

# СОСТОЯНИЕ РЫНКА ПРОДУКТОВ ДЛЯ ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ

**Евгения Юрьевна Агаркова**, канд. техн. наук, старший научный сотрудник

E-mail: e\_agarkova@vnimi.org

**Наталья Евгеньевна Шерстнева**, канд. техн. наук, младший научный сотрудник

E-mail: n\_sherstneva@vnimi.org

Всероссийский научно-исследовательский институт молочной промышленности, г. Москва

Нутритивная поддержка больных является одним из важнейших этапов в лечебном процессе. Успешный исход лечения большинства критических состояний определяет клиническое сбалансированное питание. Анализ различных источников информации показывает необходимость увеличения производства лечебного питания на территории Российской Федерации, поскольку основную долю рынка занимают поставщики стран Европейского союза и США, а в категории продуктов для энтерального питания почти на 90 % преобладают иностранные компании. Помимо поставок непосредственно продуктов лечебного питания, закупка ингредиентов для их производства также во многом зависит от импорта. Лидером производства отечественных продуктов для энтерального питания является компания ЗАО «Инфаприм». Производитель обладает широкой линейкой продуктов, которая включает различные виды смесей, однако объем производства недостаточен для обеспечения населения РФ. В результате проведенного обзора были выявлены основные виды продуктов, представленные в настоящий момент на российском рынке. Смесей для энтерального питания различаются по содержанию белка (чаще всего используются белки молочной сыворотки), энергетической ценности, а также по форме выпуска и химическому составу, адекватному потребностям пациента в зависимости от корректируемой патологии. Изученные данные по состоянию рынка энтеральных продуктов определяют необходимость разработки новых технологий продуктов специализированного, в том числе энтерального питания, не уступающим по качеству импортным аналогам.

**Ключевые слова:** лечебное питание, энтеральное питание, белки, сипинг, питательные смеси, нутритивная поддержка, рынок

**Для цитирования:** Агаркова, Е. Ю. Состояние рынка продуктов для энтерального питания / Е. Ю. Агаркова, Н. Е. Шерстнева // Молочная промышленность. 2024. № 2. С. 16–24. <https://www.doi.org/10.21603/1019-8946-2024-2-1>

## ВВЕДЕНИЕ

Одной из основных целей приказа «Об утверждении Стратегии формирования здорового образа жизни населения, профилактики и контроля заболеваний на период до 2025 года» от 15 января 2020 года N 8 является снижение заболеваемости и предотвратимой смертности от неинфекционных заболеваний, увеличение ожидаемой продолжительности здоровой жизни за счет увеличения доли лиц, ведущих здоровый образ жизни.

При очевидной необходимости обеспечения сбалансированного питания здоровых людей, особенно важна нутритивная поддержка в период лечения больных [1, 2, 3]. Нутритивная поддержка, включающая в себя энтеральное и парэнтеральное питание, является необходимым комплексом мер для обеспечения реабилитации пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) с помощью искусственного энтерального питания. Энтеральное питание – это тип нутритивной поддержки при котором всасывание пищи (при ее поступлении через рот, через зонд в желудке или кишечнике) осуществляется физиологически адекватным путем, то есть через слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта [4]. Это важный этап для поддержания нормального состояния организма после хирургических вмешательств. Обеспечение организ-



Источник изображения: unsplash.com

ма необходимыми питательными веществами, витаминами и микроэлементами способствует снижению осложнений, связанных с недоеданием, сокращая время пребывания в больнице [5]. Грамотный подход к питанию способствует наиболее быстрому восстановлению организма в процессе выздоровления, а также обеспечивает наиболее активное возвращение к привычному образу жизни. Для пациентов, находящихся в ОРИТ нужен индивидуальный подход. При зондовом питании очень важно обратить внимание на выбор смеси: вид смеси, с волокнами или без, количество белка и энергии. В первые 48 часов нахождения в реанимации необходимо обеспечить 100 % потребность в макроэлементах [6]. Изучение рынка энтерального питания позволит выявить наиболее востребованные группы продуктов и задать вектор промышленного производства отечественных аналогов данной группы продукции.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

