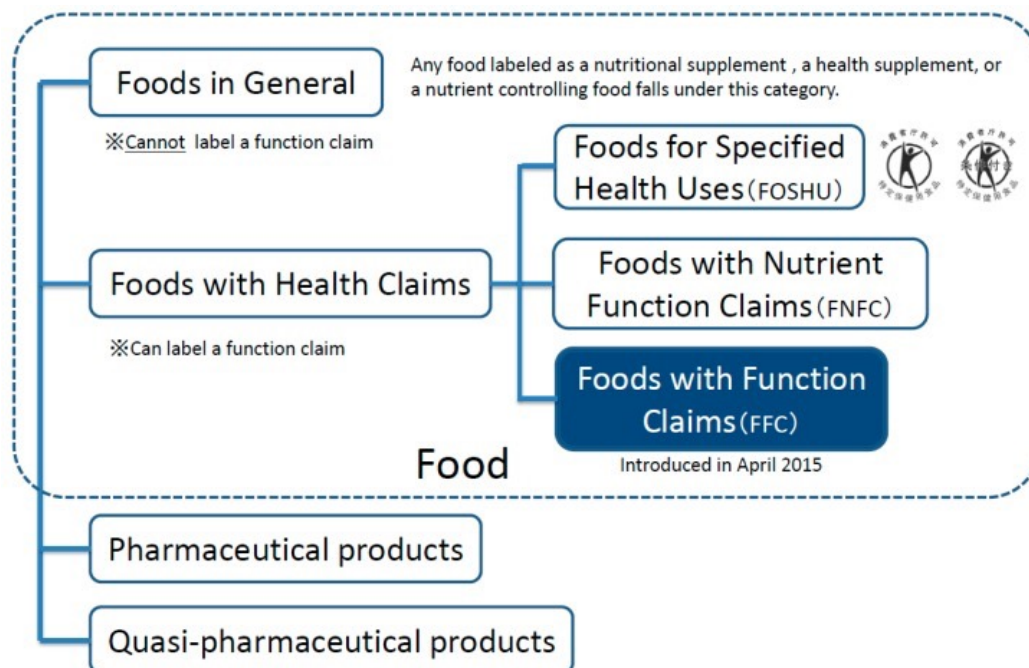


Схема 1. Классификация FHC (адаптировано из Kamioka H. et al, 2019 [69], лицензия: Creative Commons Attribution license, <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

I. FHC (Food with Health Claims) — пищевые продукты с заявленными функциональными свойствами:

a) FOSHU (Foods for Specified Health Uses) — пищевые продукты для специального медицинского применения. Это продукты с заявленными и подтвержденными физиологическими свойствами. FOSHU предназначены для потребления с целью поддержания/укрепления здоровья или специального использования людьми, желающими контролировать отдельные физиологические параметры (например, АД, холестерин).

b) FFC (Foods with Function Claims) — пищевые продукты с заявленными функциями (с апреля 2015 года), которые, как ожидается, оказывают определенное влияние на здоровье, за исключением снижения риска заболеваний.

c) FNFC (Food with Nutrient Function Claims) — пищевые продукты с заявленными функциями питательных веществ и маркируемые по содержанию (витамины и минералы).

II. FOSDU (Food for Special Dietary Uses) — продукты для специального диетического использования; объединяют отдельную группу из 5 категорий: FOSHU, формулы для беременных/кормящих женщин, младенцев, пожилых людей с дисфагией и больных.

III. GF (General Foods) — обычная еда, в том числе так называемая «здоровая пища» (health foods).

**Модель применения.** В Японии культура заботы о здоровье и здоровом питании глубоко укоренилась, и FHC стала неотъемлемой ее частью. По данным опросов, около 35,1 % японских потребителей применяют добавки. На структуру спроса влияет высокая доля пожилого населения (28 % населения старше 65 лет): потребление выше среди женщин (регулярное использование добавок в 2 раза выше чем у мужчин) и пожилого населения, примерно 45 % женщин старше 50 лет регулярно принимают добавки.

Мотивационные факторы отличаются от ряда западных стран: основной акцент делается на сохранение здоровья и профилактику, а не на улучшение состояния при конкретных заболеваниях. Популярны FHC для снятия стресса, контроля веса и пищеварения, улучшения здоровья кишечника.

В целом наибольшим спросом пользуются такие добавки, как витамины D, E и пробиотики (2025 год). У женщин интерес к добавкам продиктован стремлением к красоте, контролю веса, популярны такие ингредиенты, как витамин С, коллаген, гиалуроновая кислота и изофлавоны. Мужчины предпочитают продукты для поддержки иммунитета и контроля стресса, а также средства, направленные на оздоровление волос. Они проявляют повышенный интерес к цинку, ГАМК и др. Молодые люди активно интересуются продуктами для здоровья кишечника, связывая их с красотой и психическим здоровьем. Среди спортсменов и людей с интенсивным образом жизни растет спрос на аминокислоты и белки [70].

### **Медицинское сообщество и выбор добавок**

Медицинские работники глубоко интегрированы в процедуры консультирования, что имеет давние исторические корни. Ключевую и многогранную роль играют диетологи (registered dietitians). При этом врачи не имеют юридических полномочий назначать или выписывать рецепты на FHC с той же целью, с какой они назначают лекарства [71]. До 70 % госпитализированных и амбулаторных пациентов не сообщали врачам о приеме пищевых добавок.

Известны случаи, когда потребители ошибочно использовали FOSHU, считая их безопасной заменой лекарств. Пациенты принимали FOSHU без консультации с врачом в ожидании терапевтического эффекта. Отмечалось непонимание истинного назначения добавок — улучшения образа жизни, а не лечения, хотя серьезных побочных эффектов зарегистрировано не было [72].

Национальный институт здравоохранения и питания Японии разработал онлайн-базу данных о безопасности взаимодействия добавок с лекарствами и их эффективности. Этот ресурс служит инструментом информирования пациентов и мостом для взаимодействия между потребителями и медицинскими специалистами [72].

## Регулирование и контроль рынка

Пищевая продукция регулируется Министерством здравоохранения, труда и благосостояния (MHLW) и Агентством по делам потребителей (CAA) в соответствии с Законом о санитарии пищевых продуктов и Законом о маркировке пищевых продуктов [73].

### Многоуровневое регулирование с различными требованиями

**FOSHU** — требуются строгие одобренные доказательства свойств. Процесс вывода на рынок длительный и дорогостоящий. Правительство оценивает эффекты и безопасность продуктов, а Генеральный секретарь Агентства по делам потребителей разрешает соответствующую маркировку. После одобрения продукты FOSHU могут использовать специальный логотип.

Зарегистрированный тип конкретного FOSHU может устанавливаться по системе индивидуального регулирования в зависимости от процедур сертификации и определенных доказательств: обычные, квалифицированные, стандартизированные, FOSHU для снижения риска заболевания, FOSHU с повторным разрешением [73].

