Научная статья УДК 006.01:34.01:613.2.03

DOI: 10.17586/2310-1164-2023-16-3-11-19

Правовые основы разработки отечественного энтерального питания

Зинаида Юрьевна Белякова

ВНИИ молочной промышленности Россия, Москва, z_belyakova@vnimi.org

Аннотация. Исследовали основополагающие правовые документы в части требований к производству, обороту и применению продукции энтерального питания (ЭП), структурировали их и анализировали с целью формирования обобщенной системы документов, являющихся основой для производства, идентификации продукции ЭП и проектирования технической документации производителей. Российский рынок ЭП сегодня наполнен в основном импортной продукцией, что в условиях санкционного давления может стать критичным для продовольственного обеспечения страны в целом и основных потребителей – пациентов с нарушениями питания – в частности. Объектами исследования выступали законы и нормативные акты Российской Федерации, напрямую или косвенно включающие требования к производству и обороту продукции ЭП, особенно национальные документы стратегического планирования для подтверждения актуальности разработки отечественной продукции ЭП. Поиск и отбор правовых документов российской государственной системы осуществлялся на официальных интернет-порталах правовой информации. Формирование и развитие специфического для пищевой промышленности сектора специализированной пищевой продукции необходимо строить на фундаментальных знаниях таких областей науки, как медицина и пищевая промышленность. Только комплексный подход, учитывающий требования обеих отраслей, позволит сформировать конкурентоспособный рынок качественного отечественного ЭП. Применение совместно иерархического и фасетного методов классификации и систематизации документов позволило разработать обобщенную иерархическую систему нормативно-правовых документов в части ЭП, необходимую для формирования базовых требований к проектируемому ассортименту продуктов ЭП и ее последующей реализации.

Ключевые слова: пищевые системы; энтеральное питание; нормативные акты; специализированные продукты

Original article

Legislative bases for the development of domestic enteral nutrition

Zinaida Yu. Belyakova

All-Russian Dairy Research Institute Moscow, Russia, z_belyakova@vnimi.org

Abstract. We investigated fundamental legal documents concerning the requirements for production, turnover and use of enteral nutrition (EN) products, structured and analyzed them in order to build a generalized system of documents that are the basis for the production, identification of EN products, and the design of manufacturers' technical documentation. The Russian EN market today is filled mainly with imported products, which, under the conditions of sanctions pressure, can become critical for the food supply of the country as a whole and the main consumers – patients with eating disorders – in particular. The objects of the study were documents that directly or indirectly include requirements for the production and turnover of EN products. Special attention was paid to national strategic planning documents to confirm the relevance of the development of domestic EN products. Search and selection of legal documents was carried out on the official Internet portals of legal information. The formation and development of a specialized food production sector specific to the food industry should be based on fundamental knowledges of such fields of science as medicine and the food industry. Only an integrated approach that takes into account the requirements of both industries allows to form a competitive market for high-quality domestic EN. The study objectives included the collection of fundamental requirements regarding the production, turnover and use of EN products, their structuring and analysis in order to form a generalized document system and identify regulatory framework problem areas that can be a hindrance both for the high-quality domestic EN production and for its implementation to end users - patients with eating disorders. Using of both hierarchical and faceted methods for classification and systematization documents allowed to develop a generalized hierarchical normative legal documents system in the part of the EN, which is necessary for the formation of basic requirements for the design of the EN products range and its subsequent implementation.