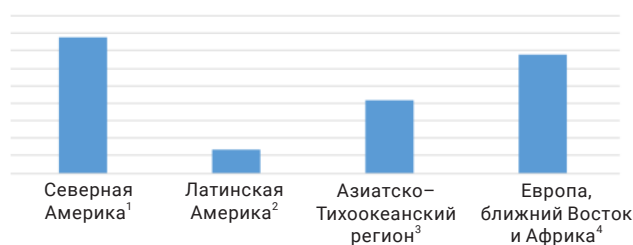
Последние данные исследований в области нутритивной терапии сместили акцент медиков всего мира в отношении важности проведения нутритивной поддержки. Большинство специалистов медицинских учреждений сходятся во мнении, что данная адекватная нутритивная поддержка оказывает благоприятное воздействие на здоровье больного в целом, препятствует истощению организма после тяжелых оперативных вмешательств [7]. Введение энтерального питания в течение первых двух-трех суток с момента поступления в отделение реанимации и интенсивной терапии формирует у пациента иммунный ответ и снижает явления окислительного стресса и инфекции [9]. При своевременном применении энтерального питания частота госпитальных инфекционных осложнений снижается на 20–25 %, расход препаратов крови сокращается с 30 % до 15 %; время пребывания пациентов в ОРИТ снижается на трое-четыре суток, уменьшается летальность.

По информации Fresenius Kabi Deutschland GmbH [9], в Европе и США примерно 33 млн. человек подвержены риску развития нарушения питания или недоедания, им показано энтеральное питание. В России же сегодня более 1,5 млн россиян нуждаются в энтеральном питании<sup>1</sup>, среди них не только пациенты стацио-

нарных больниц, но и те, кто находится на амбулаторном лечении и дневном стационаре, паллиативные больные, а также подопечные более 1000 социальных учреждений Минтруда России. По данным Росстата, только за 2020 год 73 573 тыс. человек впервые или повторно получили диагноз, при котором показано применение энтерального питания в качестве нутритивной поддержки в том или ином виде<sup>1</sup>. Речь идет как о пациентах, находящихся непосредственно в стационарах, так и на амбулаторном лечении; употребляющих энтеральное питание как через зонд, так и перорально. Наибольшему риску подвержены люди старше 65 лет и пациенты с онкологическими заболеваниями.

Различные маркетинговые исследования прогнозируют рост рынка энтерального питания. По сведениям глобальной рыночной аналитической и консалтинговой организации Coherent Market Insights, мировой рынок энтерального питания оценивается в 2 635,9 млн долларов США в 2020 году, и ожидается, что среднегодовой темп роста в течение прогнозируемого периода (2020–2027 годы) составит 5,8 %<sup>2</sup>.

Представленная на рисунке 1 диаграмма демонстрирует достаточно высокую емкость рынка энтерального питания, особенно в США и Европейских странах, наименьшую емкость имеет рынок Латинской Америки, что может быть связано с более низким уровнем жизни и развития медицины. К сожалению, в России рынок энтерального питания,



1 – США и Канада  
 2 – Бразилия, Аргентина, Мексика, Колумбия, Перу  
 3 – Япония, Китай, Южная Корея, Вьетнам, Филиппины, Индия, Тайланд, Индонезия, Малайзия, Австралия, Тайвань  
 4 – Германия, Франция, Италия, Великобритания, Нидерланды, Испания, Саудовская Аравия, Россия, Египет, Южная Африка, Турция, Швеция

Рисунок 1. Доля мирового рынка энтерального питания (%) в стоимостном выражении по регионам (2020 г.)

<sup>1</sup>Кирпикова, К. Е. Анализ состояния ресурсного обеспечения медицинских организаций Российской Федерации специализированной пищевой продукцией энтерального питания / К. Е. Кирпикова // Молодая фармация – потенциал будущего : Сб. мат-лов XII всеросс. научн. конф. студентов и аспирантов с международным участием, Санкт-Петербург, 14 марта, 2022. С. 1097–1100. <https://www.elibrary.ru/ihftyq>

<sup>2</sup>Enteral nutrition market analysis [Электронный ресурс]. URL: <http://www.mordorintelligence.com/industry-reports/enteral-feeding-formulas-market> (дата обращения 16.12.2022).



Источник изображения: unsplash.com

согласно сведениям Milknews, на 96 % закрывается за счет импорта<sup>3</sup>. По мнению научного руководителя ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» академика РАН В. А. Тутельяна, доля специализированного питания в целом и энтерального в частности на отечественном рынке достаточна невелика – всего 28 %<sup>4</sup>.

В целом смеси для энтерального питания подразделяются на стандартные полимерные и олигомерные. В полимерных смесях белки содержатся в негидролизованном виде, жиры в виде растительных масел, углеводы в виде мальтодекстринов. В олигомерных смесях белки находятся в виде пептидов и аминокислот, которые способны усваиваться при нарушениях пищеварения. Чаще всего используются гидролизаты белков молочной сыворотки. Жиры в таких смесях представлены в основном среднецепочечными триглицеридами<sup>5</sup>.