**FNFC** — стандартное регулирование, вывод на рынок прост, распространяются без уведомления Правительства при условии соответствия установленным стандартам и спецификациям; продукт содержит некое вещество, чьи полезные свойства уже были научно доказаны.

**FFC** — компании могут маркировать продукты как FFC, основываясь на научных доказательствах, но берут на себя полную ответственность за эти заявления [74]. Операторы пищевого бизнеса должны по государственным правилам оценивать безопасность и эффективность продуктов, налаживать производство и контроль качества, а также собирать информацию о неблагоприятных воздействиях на здоровье. Сведения, подтверждающие безопасность и эффективность, подаются в Агентство по делам потребителей до начала продаж. В отличие от FOSHU, процедура проще, продукт не проходит индивидуального предварительного оценочного одобрения со стороны Генерального секретаря Агентства по делам потребителей.

Информация о типе продукта и способах получения доказательств заявленных свойств обычно отражается на этикетке.

Контроль за продукцией после её выпуска на рынок осуществляется под руководством CAA [75].

**Относительно новая система FFC** (с 2015 года) благодаря упрощенной процедуре на основе уведомлений стала драйвером роста рынка функциональных продуктов, значительно опережая традиционную систему FOSHU. Тем не менее инцидент с *beni koji* (красный дрожжевой рис) в 2024 году послужил критическим катализатором повышения строгости регулирования FFC (инициативы CAA 2025 года). Употребление загрязненной добавки *beni koji* в ряде случаев ассоциировалось с нефротоксичностью, развитием по-

ческой недостаточности и смертельным исходом. Таким образом, обнаружилось, что модель преимущественного саморегулирования или самообоснования в системе FFC, хотя и является инновационной, но не имеет достаточных гарантий [77].

С сентября 2024 года FFC должны отвечать GMP. САА проводит выездные проверки объектов на местах, контролируя деятельность производителей в сфере обеспечения норм GMP, включая организацию самоинспекций. Хотя сертификация по GMP необязательна, несоответствие этим требованиям может привести к огромным штрафам. САА также повысило требования к качеству научных доказательств путем введения стандарта PRISMA 2020 для систематических обзоров и метаанализов, заменяющего PRISMA 2009. Интегрируется система дополнительных предупреждений при маркировке и продление сроков рассмотрения уведомлений до начала продаж. [77].

**Категория FOSDU** проходит официальное одобрение для маркировки как пригодная для специальных диетических потребностей [73].

### **Актуальные тренды развития рынка**

Объем рынка пищевых добавок в Японии в 2024 году оценивался в 3,09 млрд долларов США. Ожидается, что рынок вырастет с 3,27 млрд долларов США в 2025 году до 5,20 млрд долларов США в 2032 году, демонстрируя среднегодовой темп роста 6,86 % в течение прогнозируемого периода [78]. Выражен тренд на развитие персонализированных подходов к обеспечению здорового питания. Ожидается, что к 2033 году японский рынок пробиотиков резко возрастет [79].

Рынок сталкивается с насыщением продуктами, предлагающими лишь одно преимущество, что вынуждает компании разрабатывать комплексные решения с несколькими подтвержденными эффектами для здоровья. Возможности Японии в области исследований и разработок стимулируют появление передовых продуктов FHC. Создаются подходы к индивидуализированному применению FHC на основе результатов ДНК тестирования, оценки микробиома кишечника [80]. Актуализируется роль ИИ в обеспечении оборота FHC.

Остаются общеизвестные проблемы: фальсификация, неточная маркировка, недостаточный объем доказательств для отдельных продуктов, особенно для категории FFC. Ранее было показано, что около 76 % клинических испытаний FFC имели «высокий риск» предвзятости [81].

## **9. Южная Корея: функциональные продукты для здоровья (HFF)**

### **Практика применения биологически активных добавок**

В Южной Корее продукты, аналогичные БАД, официально называются функциональными продуктами для здоровья (Health Functional Foods, HFF). Этот термин отличает их от более широкого понятия «диетические добавки». По классификации в HFF входят «полезные» функциональные ингредиенты, одобренные Министерством по безопасности

пищевых продуктов и лекарственных средств (Ministry of Food and Drug Safety, MFDS). HFF должны продаваться в дозированных формах, таких как таблетки, капсулы и жидкости [82].

**Классификация HFF:** общие (generic) и специфические по данному продукту (product-specific) – HFF, которые не входят в утвержденный список generic. Классификация в зависимости от вида заявления: а) заявление как о питательных веществах, б) другие функциональные заявления; в) заявление о снижении риска заболеваний [83].

**Целевая группа** включает здоровых людей, субъектов с предболезнью или пограничным состоянием, риском развития определенных заболеваний [83].

**Модель применения.** Около 85 % южнокорейцев используют диетические добавки [82]. Восемь из 10 домохозяйств совершили хотя бы одну покупку HFF в 2023 году. Отмечается интеграция применения HFF в повседневную жизнь, особенно среди женщин и горожан старших возрастных групп (данные ранних исследований) [84].

Многие диетические добавки приобретаются за рубежом. При этом основными заказчиками трансграничных поставок являются женщины в возрасте от 30 до 40 лет. Мультинутриентные продукты оказались наиболее популярными среди HFF. Протеин популярен среди мужчин и молодых возрастных групп, в то время как пробиотики предпочитают женщины. Прием значительной части (32,3 %) получаемых по трансграничному каналу HFF сопряжен со здоровьем системы кровообращения [84].

На внутреннем рынке преобладают продажи красного женьшеня (57 % от общего денежного объема), витаминов и пробиотиков. По числу потребителей мультивитамины и минералы оказались наиболее распространенными диетическими добавками (44 % респондентов) [84].

Мотивационные факторы применения HFF: укрепление здоровья, дополнение рациона и профилактика. Одной из целевых популяций для маркетинга стало пожилое население (48,7 % принимали HFF, возраст 71,4 года). Они чаще принимали HFF из красного и других видов женьшеня, пищевые добавки и HFF из грибов. В классе витаминных и минеральных добавок были популярны поливитаминные и кальциевые составы. Потребители HFF в когорте пожилых чаще моложе, обладают хорошим образованием и располагают определенными финансовыми возможностями [85].

### **Медицинское сообщество и выбор добавок**

HFF законодательно не предназначены для излечения заболеваний, что исключает их назначение медицинскими работниками в лекарственных целях. С 2025 года фармацевты и диетологи уполномочены консультировать по персонализированным добавкам. HFF будут подбираться для персонализированного применения путем консультаций с уполномоченными экспертами.