Keywords: food systems; enteral nutrition; regulations; dietary products

Введение

Новейшие исследования «ФИЦ питания и биотехнологии» в части определения оптимального уровня питания зафиксировали недоедание у (20-85)% пациентов различных категорий. Большая доля больных, поступающих в стационары, имеет существенные нарушения пищевого статуса [1-4]. Восполнить дефицит питательных веществ у пациентов с различными видами черепно-лицевых травм, частичной дисфункцией желудочно-кишечного тракта, а также пациентов различных отделений в пред- и послеоперационный период возможно с помощью продуктов ЭП, назначаемых, как правило, лечащим врачом [5]. Ассортимент ЭП сегодня представлен многообразными смесями в зависимости от метаболической направленности, содержания тех или иных веществ и энергии и пр. Однако абсолютное большинство продуктов на российском рынке импортного производства или изготовлены в России иностранными компаниями. В условиях санкционного давления последних лет подобная зависимость от импорта может привести к приостановке поставок ЭП или сырья для его производства и, как следствие, дефициту продукции ЭП. Учитывая специфику, как самого ЭП, так и потребителей, которые в нем нуждаются для поддержания жизнедеятельности, разработка и производство отечественного ЭП является актуальным вопросом пищевой промышленности. Организация современного наукоемкого производства в России невозможна без анализа существующих правовых основ. При этом необходимо учитывать, что реализация продукции ЭП осуществляется не столько через розничную сеть, сколько в медицинских организациях, деятельность которых также подчинена требованиям правовых документов, которые надо принять во внимание для недопущения противоречий.

Цель исследования — выработать комплексный межотраслевой подход в части специализированной пищевой продукции к сбору, систематизации и анализу правовой документации различных иерархических уровней для формирования базовых и специальных требований к разработке, производству и реализации продуктов ЭП.

Объекты и методы исследования

В качестве объектов исследования выступали документы, напрямую или косвенно включающие требования к производству и обороту специализированной продукции. Особое внимание было уделено национальным документам стратегического планирования для подтверждения актуальности разработки отечественной продукции ЭП. Поиск и отбор правовых документов российской государственной системы осуществлялся на Официальном интернет-портале правовой информации (www.pravo.gov.ru), документы Евразийского экономического союза (EAЭC) – в информационно-телекоммуникационной сети Интернет на портале EAЭС (www.portal.eaeunion.org).

Формирование обобщенной системы законодательных и нормативных правовых актов строили с применением иерархического и фасетного методов классификации. Принцип иерархии, состоящий в упорядочении документов с учетом взаимозависимости и соподчиненности связей [6], позволит создать корректную систему идентификации разрабатываемого продукта, обобщающую как регламентированные требования, предъявляемые к специализированной пищевой продукции, так и современные вызовы, сформулированные в национальных документах стратегического планирования. Другой метод классификации — фасетный — заключается в систематизации множества объектов по независимым и неподчиняющимся группам (фасеты) по принципу от частного к общему, позволяющему объединить в систему документы параллельно двух отраслей [7]. Применение межотраслевого подхода при сборе и анализе документов в части пищевой промышленности и относящихся к объектам здравоохранения обеспечит комплексность разрабатываемой системы, сократит дублирование и противоречия при установлении требований к разрабатываемой специализированной продукции.

Результаты и обсуждение

Базовым документом, имеющим высшую юридическую силу и устанавливающим основы политической, правовой и экономической систем государства, является Конституция Российской Федерации. В соответствии со статьей 41 каждый россиянин имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения за счет бюджета средств соответствующего, страховых взносов, других поступлений. Одновременно в статье 2 закреплено, что

человек, его права и свободы являются высшей ценностью, а их признание, соблюдение и защита – обязанностью государства. Исходя из этого, можно утверждать, что обеспечение россиян специализированными продуктами питания входит в ведение Российской Федерации (ст. 71(е) Конституции) и является ее обязанностью наряду с развитием страны¹.

На следующем иерархическом уровне правовой системы в части ЭП необходимо расположить документы, устанавливающие основы государственной политики в области пищевой продукции и здравоохранения: указы Президента РФ и постановления Правительства РФ, включающие постулаты стратегического развития страны и государственные программы их реализации [8].

Среди национальных целей развития России, установленных на период до 2030 года² и относящихся к теме исследования, выделяются такие, как «сохранение населения, здоровье и благополучие людей», «достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство» [9, 10].

С целью обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития разработана Стратегия национальной безопасности Российской Федерации³. Задачами государственной политики среди прочих в ней определены:

- ✓ снижение зависимости от импорта;
- ✓ обеспечение устойчивости системы здравоохранения, в том числе решение системных проблем по снижению смертности и уровню инвалидизации населения;
- ✓ развитие междисциплинарных исследований;
- ✓ ускоренное внедрение передовых российских технологических разработок, локализация производства на территории России;
- ✓ формирование внутреннего спроса на российскую наукоемкую и инновационную продукцию, в первую очередь со стороны государственных заказчиков;
- ✓ повышение физической и экономической доступности безопасной и качественной пищевой продукции [11].