Основную нишу занимают смеси стандартного полимерного типа, выпускающиеся всеми производителями энтерального питания. Они имеют в составе все необходимые вещества, удовлетворяющие суточную потребность пациента в зависимости от его физического состояния. Продукты, включающие пептиды, предназначены для пациентов с различной белковой недостаточностью; изонитрогенные смеси содержат 35–50 г/л белка, гипернитрогенные – более 50 г/л, гипонитрогенные – менее 35 г/л [8].

Метаболически направленные виды продуктов отличаются адаптированным химическим составом с учетом основного метаболического нару-

шения, вызванного той или иной органной недостаточностью. Использование данного вида смесей способствует целенаправленной коррекции имеющейся метаболической дисфункции.

Модульные питательные смеси или модули содержат отдельные компоненты (белок, углеводы, жир, пищевые волокна) или вещества (глутамин, L-карнитин) [9, 10, 11].

Модульная смесь представляет собой питательную композицию, выбранную для одного или нескольких клинических симптомов и предполагает прямое введение ингредиентов модуля в стандартный питательный раствор [12, 13].

Coherent Market Insights выделяет ряд ведущих компаний за период с 2017 по 2021 годы, владеющими долей рынка энтерального питания. Среди них Abbott Laboratories, Nestlé, Danone, Fresenius Kabi, Mead Johnson Nutrition Company, LLC, B. Braun, Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd, Meiji Holdings Co., Ltd., Bahrain Pharmacy, Bionova Life Sciences, Global Health Products Inc., Victus Inc. и Curtis Health Caps SP.

Из данного перечня на российском рынке основными игроками являются Nutricia, Danone, Nestle, Fresenius Kabi, B. Braun, а также единственный отечественный производитель «Инфаприм»<sup>3</sup>. Компания Abbott Laboratories, активно реализующая продукты энтерального питания в России до 2022 г. в настоящий момент занимается поставкой только ограниченного списка лекарственных средств и продуктов детского специализированного питания.

<sup>3</sup>Обзор: Как развивается категория лечебного питания в России и в мире [Электронный ресурс].

URL: <https://milknews.ru/longridy/lechebnoye-pitaniye.html> (дата обращения 09.12.2022).

<sup>4</sup>Эксперт оценил долю российской продукции на рынке спецпитания РФ [Электронный ресурс].

URL: <https://www.interfax.ru/business/842790> (дата обращения 09.12.2022).

<sup>5</sup>Луфт, В. М. Протоколы нутриционной поддержки больных (пострадавших) в интенсивной медицине / В. М. Луфт, А. В. Лапицкий, Е. В. Захарова. – СПб: Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Северо-Западная ассоциация парентерального и энтерального питания., 2007. – 70 с.

В таблице 1 приведены основные производители, поставляющие продукты энтерального питания на российский рынок, а также виды смесей, которые находятся в свободном доступе в настоящее время.

В 2002 г. Московской области (г. Истра) был запущен первый и единственный в нашей стране завод по производству детского и специализированного, в том числе энтерального питания (компания «Инфаприм», Россия), который, к сожалению,

полностью не способен обеспечить потребности нуждающихся в специализированном питании пациентов [7]. Из более чем 100 различных видов продукции доля выпускаемой компанией продукции энтерального питания составляет порядка 14 %. Тем не менее, энтеральные продукты под маркой Nutrien® успешно применяется в известных медицинских учреждениях по всей России для восстановления нутриентного баланса при стационарном и амбулаторном лечении.

**Таблица 1**  
**Продукты для энтерального питания, доступные на российском рынке**

Наименование продукта	Химический состав	Форма выпуска	По содержанию энергии	По содержанию белка		
<b>ЗАО «Инфаприм» РФ</b>						
Nutrien Standard	Полимерный	Сухая смесь	Возможно изокалорическое и гиперкалорическое разведение	изонитрогенный		
Nutrien Standard Fiber						
Nutrien Hepa						
Nurtien Nephro				гипернитрогенный		
Nurtien Fort	Метаболически направленный					
Nutrien Diabet					изонитрогенный	
Nutrien Disphagia				гиперкалорический	гипонитрогенный	
Nutrien Pulmo				изокалорический		
Nutrien Elemental	Олигомерный					изонитрогенный
Nutrien Standard	Полимерный			Жидкая смесь/ жидкая смесь типа «сипинг»	изокалорический	
Nutrien Standard Fiber						
Nutrien Energy Fiber			гипернитрогенный			
Nutrien Energy						
Nutrien Pulmo	Метаболически направленный	Жидкая смесь/ жидкая смесь типа «сипинг»	гиперкалорический			
Nutrien Diabet			изокалорический	изонитрогенный		
<b>Nutricia / Нидерланды</b>						
Nutridrink / Нутризон Эдванс	Полимерный	Сухие смеси	изокалорический/ гиперкалорический	изонитрогенный		
Nutlis powder загуститель	Метаболически направленный		гиперкалорический	гипонитрогенный		
Nutlis Clear загуститель						
Нутризон, 1000 мл	Полимерный					
Нутризон Эдванст Диазон	Метаболически направленный		изокалорический	изонитрогенный		
Нутризон Эдванст Пептисорб	Олигомерный			изонитрогенный		
Кубизон	Олигомерный					
Нутризон энергия	Полимерный	Жидкие смеси	гиперкалорический	гипернитрогенный		
Нутризон Энергия с пищевыми волокнами						
Нутризон Диазон HE HP				Метаболически направленный	гипернитрогенный	
Нутризон Эдванст Диазон	Полимерный		изокалорический	изонитрогенный		
Нутризон с пищевыми волокнами						