### **Регулирование и контроль рынка**

HFF регулируются в соответствии с Законом о функциональных продуктах для здоровья (Health Functional Foods Act, с 2004 года). Установлены строгие рамки безопасности и функциональности HFF, жесткие правила рекламы. MFDS утверждает функциональные ингредиенты, которые были научно подтверждены как функциональные и полезные для человека. По состоянию на 2023 год, MFDS утвердило более 400 таких функциональных ингредиентов, включая различные витамины и другие питательные вещества. HFF должен быть произведен в соответствии с установленными критериями и стандартами с использованием одобренных ингредиентов [84]. Процесс сертификации функциональных ингредиентов изложен в источнике [86].

MFDS контролирует рекламу и заявления о пользе для здоровья. MFDS не разрешает функциональную маркировку на продуктах, предназначенных для уязвимых групп (младенцы, дети, беременные/кормящие женщины, пожилые люди, пациенты), а также на алкогольных напитках и продуктах с высоким содержанием сахара и натрия [87]. Производители обязаны сообщать MFDS обо всех НЯ, а также вести учет этих сообщений [83]. Действуют GMP и HACCP [86]. При MFDS организован аналитический Центр по сбору сведений о фактах фальсификации или ненадлежащем качестве продукции [88].

### **Актуальные тренды развития рынка**

Рост рынка HFF: в 2023 году объемы достигли 3,8 и 1,4 млрд южнокорейских вон — внутреннего и импортируемого потоков соответственно. С 2019 по 2023 год среднегодовой темп прироста — 8,5 % [89]. Как и во всем мире, влияние на рынок добавок оказала пандемия COVID-19 [90]. Ожидается дальнейший рост трансграничного трафика.

С 2025 года MFDS закрепило формулировку «Бизнес по продаже индивидуальных функциональных продуктов питания для здоровья» в Законе о функциональных продуктах для здоровья. MFDS внедряет дополнительные стандарты продаж, объявляя при этом, что оно полностью внедрит систему индивидуализированной реализации HFF, чтобы потребители могли выбирать и приобретать HFF с учетом состояния своего здоровья, образа жизни и предпочтений. Используется понятие «индивидуальный менеджер по здоровому питанию [91]».

Новые тренды связаны с разработкой доказательной базы для индивидуализированных составов, микробиом-ориентированных формулах, умных системах доставки и гибридных фарма-нутрицевтических комплексах. Акцент в исследованиях делается на определении высокочувствительных биомаркеров для точной оценки эффектов пищевых компонентов. Прослеживается необходимость в уточнении формулировок заявлений о пользе для здоровья, чтобы обеспечить информированный выбор потребителей [83].

## **10. Китай: продукты для здоровья (HF)**

## Практика применения биологически активных добавок

В Китае продукты для здоровья (Health Food) определяются как пищевые продукты, обладающие специфическими функциональными свойствами, способствующими поддержанию здоровья. Они подходят для применения у конкретных групп людей и способны регулировать функции человеческого организма, но не используются в качестве средств для лечения заболеваний [2].

### Классификация

I. Пищевые добавки, также известные как диетические добавки, или нутрицевтики (nutritional or dietary supplements), — например, витамины, таблетки кальция и пр.

II. Функциональные продукты для здоровья (functional health foods) — например, специализированные продукты, такие как рыбий жир глубоководных рыб, таблетки женьшеня и т. п. [2]

**Модель применения.** Пропаганда здорового питания становится одним из приоритетов государственной политики в Китае, реализуемой в рамках национальной программы «Здоровый Китай — 2030» [92]. Растущая осведомленность о хронических заболеваниях, повышение доходов отдельных категорий, старение населения стимулируют спрос на продукты для здоровья, особенно в сегментах витаминов и средств для улучшения пищеварительной системы (продукты с пребиотиками, пробиотиками, клетчаткой — рост на 9 % за последние 2 года). Примечательно, что 63 % китайских потребителей активно управляют своим здоровьем и придерживаются индивидуализированных схем питания [93]. Потребители применяют добавки с целью достижения здорового долголетия, красоты и гармонии (чаще всего для этого используют пробиотики, коллаген, витамины С и Е), контроля веса, эмоциональной стабильности [93]. Заметными триггерами являются целенаправленная оптимизация иммунитета (43,6 %) и содействие формированию организма (36,5 %) [94], [95].

Женщины, лица с высшим образованием, а также взрослые жители городов (71,3 %), чаще используют диетические добавки. При этом 57,7 % горожан используют импортные добавки. Крупнейшим поставщиком добавок в Китай выступают США (55,8 %) [96].

Среди пожилых людей ( $\geq 65$  лет) 12 % сообщают об использовании пищевых добавок, при этом наиболее часто принимают кальций (8,5 %), за ним следуют белок (2,7 %) и поливитамины (2,4 %) [97].

В одном из исследований распространенность использования «пищевых добавок» среди учащихся начальной школы Китая составила 20,4 %. При этом кальций (16,7 %), витамин С (9,2 %) и витамин D (8,5 %) были наиболее часто применяемыми пищевыми добавками. В Китае 33,4 % детей в возрасте 3–12 лет сообщают об использовании диетических добавок [95].

Отличительными чертами применения БАД в Китае являются холистический и персо-

нализированный подход, а также значительное влияние традиционной китайской медицины. Это формирует уникальную индустрию, где потребители ищут продукты, применение которых часто опирается на сочетание укоренившихся национальных традиций и практик с современными научными представлениями [98].

### **Медицинское сообщество и выбор добавок**

В Китае рекомендации врача — доминирующий фактор, влияющий на решения о приобретении пищевых добавок, особенно в сегментах, связанных с психическим здоровьем, улучшением сна и общей регуляцией функций организма. Потребители добавок в Китае становятся более избирательными [99]. Самолечение и самолечение продуктов для здоровья также широко распространены в Китае, особенно при хронических заболеваниях.

### **Регулирование и контроль рынка**

В Китае HF регулируются Государственной администрацией по регулированию рынка (State Administration for Market Regulation, SAMR) и Национальной комиссией по здравоохранению (National Health Commission, NHC), а также с участием других организаций [100].

#### **Двухуровневое регулирование с различными требованиями:**

**I. Регистрация:** требуется для новых продуктов для здоровья и тех, которые имеют новые функциональные заявления. Процесс более строгий и длительный.

**II. Уведомление:** применяется к продуктам, содержащим ингредиенты из утвержденного списка, таким как витамины и минералы. Процесс более простой и быстрый.

Предъявляются высокие контролирующие требования к заявлениям о продуктах здорового питания: предприятиям разрешено выбирать функции своих продуктов только из 24 утвержденных категорий. Любые утверждения, касающиеся лечения заболеваний (например, излечение или процент успеха), категорически запрещены. Кроме того, на этикетке обязательно должно быть указано: «Этот продукт не заменяет лекарство». Применяются GMP и HACCP [101].