Для обеспечения национальной безопасности страны в сфере охраны здоровья граждан была утверждена Стратегия развития здравоохранения в РФ на период до 2025г. 4 , определяющая цели, основные задачи и приоритетные направления развития здравоохранения в России.

Четвертым документом, отражающим национальную политику в части пищевой продукции и здоровья граждан, является Стратегия повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года⁵ (далее – Стратегия). Она ориентирована на обеспечение полноценного питания, профилактику заболеваний, увеличение продолжительности и повышение качества жизни населения, стимулирование развития производства и обращения на рынке пищевой продукции надлежащего качества. Одной из проблем обеспечения качества пищевой продукции Стратегия констатирует практически полное отсутствие в России производства пищевых ингредиентов и субстанций (витаминов, аминокислот, пищевых добавок и др.).

Целями Стратегии являются обеспечение качества пищевой продукции как важнейшей составляющей укрепления здоровья, увеличения продолжительности и повышения качества жизни населения, содействие и стимулирование роста спроса и предложения, а также обеспечение соблюдения прав потребителей на приобретение качественных продуктов питания. Достижение указанных целей Стратегии предусматривается осуществить путем реализации следующего ряда задач, в том числе:

- ▶ создания механизмов стимулирования производителей к выпуску пищевой продукции, отвечающей критериям качества и принципам здорового питания;
 - \succ создания условий для производства пищевой продукции нового поколения с заданными характеристиками качества;

Processes and Food Production Equipment. 2023, no. 3

¹Конституция Российской Федерации: [принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01 июля 2020 г.]

²Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» ³Указ Президента РФ от 02.07.2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»

⁴Указ Президента РФ от 06.06.2019 г. № 254 «О Стратегии развития здравоохранения в Российской Федерации на период до 2025 года»

 $^{^5}$ Распоряжение Правительства РФ от 29.06.2016 № 1364-р «Об утверждении Стратегии повышения качества пищевой продукции до 2030 года

- > возрождения в России производства пищевых ингредиентов;
- > приоритетного развития научных исследований в области питания населения и разработки технологий производства, направленных на повышение качества пищевой продукции;
 - продвижения принципов здорового питания.

Реализация Стратегии призвана способствовать увеличению активного долголетия и ожидаемой продолжительности жизни населения, повышению доли качественной пищевой продукции отечественного производства на рынке, а также в целом снижению расходов на оказание медицинской помощи, обусловленных необходимостью лечения заболеваний населения, связанных с некачественным, неполноценным или нерациональным питанием.

Положения вышеуказанных стратегий государственной социально-экономической политики положены в основу и развиваются в Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации (далее – Доктрина).

Основными задачами обеспечения продовольственной безопасности независимо от изменения внешних и внутренних условий являются:

- а) устойчивое развитие производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, достаточное для обеспечения продовольственной независимости на основе принципов научно обоснованного планирования;
- б) своевременное прогнозирование, выявление и предотвращение внутренних и внешних угроз продовольственной безопасности, минимизация их негативных последствий за счет постоянной готовности системы обеспечения граждан пищевой продукцией, формирования стратегических запасов пищевой продукции;
- в) обеспечение физической и экономической доступности продовольственного ассортимента качественной и безопасной пищевой продукции, необходимой для формирования рациона здорового питания каждого гражданина страны;
 - г) обеспечение безопасности пищевой продукции,
- а также разработка принципов здорового образа жизни, включающих формирование рациона здорового питания для всех групп населения путем обеспечения приоритетной поддержки наиболее нуждающихся слоев населения, включая беременных и кормящих женщин, детей всех возрастных групп, а также лиц, находящихся в учреждениях социальной сферы, продуктами здорового питания в рамках развития системы внутренней продовольственной помощи [12].

Одним из путей реализации положений Доктрины является проведение фундаментальных и прикладных научных исследований по медико-биологической оценке безопасности продовольственной продукции, развитие традиционных технологий производства пищевой продукции и сырья, а также наращивание производства новой обогащенной, специализированной, в том числе диетической, пищевой продукции.