Продолжение таблицы 1

Наименование продукта	Химический состав	Форма выпуска	По содержанию энергии	По содержанию белка
<b>Fresenius Kabi Deutschland GmbH / Германия</b>				
Фрезубин оригинал	Полимерный	Жидкие смеси	гипоркалорический	гипорнитрогенный
Фрезубин оригинал с пищевыми волокнами				
Фрезубин вп энергия				
Фрезубин напиток 2 ккал				
Фрезубин напиток 3,2 ккал				
Фрезубин йогурт				
Фрезубин крем				
Фрезубин сгущенный				
Суппортан напиток				
Фрезубин энергия с пищевыми волокнами				
Дибен	Метаболически направленная	Жидкие смеси	изокалорический	изонитрогенный
Интестамин			гипокалорический	гипернитрогенный
Реконван			изокалорический	
<b>Nestle health science / Нидерланды</b>				
Modulen® IBD	Метаболически направленный	Сухие смеси	изокалорический	изонитрогенный
Impact® Oral		Жидкая смесь	гиперкалорический	
Impact® Enteral	олигомерный	Жидкая смесь	изокалорический	гипернитрогенный
Peptamen®			Сухая смесь	
Peptamen® Enteral		Жидкие смеси	изокалорический	
Peptamen® AF			гиперкалорический	
Novasource® Diabet Plus	полимерный	Жидкие смеси	изокалорический	изонитрогенный
Novasource® GI Control				
Resource® Optimum				
Resource® 2.0	полимерный	Жидкие смеси	гиперкалорический	гипернитрогенный
Resource® Protein				
Resource® 2.0 + Fibre				
Resource® Diabet Plus				
Isosource® Standard				
Isosource® Protein	олигомерный	Жидкие смеси	изокалорический	изонитрогенный
Isosource® Energy Fibre			гиперкалорический	гипернитрогенный
<b>B. Braun (Германия)</b>				
Нутрикомп Стандарт ликвид	полимерный	Жидкие смеси	изокалорический	гипернитрогенный
Нутрикомп Файбер ликвид				
Нутрикомп Энергия Файбер ликвид			гиперкалорический	
Нутрикомп Энергия ликвид	метаболически направленный	Жидкие смеси	изокалорический	изонитрогенный
Нутрикомп Диабет ликвид				
Нутрикомп Гепа ликвид	олигомерный	Жидкие смеси	гиперкалорический	изонитрогенный
Нутрикомп Пептид ликвид			изокалорический	
Нутрикомп Интенсив ликвид	полимерный	Жидкие смеси	гиперкалорический	гипернитрогенный
Нутрикомп Дринк плюс				
Нутрикомп Дринк Плюс Файбер				
Нутрикомп Дринк Ренал				
Нутрикомп Дринк Диабет			изокалорический	изонитрогенный

Компания Инфаприм производит энтеральное питание для детей и взрослых с такими заболеваниями как: нарушения функции желудочно-кишечного тракта, онкологические заболевания, инсульт, диабет, сердечно-сосудистые заболевания [14].

Питательные энтеральные смеси, выпускаемые компанией, состоят из высококачественных ингредиентов, легко усваиваются организмом. Продукты выпускаются в виде готовых напитков или сухой смеси, которую необходимо развести водой перед употреблением; в ассортименте представлены энтеральные смеси как для перорального применения, так и для введения через зонд или стому. В линейке продуктов энтерального питания, выпускаемых компанией Инфаприм, существует ряд «универсальных» смесей, Nutrien Standard, Nutrien Standard Fiber, Nutrien Hepa, Nutrien Nephro, Nutrien Fort, Nutrien Diabet, которые, в зависимости от степени разведения могут быть как гиперкалорическими, так и изокалорическими. Смесь Nutrien Standard выпускается в двух видах: как для зондового введения, так и в виде готового напитка для перорального применения. Причем напиток Nutrien Standard может быть рекомендован и здоровым людям, например, при высоких физических нагрузках, в поездках или путешествиях и т. д. Помимо указанных в таблице энтеральных смесей и продуктов, Инфаприм производит линейку лечебных продуктов «Нутриген» (36 наименований), предназначенных для людей, страдающих редкими наследственными заболеваниями, связанными с нарушениями аминокислотного обмена.