SAMR внедрило логотип «Синие шляпы» для маркировки одобренных добавок, отвечающих нормам безопасности, эффективности и качества. Соответствующие продукты получают свидетельство о регистрации, действующее в течение 5 лет. Заметным трендом в Китае становится повышение строгости регулирования и контроля. SAMR и NHC выпустили «Каталог функций здоровья», стандартизирующий разрешенные заявления. Поступающие на внутренний рынок HF должны проходить регистрацию и отвечать региональным стандартам [100].

### **Актуальные тренды развития рынка**

Китайский рынок здорового питания прочно удерживает вторую позицию в мире, уступая лидерство лишь США [92]. По отдельным оценкам, 70 % рынка продуктов питания приходится на добавки и витамины, а самые быстрые темпы роста ожидаются в сегменте спортивного питания [92]. На рынке добавок (health supplements) наблюдается впечатляющий рост: 387,9 млрд юаней в 2023 году, прогноз объема к 2028 году – 506,7 млрд юаней [99].

В последние годы наблюдается усиление интереса к вопросам здоровья среди молодого «поколения Z» [92]. Именно молодые люди (в возрасте от 18 до 35 лет) становятся главной движущей силой в сегменте продуктов и услуг для здоровья, составляя по разным исследованиям до 84 % всех городских потребителей в этой сфере. Они заинтересованы в витаминах/минералах, повышении иммунитета и улучшении сна [92]. Регистрируется тенденция на увеличение потребления продуктов традиционной китайской медицины молодежью [98].

Серьезными вызовами остаются фальсификация (например, добавление меламина) и неточная маркировка. Существует необходимость в инвестициях в исследования для преодоления недостаточной доказательной базы у многих продуктов.

Приложение. Межстрановой сравнительный анализ доминирующих трендов в применении и регулировании оборота БАД

<b>Страна</b>	<b>Доминирующие тренды в применении БАД</b>	<b>Ключевые тренды регулирования БАД</b>
<b>Россия</b>	Растущая тенденция к профилактическому приему зарегистрированных БАД с доказанной эффективностью; предпочтение натуральных продуктов.	Разрешение врачам назначать БАД исключительно из перечня и по утвержденным показаниям, обязательная цифровая маркировка «Честный знак».
<b>США</b>	Значительное влияние распространения агонистов GLP-1 (лекарственные средства) на сегмент добавок для контроля веса, смещение спроса на поддерживающие нутриенты [102].	Регулирование как продуктов питания с пострегистрационным контролем эффективности и безопасности (FDA должно доказывать небезопасность).
<b>Канада</b>	Широкое использование ННР для общего поддержания здоровья и профилактики, с убеждением в их превосходстве над «химическими» продуктами.	Обязательное предварительное лицензирование для всех ННР, требующее доказательств безопасности, эффективности и качества (NPN/DIN-НМ).

<b>Австралия</b>	Высокое потребление СМ с целью самоконтроля здоровья и профилактики, обусловленное желанием усилить личный вклад в поддержание здоровья и недовольством традиционной медициной.	Двухуровневая система регулирования (Listed vs Registered) с дифференцированной оценкой эффективности в зависимости от риска и заявлений.
<b>Германия</b>	Высокое потребление, но значительный скептицизм отдельных специалистов относительно необходимости применения добавок при сбалансированном питании.	Децентрализованный пострегистрационный надзор за пищевыми добавками на уровне Федеральных земель без обязательного предварительного одобрения эффективности.
<b>Швейцария</b>	Высокое потребление, но значительный пробел в осведомленности врачей общей практики о приеме пациентами добавок.	Двоякая классификация (пищевые добавки vs лекарства) в зависимости от дозировки и заявлений с более строгим контролем для высокодозированных продуктов.
<b>Сингапур</b>	Сильное влияние традиционной китайской медицины (ТКМ) и одновременное использование с западной медициной.	Пострегистрационный надзор и добровольная система уведомлений для большинства добавок, без обязательного предварительного одобрения.
<b>Япония</b>	Растущий интерес к FFC, основанный на самодекларируемых заявлениях о пользе, хотя недавно отмечались инциденты с безопасностью.	Многоуровневая регуляция. С 2015 года выделена категория FFC с упрощенной регистрацией, позволяющая производителям самостоятельно обосновывать заявления о пользе с уведомлением регулятора (CAA).  В настоящее время строгость контроля оборота FFC возрастает.

<b>Южная Корея</b>	Высокий объем трансграничных покупок диетических добавок, что создает уникальные проблемы для контроля качества импорта.	Сертификация MFDS для функциональных ингредиентов, обеспечивающая более строгий предварительный контроль, чем самодекларирование.
<b>Китай</b>	Растущее потребление продуктов для здоровья среди молодежи и акцент на традиционные китайские продукты для здоровья [92].	Двухуровневая система регистрации, дифференцирующая надзор в зависимости от риска продукта. Строгость контроля растет. Опубликован Каталог функций здоровья, стандартизирующий разрешенные заявления.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам проведенного анализа трендов применения БАД в мире выделяются следующие закономерности:

1. Глобальный рост и драйверы потребления: во всех рассмотренных странах наблюдается устойчивый и значительный рост рынка БАД, обусловленный общим повышением осведомленности о здоровье, стремлением к профилактике заболеваний, старением населения и влиянием пандемии COVID-19, которая стимулировала спрос на иммуномодулирующие продукты. Потребители все чаще ищут персонализированные решения и продукты с натуральными ингредиентами.

2. Терминологическое и регуляторное разнообразие: отсутствие единой глобальной терминологии и классификации для БАД создает сложности в трансграничной торговле и обмене информацией о безопасности и эффективности. Регуляторные подходы варьируются от строгих предварительных одобрений (Канада, Япония для FOSHU, Южная Корея для HFF) до постмаркетингового надзора (США, Сингапур, Германия), что влияет на уровень доверия и риски на рынке.

3. Проблемы фальсификации и недобросовестной рекламы: во всех странах сохраняются проблемы фальсификации, неточной маркировки и вводящей в заблуждение рекламы. Обнаружение незаявленных фармацевтических веществ и опасных примесей представляет серьезную угрозу для здоровья потребителей.

4. Роль электронной коммерции: цифровая коммерция становится одним из ключевых каналов дистрибуции во всех странах, значительно увеличивая доступность БАД. Однако это также усугубляет проблемы контроля качества и борьбы с фальсификацией.

5. Роль медицинского сообщества: во всех странах существует разрыв в коммуникации между пациентами и медицинскими работниками относительно приема БАД. При

этом медицинские работники признаются важным источником информации, и во многих странах наблюдается тенденция к большей интеграции БАД в клиническую практику при наличии доказательной базы.