Во исполнение вышеуказанных документов введен и действует ряд поддерживающих мер в иерархическом порядке: государственная программа – национальный проект – федеральный проект. Для объекта настоящего исследования можно рассмотреть Государственную программу «Развитие здравоохранения» (далее – Программа), которая включает стратегические приоритеты в сфере развития здравоохранения в России и правила предоставления субсидий на их реализацию.

Мероприятия для решения задач Программы будут реализовываться в рамках таких направлений (подпрограмм), как совершенствование оказания медицинской помощи, включая профилактику заболеваний и формирование здорового образа жизни; развитие и внедрение инновационных методов диагностики, профилактики и лечения; медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение; развитие системы оказания паллиативной медицинской помощи и др. В частности, в структуру Программы включены мероприятия по совершенствованию первичной медико-санитарной, специализированной, высокотехнологичной медицинской помощи, оптимизации лекарственного

Processes and Food Production Equipment. 2023, no. 3

 $^{^6}$ Указ Президента РФ от 21.01.2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации»

⁷Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 г. № 1640 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения»

обеспечения россиян, формированию здорового образа жизни и профилактике заболеваний, осуществлению контрольно-надзорных функций в сфере охраны здоровья, развитию информационных технологий в здравоохранении и другие.

Для реализации основ государственной политики стратегического значения были утверждены 12 национальных проектов развития страны до конца 2024 г., среди которых «Здравоохранение» и «Демография». Их ключевыми целями обозначены снижение смертности, системная поддержка и повышение качества жизни старшего поколения. В свою очередь цели национальных проектов были декомпонированы в федеральных проектах. Все документы действуют системно и комплексно.

Следующий иерархический уровень — законодательный. Все федеральные законы РФ разрабатываются и утверждаются высшим руководством страны и обязательны для исполнения всеми гражданами. Основу законодательства России в области лечебного питания составляют два закона: Федеральный закон N° 323- Φ 3 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее — N° 323- Φ 3) и Федеральный закон N° 29- Φ 3 «О качестве и безопасности пищевых продуктов» (далее — N° 29- Φ 3 [13].

Отношения в сфере охраны здоровья россиян регулирует № 323-ФЗ и определяет не только правовые, организационные и экономические основы охраны здоровья граждан, но и гарантии реализации прав человека в сфере охраны здоровья. В соответствии с законом организация охраны здоровья осуществляется в том числе путем обеспечения определенных категорий россиян лекарственными специализированными продуктами лечебного питания, требования к которому установлены в № 323-ФЗ (ст. 39).

Лечебное питание — это питание, обеспечивающее удовлетворение физиологических потребностей организма человека в пищевых веществах и энергии с учетом механизмов развития заболевания, особенностей течения основного и сопутствующего заболеваний и выполняющее профилактические и лечебные задачи. Оно является неотъемлемым компонентом лечебного процесса и профилактических мероприятий, включает в себя пищевые рационы, которые имеют установленный химический состав, энергетическую ценность, состоят из определенных продуктов, в том числе специализированных продуктов лечебного питания, подвергаемых соответствующей технологической обработке. Нормы лечебного питания установлены Министерством здравоохранения РФ10.

 N° 29-ФЗ регулирует отношения в области организации питания, осуществления контроля качества пищевых продуктов и их безопасности для здоровья человека и будущих поколений, а также устанавливает требования к питанию пациентов медицинских организаций (ст. 25.4).

Медицинские организации обеспечивают пациентов лечебным питанием согласно утвержденному Минздравом России порядку¹¹, где основными требованиями к рациону пациентов являются разнообразие и соответствие лечебным назначениям по химическому составу, пищевой ценности, набору пищевых продуктов, режиму питания, его сбалансированности по всем незаменимым и заменимым пищевым веществам, включая белки и аминокислоты, жиры и жирные кислоты, углеводы, витамины, минеральные вещества. При предоставлении социальных услуг в стационарной форме лица пожилого возраста с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды имеют возможность получать питание, в т. ч. диетическое (лечебное и профилактическое) по медицинским показаниям, не менее чем три раза в день.