Также на базе Бирюлевского экспериментального завода по запросу заказчика ограниченными партиями производится гиперкалорическая энтеральная питательная смесь «Нутрихим», локально используемая в нутритивной поддержке больных с патологией желудочно-кишечного тракта наряду с другими препаратами [15].

Nutricia – подразделение международной компании Danone и является лидером в области энтерального питания на европейском и российском рынке [8, 16, 17]. В линейке продукции компании 15 видов продукции, предназначенной для питания через зонд, более 30 видов смесей для перорального применения, как в готовом виде, так и подлежащих разведению, используемой при питании пациентов различной тяжести.

Nutricia один из немногих производителей энтерального питания выпускает модульные смеси. Из готовых модульных смесей для обогащения диет на осно-



Источник изображения: iupr1ash.com

ве специализированных продуктов или продуктов массового потребления в настоящий момент Nutricia предлагает энергетический модуль «Ликвиджен», состоящий из эмульсии среднецепочечных триглицеридов. Данная смесь показана при муковисцидозе, синдроме Швахмана-Даймонда и т. д. [18].

Ранее компанией «Берлин-Хеми» под брендом Берламин® выпускались протеиновые и углеводные модульные смеси, в настоящий момент они не существуют. При нарушениях процессов переваривания и всасывания жиров широко применялась смесь Берламин® модуляр с добавлением вышеупомянутых модулей или без них. В настоящий момент она не имеет разрешения к применению в РФ [19]. Также в арсенале Nutricia существует ряд продуктов, предназначенных для диетического лечебного питания лиц, имеющих заболевания, связанные с нарушением обмена веществ, такие как тирозинемия («Тирозидон»), фенилкетонурия («ХР Максимум»), глутаровая

ацидурия 1 типа (XLYS, TRY Глутаридон), В6-нечувствительная форма гомоцистинурии или гиперметионинемия («ХМЕТ Хомидон»), а также сухие смеси для загущения пищи с ограниченным составом аминокислот (Milupa OS 3 Advanta, Milupa MSUD 3) [20].

Транснациональная компания Nestle Health Science была основана в 2011 г., одновременно с ней был создан Nestle Institute of Health Sciences, занимающийся научным обеспечением компании, которая в свою очередь, инвестирует средства в инновационную деятельность института.

Продукты энтерального питания Nestle health находят применение при недостаточном питании, неврологических расстройствах, а также при диабете, онкологии, дисфагии и других расстройствах в области гастроэнтерологии. Компания выпускает шесть видов смесей под брендами Reptamen®, Novasource®, Impact®, Isosource®, предназначенных для зондового питания при диабете, патологиях ЖКТ различной этиологии и используемых при восстановительном лечении.

Компания предлагает широкий ассортимент продукции для энтерального питания, который включает в себя сипинговые питательные смеси и смеси для зондового питания и охватывает множество различных заболеваний, состояний и потребностей пациентов<sup>6</sup>. Энтеральные продукты бренда «Фрезубин» являются частью линейки препаратов для клинического питания с 1975 г. Продукция «Фрезубин» предназначена для использования преимущественно в специальных медицинских целях и была специально разработана для удовлетворения пищевых потребностей пациентов с неполноценным питанием или с риском развития данного состояния, поэтому ее следует принимать только под контролем врача. В ассортименте продуктов Fresenius Kabi почти 50 % составляют энтеральные смеси, предназначенные для зондового введения. Также наряду с продуктами для зондового питания компания выпускает пероральные продукты, напитки, йогурты, кремы, сгущенные продукты, представляющие из себя смеси с повышенной энергетической ценностью и содержанием белка для восстановления белкового и энергетического баланса.