6. Доказательная база: для многих БАД по-прежнему отсутствует надежная научная доказательная база, подтверждающая их эффективность в контролируемых клинических исследованиях.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. GlobeNewswire. Dietary Supplements Market Size Worth USD 402.20 Billion by 2034. – URL: <https://www.globenewswire.com/news-release/2025/04/14/3061113/0/en/Dietary-Supplements-Market-Size-Worth-USD-402-20-Billion-by-2034.html> (date accessed: 21.05.2025). – Text: electronic.
2. A comparative evaluation of Regulatory requirements for Registration of Dietary Supplements in Brazil, Russia, India, China and South Africa / K. Gajjar, Z. Patel, V. Movaliya [et al.] // International Journal of Drug Regulatory Affairs. – 2023. – Vol. 11. – № 3. – P. 53-61.
3. German Federal Institute for Risk Assessment. Frequently Asked Questions on food supplements - BfR. – URL: <https://www.bfr.bund.de/en/service/frequently-asked-questions/topic/frequently-asked-questions-on-food-supplements/> (date accessed: 22.05.2025). – Text: electronic.
4. АО «Коммерсантъ». БАДы: чем опасен бесконтрольный прием. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5620388> (дата обращения: 06.06.2025). – Текст: электронный.
5. Ama Council On Science And Public Health. Which Features of Dietary Supplement Industry, Product Trends, and Regulation Deserve Physicians' Attention? / Ama Council On Science And Public Health, A. B. Cadwallader // AMA Journal of Ethics. – 2022. – Vol. 24. – № 5. – P. E410-418.
6. Secor, E. R. Dietary Supplements: Understanding the Complexity of Use and Applications to Health / E. R. Secor // Integrative and Functional Medical Nutrition Therapy. – Cham : Springer International Publishing, 2020. – P. 755-767.
7. Data Brief 399: Dietary Supplement Use Among Adults: United States, 2017–2018 / S. Mishra, B. Stierman, J. J. Gahche, N. Potischman. – Hyattsville, MD, MD, 2021.
8. Министерство здравоохранения Российской Федерации. «О введении в действие

Санитарных правил» (вместе с «СанПиН 2.3.2.1078-01. 2.3.2. Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – Российская Федерация : Онищенко Г.Г., «ЭЛКОД» СПС КонсультантПлюс, 2011.

9. Коллектив авторов. «МУК 2.3.2.721-98. 2.3.2. Пищевые продукты и пищевые добавки. Определение безопасности и эффективности биологически активных добавок к пище. Методические указания» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 15.10.1998) / Коллектив авторов. – Российская Федерация : «ЭЛКОД» СПС КонсультантПлюс, 1999.
10. Т—Ж. Болдова К. Самые популярные БАДы и витамины: какие добавки покупают чаще всего. – URL: <https://t-j.ru/supplements-stat/> (дата обращения: 22.05.2025). – Текст: электронный.
11. IPSOS. In the flow of change Russian consumers and food supplements: current trends. – URL: [https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2022-01/Ipsos Flair Russia 2022\\_ENG\\_Anastasiya Zharikova.pdf](https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2022-01/Ipsos%20Flair%20Russia%202022_ENG_Anastasiya_Zharikova.pdf) (date accessed: 22.05.2025). – Text: electronic.
12. Re-sport. Биологически активные добавки в спорте. – URL: <https://re-sport.ru/articles/sportivnaya-medsina/biologicheskii-aktivnye-dobavki-v-sporte/> (дата обращения: 21.05.2025). – Текст: электронный.
13. Проект АО «ПРОМИС». Сообщество «Врачи РФ» выяснило, какие БАД назначают российские доктора своим пациентам - PharmPro. – URL: <https://pharmpro.pro/blog/tendecii/vrachi-rf-vyyasnil-kakie-bad-naznachayut-rossiyskie-doktora-svoim-patsientam/> (дата обращения: 23.05.2025). – Текст: электронный.
14. IT-компания "Такском". Обязательная маркировка БАДов в 2025 году. – URL: <https://taxcom.ru/markirovka/markirovka-badov/#m3> (date accessed: 23.05.2025). – Text: electronic.
15. АО Бизнес Ньюс Медиа. Правительство установит критерии эффективности БАДов. – URL: <https://www.vedomosti.ru/investments/news/2025/01/28/1088787-tsifrovie-privichki> (дата обращения: 23.05.2025). – Текст: электронный.
16. «ЭЛКОД» СПС КонсультантПлюс. Проект о праве медиков назначать БАДы прошел Госдуму (30.05.2025). – URL: <https://online-sps.ru/> (дата обращения: 02.06.2025). – Текст: электронный.
17. СберПро. Фокус на здоровье. Почему и как трансформируется рынок БАД в России. – URL: <https://sber.pro/publication/fokus-na-zdorove-pochemu-i-kak-transformiruetsya-rinok-bad-v-rossii/> (дата обращения: 02.06.2025). – Текст: электронный.
18. Петров, В. А. Основные проблемы, ассоциируемые с производством, оборотом и применением биологически активных добавок к пище и пути их решения / В. А.

- Петров, А. А. Важенина, А. В. Посохова // Здоровье. Медицинская экология. Наука. – 2015. – Т. 62. – № 4. – С. 89-85.
19. YouGov PLC. The US supplement market: Who's buying what? – URL: <https://business.yougov.com/content/51616-the-us-supplement-market-whos-buying-what> (date accessed: 05.06.2025). – Text: electronic.
  20. Glanbia plc. Overview of U.S. Supplement Market and COVID-19 Impacts. – URL: <https://www.glanbianutritionals.com/en/nutri-knowledge-center/insights/us-supplement-market-stays-strong-during-pandemic> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
  21. National Institutes of Health - Office of Dietary Supplements. Background Information: Dietary Supplements. – URL: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/DietarySupplements-Consumer/> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
  22. Operation Supplement Safety (OPSS). Why is Third-Party Certification Important for Dietary Supplements? – URL: <https://www.opss.org/article/why-third-party-certification-important-dietary-supplements> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
  23. Sidley Austin LLP. 2025 Food and Supplements Outlook: FDA Human Foods Program's Last Acts Before the New Administration. – URL: <https://www.sidley.com/en/insights/newsupdates/2025/01/2025-food-and-supplements-outlook> (date accessed: 05.06.2025). – Text: electronic.
  24. Grand View Research. U.S. Dietary Supplements Market Size, Share & Trends Analysis Report By Application-End User, By Application-Ingredient, By Form, By Type, By Distribution Channel, And Segment Forecasts, 2024 - 2030. – URL: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/us-dietary-supplements-market-report> (date accessed: 02.06.2025). – Text: electronic.
  25. Operation Supplement Safety (OPSS). Adulterated and misbranded supplements. – URL: <https://www.opss.org/article/adulterated-and-misbranded-supplements> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
  26. Harrison, J. R. Chapter 16 - Canadian regulatory initiatives for natural health products (dietary supplements) / J. R. Harrison // Nutraceutical and Functional Food Regulations in the United States and around the World (Third Edition) / ed. D. Bagchi. – Academic Press, 2019. – P. 215-234.
  27. Government of Canada. Health Canada. Natural health products. – URL: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/natural-non-prescription.html> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
  28. Government of Canada. Health Canada. Charting A Course: Refining Canada's Approach to Regulating Natural Health Products. – URL: <https://www.canada.ca/en/health-canada/corporate/about-health-canada/reports-publications/health-products-food-branch/charting-course-redefining-canada-approach-regulating-natural-health-products.html> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
  29. Research and Markets. Canada Dietary Supplements Market Report and Forecast 2025-