Законодательная база реализуется посредством приказов соответствующих министерств и ведомств, в том числе тех, в которых изложены стандарты медицинской помощи больным различными болезнями (п. 5.2): «О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебнопрофилактических учреждениях $P\Phi$ »¹², «Об утверждении порядка обеспечения пациентов лечебным питанием»¹¹ и др.

_

⁸Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

⁹Федеральный закон от 02.01.2000 г. № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»

 $^{^{10} \}Pi$ риказ Минздрава России № 395н 2000 г. «Об утверждении норм лечебного питания»

¹¹Приказ Минздрава России от 23.09.2020 № 1008н «Об утверждении порядка обеспечения пациентов лечебным питанием»

¹²Приказ Минздрава России от 05.08.2003 г. № 330 «О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебнопрофилактических учреждениях Российской Федерации»

На том же иерархическом уровне, что федеральные законы, стоят технические регламенты Таможенного союза, обеспечивающие выполнение Договора о Евразийском экономическом союзе в части технического регулирования.

Продукты ЭП являются объектом технического регулирования Технического регламента Таможенного союза (TC) «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания» (далее TP TC 027/2012). Он разработан в целях установления единых обязательных для применения и исполнения требований и обеспечения свободного перемещения выпускаемой в обращение на единой таможенной территории TC продукции. Также устанавливает правила идентификации объектов технического регулирования, требования к их безопасности, в т. ч. санитарно-эпидемиологические и гигиенические, в т. ч. формы и правила оценки соответствия этим требованиям для защиты жизни и здоровья потребителей и предупреждения действий, вводящих их в заблуждение.

В соответствии с ТР ТС 027/2012 (ст. 4, п. 5): «пищевая продукция ЭП – это жидкая или сухая (восстановленная до готовой к употреблению) пищевая продукция диетического лечебного или диетического профилактического питания, предназначенная для перорального употребления непосредственно или введения через зонд при невозможности обеспечения организма в пищевых веществах и энергии обычным способом» [14, 15].

При разработке, производстве и обороте продуктов ЭП должны учитываться также требования к пищевой продукции в части ее маркировки, материалам, контактирующим с пищевой продукцией, в т. ч. упаковке, и используемому продовольственному сырью, установленные соответствующими техническими регламентами ТС – «О безопасности упаковки» (ТР ТС 005/2011), «О безопасности пищевой продукции» (ТР ТС 021/2011), «Технический регламент на пищевую продукцию в части ее маркировки» (ТР ТС 022/2011), «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» (ТР ТС 029/2012).

Необходимые для применения и исполнения требований ТР ТС 027/2012 и осуществления оценки соответствия продукции ЭП документы по стандартизации включены в Перечень международных и региональных (межгосударственных) стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в т. ч. правила отбора образцов. В частности, разработан и действует целый ряд стандартов на методы измерений показателей безопасности и качества, которые могут быть применены для продукции ЭП.

На том же иерархическом уровне, что и стандарты на методы контроля, располагаются документы по стандартизации, устанавливающие технические условия производства и идентификации ЭП:

- ГОСТ 33933-2016 «Продукты диетического лечебного и диетического профилактического питания. Смеси белковые композитные сухие. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 57106-2016 «Продукты диетического лечебного и диетического профилактического питания. Комплексы витаминно-минеральные в лечебном питании. Технические условия»;
 - проект ГОСТ «Продукты пищевые энтерального питания базовые. Общие технические условия».

Новый стандарт, разработанный специалистами «ФИЦ питания и биотехнологии» и компанией «Инфаприм» — основным российским производителем продуктов ЭП, должен быть согласован и утвержден в 2023 г. Объектом стандартизации выступают базовые пищевые продукты ЭП, которые могут употребляться как при помощи зонда, так и перорально взрослыми и детьми, если обычная диета ограничена или невозможна. Проект включает термины и определения, классификацию базовых продуктов ЭП, требования к качеству и безопасности, методы контроля и требования к транспортированию и хранению. В приложениях приведены перечни нормируемых физико-химических показателей продуктов, основных показателей пищевой ценности, указываемые в маркировке, и рекомендуемые виды потребительской и транспортной упаковки.

После принятия и введения стандарта в действие, безусловно, этот документ будет основным для производства и идентификации продукции ЭП, а также станет основой для разработки технической документации производителей аналогичной продукции.