Компания В. Braun была основана в 1839 году как медицинская и фармакологическая фирма, в сферу деятельности которой входит и производство продукции энтерального и параэнтерального питания. На данный момент она производит энтеральное питание перорального применения как для дополнительного питания и поддержания белково-энергетического баланса (Нутрикомп Дринк плюс, Нутрикомп Дринк Плюс Файбер, Нутрикомп Дринк Ренал, Нутрикомп Дринк Диабет), так и метаболически направленные (Нутрикомп Диабет ликвид, Нутрикомп Гепа ликвид, Нутрикомп Пептид ликвид, Нутрикомп Интенсив ликвид). Также В. Braun предлагает стандартные смеси, предназначенные для сбалансированного питания. Часть продуктов, например, Нутрикомп Диабет ликвид, Нутрикомп Интенсив ликвид, Нутрикомп Стандарт ликвид, Нутрикомп Энергия Файбер ликвид, Нутрикомп Энергия Файбер ликвид, помимо перорального применения, предполагают возможность зондового введения<sup>7</sup> [21].

По последним аналитическим данным, российский розничный рынок энтерального питания в конце 2023 года показал рост стоимостного объема продаж на 10,8 %, при этом натуральный объем снизился на 3,6 % по сравнению с годом ранее. Средняя стоимость одной единицы упаковки увеличилась на 14,8 %. За первые 10 месяцев текущего года в РФ было реализовано 10,1 млн. упаковок продукции энтерального питания на сумму 3,9 млрд. руб. в розничных ценах (по данным Росстат).

Динамика продаж торговых марок энтерального питания на розничном рынке РФ, рассмотренных в работе, представлена в таблице 2.

Первое место по объемам продаж занимает компания Nutricia (более 37 % объема рынка в рублях). При этом российский производитель энтерального питания Инфаприм показывает уверенный рост продаж (в 3,8 раз). Самый значимый спад продаж к концу 2023 г. зафиксирован у бренда Нутризон («Данон»), менее ощутимый у продуктов Ресурс и Пептамен от «Нестле». С точки зрения динамики, лидером стал «Фре-

<sup>6</sup>Наша компания Fresenius Kabi – Caring for Life [Электронный ресурс]. URL: <https://fresubin.ru/nasha-kompaniya> (дата обращения 09.01.2023).

<sup>7</sup>Луфт, В. М. Протоколы нутриционной поддержки больных (пострадавших) в интенсивной медицине / В. М. Луфт, А. В. Лапицкий, Е. В. Захарова. – СПб: Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Северо-Западная ассоциация парентерального и энтерального питания., 2007. – 70 с.

Таблица 2

## Динамика продаж основных торговых марок энтерального питания на розничном рынке РФ

Торговая марка	Производитель	Доля на рынке на конец 2023 г., %	Динамика конец 2023 г./конец 2022 г., %
Nutridrink	Nutricia (компания Danone)	27,2	15
Resource	Nestle health science	4,7	-0,3
Peptamen	Nestle health science	4,5	-1
Нутриэн	Инфаприм	4,0	52
Нутрикомп	B. Braun	2,6	33
Fresubin	Fresenius Kabi	2,2	73
Nutrison	Nutricia (компания Danone)	1,8	-6

зубин», прибавивший за анализируемый период 73 % продаж. Однако стоит выделить и российско-го производителя «Инфаприм», продажи которого выросли за год на 52 %, что говорит о дальнейшей перспективности развития и высокой емкости рынка продуктов энтерального питания<sup>8</sup>.

В настоящее время одной из основных стратегических задач государства является обеспечение пищевой безопасности [22]. Учитывая преобладание иностранных продуктов, российский рынок лечебного питания нуждается в регулировании<sup>9</sup>. Кроме того, в связи с нестабильной политической обстановкой и санкциями, возможны ограничения в поставках из стран Европейского союза и США продуктов энтерального питания, что является катализатором для разработки технологий продуктов для лечебного питания и импортозамещения.

## ВЫВОДЫ

В России на данный момент более 1,5 млн россиян нуждаются в энтеральном питании, среди них не только пациенты стационарных больниц, но и те, кто находится на амбулаторном лечении и дневном стационаре. Белково-энергетическая недостаточность ухудшает прогнозы лечения пациентов, увеличивает время пребывания пациента в стационаре, снижает качество жизни. На этом фоне особенно важна нутритивная поддержка путем введения в рацион энтерального питания. В связи с этим авторитетные маркетинговые исследования прогнозируют рост рынка энтерального питания более чем на 5 %. Выявлена очевидность необходимости развития отечественного рынка энтерального питания, так как несмотря на востребованность данной ниши продукта, рынок энтерального питания в России более чем на 90 % зависит от импорта. ■