2034. – URL: <https://www.researchandmarkets.com/reports/6076938/canada-dietary-supplements-market-report> (date accessed: 06.06.2025). – Text : electronic.
30. Government of Canada. Health Canada. Information Sheet #2 for Health Care Professionals - Helping You Inform Others - Informing You About Natural Health Products - Health Canada. – URL: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/natural-non-prescription/information-sheet-2-health-care-professionals-helping-you-inform-others-informing-you-about-natural-health-products.html> (date accessed: 06.06.2025). – Text : electronic.
31. Canadian Health Food Association. Natural Health Product Regulations. – URL: <https://chfa.ca/industry-resources/natural-health-product-regulations/> (date accessed: 06.06.2025). – Text : electronic.
32. Government of Canada. Exemption Order in Respect of Labelling Requirements for Certain Natural Health Products: SOR/2025-94.
33. Australian Government. Department of HDA. Therapeutic Goods Administration (TGA). Commonwealth of Australia. Complementary medicines. – URL: <https://www.tga.gov.au/products/medicines/non-prescription-medicines/complementary-medicines> (date accessed: 06.06.2025). – Text : electronic.
34. Exploring Complementary Medicine Usage, Consumer Perceptions, and Impact of Label Warnings: A Cross-Sectional Study in Melbourne, Australia. / K. Naseri, T. Thrimawithana, A. Allahham [et al.] // Pharmacy (Basel, Switzerland). – 2025. – Vol. 13. – N° 3.
35. Use of complementary medicine products: a nationally representative cross-sectional survey of 2019 Australian adults / J. E. Harnett, E. McIntyre, A. Steel [et al.] // BMJ Open. – 2019. – Vol. 9. – N° 7. – P. e024198.
36. Learning Network. Reasons for growth of complementary and alternative health products and services. – URL: <https://pdhpe.net/health-priorities-in-australia/what-role-do-health-care-facilities-and-services-play-in-achieving-better-health-for-all-australians/complementary-and-alternative-health-care-approaches/reasons-for-growth-of-complementary-and-alternative-> (date accessed: 06.06.2025). – Text : electronic.
37. The Regulation of the Complementary Health Sector: General Public's Knowledge of Complementary Medicine-Related Quality Assurance and Consumer Protection. / D. Sibbritt, W. Peng, J. Wardle [et al.] // International journal of health policy and management. – 2022. – Vol. 11. – N° 8. – P. 1482-1488.
38. Melbourne Functional Medicine. What is health coaching? – URL: <https://optimise.mfm.au/about/what-is-health-coaching/> (date accessed: 05.06.2025). – Text : electronic.
39. NPS MedicineWise. Complementary medicines explained. – URL: <https://credevo.com/articles/2019/07/31/regulatory-approval-for-nutraceuticals-complementary-medicines-in-australia-part-iii/> (date accessed: 06.06.2025). – Text : electronic.
40. Pinder, T.-A. Chapter 25 - Complementary medicine regulation in Australia / T.-A. Pinder, D. Ghosh // Nutraceutical and Functional Food Regulations in the United States and

- around the World (Third Edition) / ed. D. Bagchi. – Academic Press, 2019. – P. 387-398.
41. Vickers, M. Complementary medicines advertising policy Part I: unethical conduct in the Australian market before July 2018 / M. Vickers, K. Harvey // Australian Health Review. – 2021. – Vol. 45. – N° 1. – P. 77.
  42. Complementary Medicines Australia (CMA). ACCC Digital Platform Services Inquiry. – URL: [https://www.accc.gov.au/system/files/Complementary\\_Medicines\\_Australia\\_%28CMA%29\\_%2819\\_August\\_2021%29.pdf](https://www.accc.gov.au/system/files/Complementary_Medicines_Australia_%28CMA%29_%2819_August_2021%29.pdf) (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
  43. Mordor Intelligence. Australia Dietary Supplements Market Size & Share Analysis - Growth Trends & Forecasts (2025 - 2030). – URL: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/australia-dietary-supplements-market> (date accessed: 05.06.2025). – Text: electronic.
  44. Grand View Research Inc. Australia Personalized Nutrition And Supplements Market Size & Outlook. – URL: <https://www.grandviewresearch.com/horizon/outlook/personalized-nutrition-and-supplements-market/australia> (date accessed: 05.06.2025). – Text: electronic.
  45. Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. Food supplements – popular, but Safe? – URL: [https://www.verbraucherzentrale.de/sites/default/files/2025-03/25-03-11\\_vzbv-position-paper\\_food-supplements\\_en.pdf](https://www.verbraucherzentrale.de/sites/default/files/2025-03/25-03-11_vzbv-position-paper_food-supplements_en.pdf) (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
  46. Grand View Research. Germany Powder Dietary Supplements Market Report, 2030. – URL: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/germany-powder-dietary-supplements-market-report> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
  47. Springer Medizin Verlag GmbH. Markt für Nahrungsergänzungsmittel boomt. – URL: <https://www.aerztezeitung.de/Politik/Markt-fuer-Nahrungsergaenzungsmittel-boomt-448656.html> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
  48. German Federal Institute for Risk Assessment. Food supplements for children - (not) a good idea?! – URL: <https://www.bfr.bund.de/cm/349/food-supplements-for-children-not-a-good-idea.pdf> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
  49. General Practitioners' Views on Communication About Dietary Supplements During Periodic Health Examinations: A Cross-Sectional Survey in Germany. / T. Okon, S. Eickmann, S. Wagner [et al.] // Journal of primary care & community health. – 2025. – Vol. 16. – P. 21501319251333388.
  50. Großklaus, R. Nahrungsergänzungsmittel – Vertrieb über Ärzte und Apotheker. – URL: [https://www.bfr.bund.de/cm/343/nahrungsergaenzungsmittel\\_vertrieb\\_ueber\\_aerzte\\_und\\_apotheker.pdf](https://www.bfr.bund.de/cm/343/nahrungsergaenzungsmittel_vertrieb_ueber_aerzte_und_apotheker.pdf) (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
  51. verbraucherzentrale. Wechselwirkungen mit Medikamenten. – URL: <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/nahrungsergaenzungsmittel/wechselwirkungen-mit-medikamenten-10595> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.