## MARKET FOR ENTERAL NUTRITION PRODUCTS

**Evgenia Yu. Agarkova, Natalya Ye. Sherstneva**  
All-Russian Dairy Research Institute, Moscow

## REVIEW ARTICLE

Balanced nutrition is an important stage that often defines the outcome of treatment process for many diseases. The demand for therapeutic nutrition increases as disease diagnostics becomes more successful. As a result, the development and production of dietary food formulas is a priority task for domestic food producers, especially in the conditions of import substitution. In fact, the European Union and the United States remain Russia's key suppliers of enteral nutrition products: 90% of this market belongs to foreign companies. Ingredients for enteral nutrition products also come from abroad. Most domestic enteral products are produced by Infaprim. This company offers a wide range of products, including various types of baby formulas. However, the production volume is insufficient to meet the domestic demand, considering that new studies keep revealing the need for new enteral nutrition products for certain groups of patients. This review describes the main types of enteral nutrition foods on the Russian market. The formulas differ in protein content, whey proteins being the most popular ones, as well as in energy value, packaging, and chemical composition. The current state of the domestic market for enteral products determines an urgent need to develop new technologies for enteral nutrition foods to substitute the currently imported products.

**Keywords:** therapeutic nutrition, enteral nutrition, proteins, sipping, nutritional mixtures, nutritional support, market

<sup>8</sup>RNC Pharma: на розничном рынке энтерального питания в январе-октябре 2023 г. максимальную динамику продаж демонстрировали российские бренды [Электронный ресурс]. URL: [https://rncph.ru/news/19\\_12\\_2023?ysclid=ls8pgh3uqr19553952](https://rncph.ru/news/19_12_2023?ysclid=ls8pgh3uqr19553952) (дата обращения 01.02.2024).

<sup>9</sup>Обзор: Как развивается категория лечебного питания в России и в мире [Электронный ресурс].

URL: <https://milknews.ru/longridy/lechebnoye-pitaniye.html> (дата обращения 09.12.2022).



## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Зобкова, З. С.** Оценка антиоксидантных свойств обогащенного кисломолочного продукта с повышенной биологической ценностью / З. С. Зобкова, Е. Г. Лазарева // Пищевая промышленность. 2021. № 8. С. 51–53. <https://doi.org/10.52653/PPI.2021.8.8.013>; <https://www.elibrary.ru/wyymhc>
2. **Семенихина, В. Ф.** Антагонистическая активность пробиотических культур / В. Ф. Семенихина, И. В. Рожкова, А. В. Бегунова, Т. И. Ширшова // Молочная промышленность. 2016. № 10. С. 51. <https://doi.org/10.25812/VNIIG.2018.2018.24030>; <https://www.elibrary.ru/yrvpvg>
3. **Донская, Г. А.** Антиоксидантные свойства молока и молочных продуктов: обзор / Г. А. Донская // Пищевая промышленность. 2020. № 12. С. 86–91. <https://doi.org/10.24411/0235-2486-2020-10150>; <https://www.elibrary.ru/xncfer>
4. **Пасечник, И. Н.** Нутритивная поддержка и реабилитация в отделениях реанимации и интенсивной терапии больных пожилого и старческого возраста. Обзор литературы / И. Н. Пасечник, А. И. Закревский // Вестник интенсивной терапии имени А. И. Салтанова. 2021. № 2. С. 94–102. <https://doi.org/10.21320/1818-474X-2021-2-94-102>; <https://www.elibrary.ru/hywwqj>
5. **Freijer, K.** The economic value of enteral medical nutrition in the management of disease-related malnutrition: a systematic review / K. Freijer [et al.] // Journal of the American Medical Directors Association. 2014. Vol. 15. № 1. P. 17–29. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2013.09.005>
6. **Лейдерман, И. Н.** К вопросу о потребности в белке пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии / И. Н. Лейдерман, А. И. Ярошецкий // Вестник интенсивной терапии имени А. И. Салтанова. 2018. № 13. С. 59–66. <https://doi.org/10.21320/1818-474X-2018-3-59-66>; <https://www.elibrary.ru/yflftql>
7. **Sung, H.** Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries / H. Sung [et al.] // CA: a cancer journal for clinicians. 2021. Vol. 71. № 3. Т. 209–249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
8. **Александрова, Л. М.** Профилактика онкологических заболеваний как основа взаимодействия онкологической службы с первичным звеном здравоохранения / Л. М. Александрова, В. В. Старинский, А. Д. Каприн, Ю. В. Самсонов // Исследования и практика в медицине. 2017. Т. 4. № 1. С. 74–80. <https://doi.org/10.17709/2409-2231-2017-4-1-10>; <https://www.elibrary.ru/ygfgkd>
9. **Юрова, Е. А.** Деминерализованная молочная сыворотка как основное сырье для производства продуктов специализированного питания / Е. А. Юрова, Т. В. Кобзева, С. А. Фильчакова // Пищевая промышленность. 2022. № 3. С. 64–67. <https://doi.org/10.52653/PPI.2022.3.3.015>; <https://www.elibrary.ru/iqsxuo>
10. **Рожкова, И. В.** Антимикробная активность метаболитов пробиотических культур / И. В. Рожкова, А. В. Бегунова, В. А. Леонова // Молочная промышленность. 2022. № 9. С. 30–31. <https://doi.org/10.31515/1019-8946-2022-09-30-31>; <https://www.elibrary.ru/nbsnwy>
11. **Бегунова, А. В.** Характеристика и функциональные свойства лактобацилл, выделенных из кефирных грибков / А. В. Бегунова, О. С. Савинова, К. В. Моисеенко [и др.] // Прикладная биохимия и микробиология. 2021. Т. 57. № 4. С. 362–373. <https://doi.org/10.31857/S0555109921040036>; <https://www.elibrary.ru/cnpprf>
12. **Kumari, V.** Enteral Nutrition: A Health Approach / V. Kumari, A. Jayadeep // Asian Journal of Dairy and Food Research. 2019. Vol.38. № 3. P. 261–264. <https://doi.org/10.18805/ajdfr.DR-1462>
13. **Al-Shebli, H.** The clinical impacts of early using glutamine/arginine enriched high protein density formula at trophic dose in intolerant enteral nutrition cachectic hypoalbuminemic hospitalized patients / H. Al-Shebli [et al.] // Romanian Journal of Internal Medicine. Vol. 58. № 3. P. 153–160. <https://doi.org/10.2478/rjim-2020-0014>
14. **Макарова, В. В.** Раннее энтеральное питание больных после обширных резекций печени / В. В. Макарова, В. В. Никола, К. Ю. Куприянов // Анналы хирургической гепатологии. 2005. Т. 10, № 2. С. 206а–206. <https://www.elibrary.ru/htzxtq>
15. **Бриш, Н. А.** Роль нутритивной поддержки в процессе периоперационной химиотерапии местнораспространенного рака желудка / Н. А. Бриш, Т. Ю. Семиглазова, Е. В. Ткаченко [и др.] // Вопросы онкологии. 2022. Т. 68, № S3. С. 41–42. <https://www.elibrary.ru/ljksvn>
16. **Van Zanten, A. R. H. H.** High-Protein Enteral Nutrition Enriched With Immune-Modulating Nutrients vs Standard High-Protein Enteral Nutrition and Nosocomial Infections in the ICU: A Randomized Clinical Trial / A. R. H. H. Van Zanten [et al.] // JAMA. American Medical Association. 2014. Vol. 312. № 5. P. 514–524. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.7698>
17. **Boelens, P. G.** Reduction of postoperative ileus by early enteral nutrition in patients undergoing major rectal surgery: Prospective, randomized, controlled trial / P. G. Boelens [et al.] // Ann. Surg. Lippincott Williams and Wilkins. 2014. Vol. 259. № 4. P. 649–655. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000000288>
18. **Бельмер, С. В.** Нарушение экзокринной функции поджелудочной железы у детей: диагностика и пути коррекции / С. В. Бельмер, Т. В. Гасилина // Вопросы практической педиатрии. 2009. Т. 4, № 4. С. 60–66. <https://www.elibrary.ru/kxzzpb>
19. **Снеговой, А. В.** Современные возможности энтерального питания полимерными и модульными смесями / А. В. Снеговой, А. И. Салтанов, Л. В. Манзюк, В. Ю. Сельчук // ПМЖ. 2008. Т. 16. № 13. С. 944–948. <https://www.elibrary.ru/thwrsb>
20. **Корочанская, Н. В.** Клинико-экономический анализ эффективности коррекции нутритивного статуса у пациентов с компенсированными и субкомпенсированными формами ахалазии пищевода / Н. В. Корочанская, В. М. Дурлештер, О. Я. Гончар, В. В. Рябчун // Вопросы диетологии. 2012. Т. 2, № 3. С. 10–14. <https://www.elibrary.ru/pcztdp>
21. **Горелова, Ж. Ю.** Коррекция питания школьников. Дополнительные возможности / Ж. Ю. Горелова, М. И. Баканов, Н. Н. Мазанова [и др.] // Вопросы питания. 2015. Т. 84, № S3. С. 100. <https://www.elibrary.ru/xcezbx>
22. **Юрова, Е. А.** Молоко как основа для производства специализированных продуктов питания с улучшенными нутритивными свойствами / Е. А. Юрова, С. А. Фильчакова, Н. В. Ананьева // Вестник КрасГАУ. 2022. № 5(182). С. 206–215. <https://doi.org/10.36718/1819-4036-2022-5-206-215>; <https://www.elibrary.ru/xzjzbx>