52. Deutsche Heilpraktikerschule. Ein Heilpraktiker. – URL: <https://deutsche-heilpraktikerschule.de/heilpraktiker-versus-sektoraler-heilpraktiker/> (date accessed: 05.06.2025). – Text: electronic.
53. Nutritional support in professional German football clubs and youth academies—a descriptive study / D. Reyzis, H. Braun, T. Hauser, T. Meyer // German Journal of Exercise and Sport Research. – 2025.
54. Verbraucherzentrale. Nahrungsergänzungsmittel. – URL: <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/lebensmittel/nahrungsergaenzungsmittel> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
55. Digital Media Innovations LLC. Germany Nutritional Supplements (Sports Nutrition, Dietary) Market Report 2024-2030... – URL: <https://www.globenewswire.com/news-release/2024/08/13/2929343/28124/en/Germany-Nutritional-Supplements-Sports-Nutrition-Dietary-Market-Report-2024-2030-Consumer-Group-Formulation-Sales-Channel-Size-Share-Trends-Analysis.html> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
56. UFAG laboratorien AG. Dietary Supplements. – URL: <https://www.ufag-laboratorien.ch/en/food-analysis/dietary-supplements/> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
57. Insights10. Healthark Wellness Solutions LLP. Switzerland Nutrition and Supplements Market Analysis Summary. – URL: <https://www.insights10.com/report/switzerland-nutritional-supplements-market-analysis/> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
58. Insights10. Healthark Wellness Solutions LLP. Switzerland Nutritional Supplements Market Analysis. – URL: <https://www.insights10.com/report/switzerland-nutritional-supplements-market-analysis/?srsltid=AfmBOop2mZWdvwhfpDsfJkS4Psb0IkLz4Lehuapx8u5JQY6rDePIRcpw> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
59. SGS Digicomply. Food Regulatory Bodies, Standards, and Authorities. – URL: <https://www.digicomply.com/food-regulatory-bodies-standards-and-authorities/switzerland> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
60. Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV. Nahrungsergänzungsmittel. – URL: <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/lebensmittelsicherheit/einzelne-lebensmittel/nahrungsergaenzungsmittel.html> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
61. Swissmedic. Warning about imports of melatonin and DHEA by private individuals. – URL: <https://www.swissmedic.ch/swissmedic/en/home/humanarzneimittel/market-surveillance/medicinal-products-from-the-internet/warnings-related-to-medicinal-products-from-the-internet/warnung-importen-melatonin-und-dhea.html> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
62. Research and Markets. Dietary Supplements in Switzerland. – URL: [https://www.researchandmarkets.com/reports/227284/dietary\\_supplements\\_in\\_switzerland](https://www.researchandmarkets.com/reports/227284/dietary_supplements_in_switzerland) (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.

63. Government of Singapore. Regulatory overview of health supplements. – URL: <https://www.hsa.gov.sg/health-supplements/overview> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
64. Official Website of the International Trade Administration. USA. Official Website of the International Trade Administration. USA. – URL: <https://www.trade.gov/market-intelligence/singapore-nutritional-supplements> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
65. Spherical Insights LLP. Singapore Nutritional Supplements Market Size... – URL: <https://www.sphericalinsights.com/reports/singapore-nutritional-supplements-market> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
66. Tian, H. H. Nutritional supplement use among university athletes in Singapore. / H. H. Tian, W. S. Ong, C. L. Tan // Singapore medical journal. – 2009. – Vol. 50. – № 2. – P. 165-72.
67. Tan, H. Y. Overview of Singapore's One Health Strategy / H. Y. Tan // Zoonotic Diseases. – 2025. – Vol. 5. – № 1. – P. 2.
68. Government of Singapore. Health Sciences Authority. HSA Took Down More Than 2,500 Listings of Adulterated... – URL: <https://www.hsa.gov.sg/announcements/press-release/hsa-operationpangea2020> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
69. Quality of Systematic Reviews of the Foods with Function Claims in Japan: Comparative Before- and After-Evaluation of Verification Reports by the Consumer Affairs Agency. / H. Kamioka, K. Tsutani, H. Origasa [et al.] // Nutrients. – 2019. – Vol. 11. – № 7. – P. 1583.
70. WPIC Marketing + Technologies. Inside Japan's Booming \$7 Billion Supplement Market. – URL: <https://wpic.co/blog/japan-supplement-market/> (дата обращения: 05.06.2025). – Текст: электронный.
71. Sato, K. The Co-Evolution of Markets and Regulation in the Japanese Functional Food Industry: Balancing Risk and Benefit / K. Sato, K. Kodama, S. Sengoku // Foods. – 2025. – Vol. 14. – № 9. – P. 1581.
72. Yokotani, K. Overview of the Regulation of Health Claims in Japan / K. Yokotani // Proceedings ICTESS UNISRI 2017. – 2017. – Vol. 1. – № 1. – P. 36-42.
73. MHLW (Japan). Food with Health Claims, Food for Special Dietary Uses, and Nutrition Labeling. – URL: <https://www.mhlw.go.jp/english/topics/foodsafety/fhc/02.html> (date accessed: 03.06.2025). – Text: electronic.
74. Агентство по делам потребителей. Правительство Японии. О функциональных продуктах питания (機能性表示食品について). – URL: [https://www.caa.go.jp/policies/policy/food\\_labeling/foods\\_with\\_function\\_claims](https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/foods_with_function_claims) (дата обращения: 06.06.2025). – Текст: электронный.
75. CAA. Food Labelling Division. Consumer Affairs Agency. What are «Foods with Function Claims»? – URL: [https://www.caa.go.jp/policies/policy/food\\_labeling/information/pamphlets/pdf/151224\\_1.pdf](https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/information/pamphlets/pdf/151224_1.pdf) (дата обращения: 04.06.2025). – Текст: электронный.

76. A nationwide questionnaire study evaluated kidney injury associated with Beni-koji tablets in Japan / M. Shinzawa, I. Matsui, Y. Doi [et al.] // *Kidney International*. – 2025. – Vol. 107. – № 3. – P. 530-540.
77. Science Group plc. Japan: New food regulations to enter into force in coming months. – URL: <https://www.leatherheadfood.com/news-detail/blog-japan-new-food-regulations/> (date accessed: 04.06.2025). – Text: electronic.
78. Fortune Business Insights. Japan Dietary Supplements Market. – URL: <https://www.fortunebusinessinsights.com/japan-dietary-supplements-market-110413> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
79. NEWSCAST. Отчет об объеме рынка пробиотиков в Японии, доле, конкурентной среде, анализе тенденций... (日本プロバイオティクス市場規模、シェア、競争環境、トレンド分析レポート: タイプ別). – URL: <https://newscast.jp/news/0953332> (date accessed: 21.05.2025). – Text: electronic.
80. Intralink Limited. Quest for wellness: Japan's growing appetite for functional foods. – URL: <https://www.intralinkgroup.com/en-GB/Latest/Intralink-Insights/August-2023/Quest-for-wellness-Japans-growing-appetite-for-fun> (date accessed: 04.06.2025). – Text: electronic.
81. Research Quality of Clinical Trials Reported for Foods with Function Claims in Japan, 2023-2024: Evaluation Based on a Revised Tool to Assess Risk of Bias in Randomized Trials. / H. Kamioka, J. Kitayuguchi, H. Origasa, K. Tsutani // *Nutrients*. – 2024. – Vol. 16. – № 16.
82. Freyr. Overview of Health Supplements and Regulations in South Korea. – URL: <https://www.freyrsolutions.com/blog/overview-of-health-supplements-and-regulations-in-south-korea> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
83. Kim, J. Y. Chapter 31 - Regulations on health/functional foods in Korea / J. Y. Kim, S. J. Kim, S. Jeong // *Nutraceutical and Functional Food Regulations in the United States and around the World (Third Edition)* / ed. D. Bagchi. – Academic Press, 2019. – P. 497-507.
84. Trends in cross-border shopping for dietary supplements in South Korea with a focus on major types of health functional foods / Y. Nam, L. Huang, J.-Y. Rha [et al.] // *Nutrition Research and Practice*. – 2025. – Vol. 19. – № 2. – P. 241.
85. Sun-Hyo, K. A Survey on the Use of and Significant Variables for Health Functional Foods Among Korean Elderly (우리나라 노년기의 건강기능식품 섭취 실태 및 관련 요인 조사) / K. Sun-Hyo // *Journal of the Korean Society of Food Culture (한국식생활문화학회지)*. – 2011. – Vol. 26. – № 1. – P. 30-38.
86. MFDS. Food Safety. – URL: [https://www.mfds.go.kr/eng/wpge/m\\_9/denofile.do](https://www.mfds.go.kr/eng/wpge/m_9/denofile.do) (date accessed: 04.06.2025). – Text: electronic.
87. Kim & Chang. Introduction of Functional Labeling on General Foods. – URL: [https://www.kimchang.com/en/insights/detail.kc?sch\\_section=4&idx=22705](https://www.kimchang.com/en/insights/detail.kc?sch_section=4&idx=22705) (date accessed: 04.06.2025). – Text: electronic.
88. MFDS. Введение в Центр отчетов (신고센터소개). – URL: <https://www.foodsafetykorea>.

- [go.kr/minwon/complain/complainIntro.do](http://go.kr/minwon/complain/complainIntro.do) (date accessed: 04.06.2025). – Text: electronic.
89. ChemLinked. South Korea's Growing Health Functional Food Market and Ingredient Regulatory Framework. – URL: <https://food.chemlinked.com/expert-article/south-koreas-growing-health-functional-food-market-and-ingredient-regulatory-framework> (date accessed: 04.06.2025). – Text: electronic.
90. Ku, K. H. COVID-19 Impact on Korean Food Market / K. H. Ku, A. Anderson-sprecher. – Seoul, 2020. – 7 p.
91. Healthchosun.com. (이슬비 기자). MFDS: “Выберите здоровое функциональное питание, которое подходит именно Вам...” ([식품업계 이모저모] 식약처 “나에게 맞는 건강기능식품, 맞춤형으로 선택하세요” 外). – URL: [https://m.health.chosun.com/svc/news\\_view.html?contid=2025032002206](https://m.health.chosun.com/svc/news_view.html?contid=2025032002206) (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.
92. Xinhuanet. Отчёт о тенденциях потребления питательных веществ среди поколения Z: Взгляд на пищевые привычки рождённых после 1995 года (Z世代营养消费趋势报告出炉透过报告看95后的营养消费观念 - 新华网). – URL: <http://www.xinhuanet.com/food/20220518/11f1c9de889e419db4fb40165b0761d0/c.html> (дата обращения: 21.05.2025). – Текст: электронный.
93. Innova Market Insights. Health and wellness trends in China. – URL: <https://www.innovamarketinsights.com/trends/health-wellness-trends-in-china/> (date accessed: 20.05.2025). – Text: electronic.
94. Food Ingredients First. Top food trends in China 2025. – URL: <https://www.foodingredientsfirst.com/news/food-trends-china-health-sustainability-ai> (date accessed: 21.05.2025). – Text: electronic.
95. Dietary Supplement Use Among Chinese Primary School Students: A Cross-Sectional Study in Hunan Province. / H. Liu, S. Zhang, H. Zou [et al.] // International journal of environmental research and public health. – 2019. – Vol. 16. – № 3.
96. Use and Attitudes Concerning Total Imported Dietary Supplements and Its Factors in Chinese Urban Adults / C. Yang, M. Wan, Y. Lu [et al.] // Topics in Clinical Nutrition. – 2022. – Vol. 37. – № 4. – P. 276-287.
97. Dong, W. Prevalence of and Factors Associated With Nutritional Supplement Use Among Older Chinese Adults: A Nationwide Cross-Sectional Study in China / W. Dong, Z. Sun, R. Bai // Frontiers in Public Health. – 2022. – Vol. 10.
98. Formation Mechanism of Traditional Chinese Health Food Purchase Intention Among Young People / R. Jin, X. Liu, Y. Zhu, X. Yang // Sustainability. – 2025. – Vol. 17. – № 2. – P. 707.
99. Daxue Consulting Beijing. Health supplements and vitamins in China: a promising market dominated by foreign brands. – URL: <https://daxueconsulting.com/vitamins-dietary-supplements-china/> (date accessed: 28.05.2025). – Text: electronic.
100. CIRS Group. SAMR Health Food (Dietary Supplement) Registration/Filing in China. – URL: <https://www.cirs-group.com/> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.

101. Комитет по развитию и реформам города Чунцин (重庆市发展和改革委员会版权所有). Минздрав уточнил порядок управления здоровым питанием (卫生部明确保健食品管理思路). – URL: [http://fzggw.cq.gov.cn/zwx/bmdt/202002/t20200212\\_5201174.html](http://fzggw.cq.gov.cn/zwx/bmdt/202002/t20200212_5201174.html) (дата обращения: 06.06.2025). – Текст: электронный.
102. Watson, E. How are GLP-1 drugs impacting spending on food and dietary supplements? – URL: <https://agfundernews.com/how-are-glp-1-drugs-impacting-spending-on-food-and-dietary-supplements> (date accessed: 06.06.2025). – Text: electronic.

*Научное электронное издание*

**Андреев Дмитрий Анатольевич**

# ТРЕНДЫ ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Экспертный обзор

*Корректор Н. А. Владимирова  
Дизайнер-верстальщик К. Ю. Акатова*

Объем данных 2,7 МБ  
Дата подписания к использованию: 15.07.2025.  
URL: <https://niiioz.ru/moskovskaya-medsina/izdaniya-nii/obzory/>

ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ»,  
г. Москва, ул. Шарикоподшипниковская, д. 9  
Тел.: +7 (495) 530-12-89  
Электронная почта: [niiozmm@zdrav.mos.ru](mailto:niiozmm@zdrav.mos.ru)