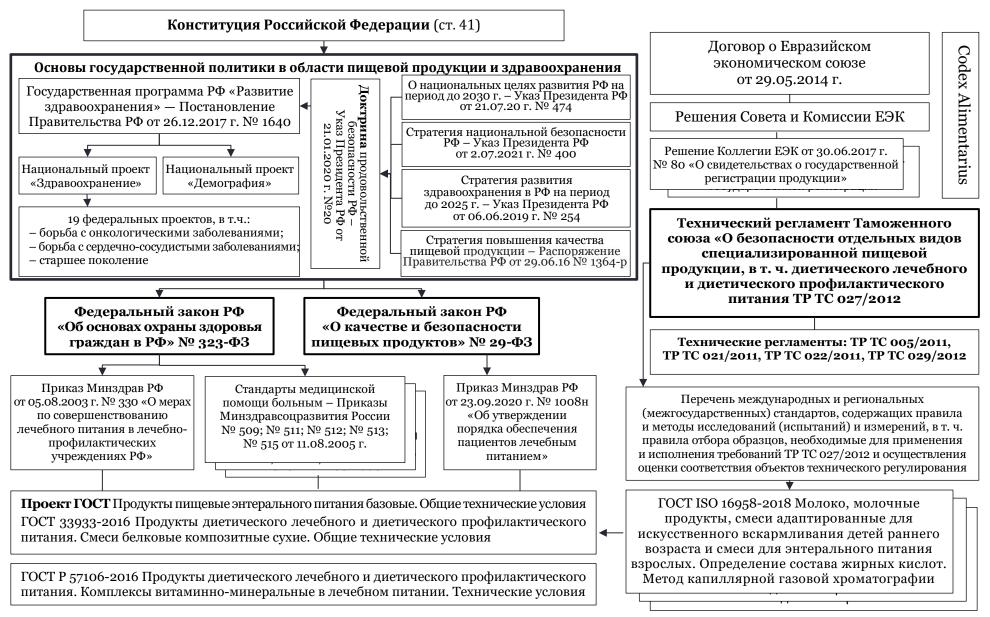


Рисунок – Иерархическая система нормативно-правовых документов в части ЭП Figure. Hierarchical system of regulations concerning enteral nutrition

Систематизация действующих в России правовых документов различных уровней, выстроенная от высшего в иерархическом порядке, обобщена и схематично представлена на рисунке. Комплексное применение установленных требований с учетом иерархических принципов взаимозависимости и соподчиненности связей позволит минимизировать дублирование и противоречия при установлении требований к качеству и безопасности разрабатываемых новых отечественных продуктов ЭП.

Выводы

Результаты комплексного многоуровневого анализа действующих документов позволяют:

- определить правовое поле в части продукции ЭП на территории РФ;
- установить иерархические взаимосвязи документов и требований к специализированной продукции как внутри правовой системы России, так и в межгосударственной системе Евразийского союза;
- структурировать намеченный курс государственной политики стратегического развития страны в области пищевой продукции и здравоохранения;
- обосновать актуальность разработки отечественной продукции специализированной продукции, в т. ч. продуктов ЭП;
- подтвердить необходимость формирования нового подхода к проектированию продуктов лечебного и лечебно-профилактического питания с учетом нормативных ограничений и допусков, установленных в документах здравоохранения;
- оценить комплексность стандартизованных требований в нормативных документах, являющихся основой для производства, идентификации продукции ЭП и проектирования технической документации производителей;
- разработать научно-обоснованные решения для формирования системы базовых и специальных требований к продукции ЭП.

Комплексное применение установленных требований с учетом иерархических принципов взаимозависимости и соподчиненности позволит минимизировать дублирование и противоречия при установлении требований к качеству и безопасности разрабатываемых новых отечественных продуктов ЭП.

Литература

- 1. *Тутельян В.А.* Нутрициология и клиническая диетология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. 1008 с.
- 2. Лейдерман И.Н., Грицан А.И., Заболотских И.Б., Мазурок В.А., Поляков И.В., Потапов А.Л., Сытов А.В., Ярошецкий А.И. Периоперационная нутритивная поддержка. Методические рекомендации Федерации анестезиологов и реаниматологов // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. 2022. № 4. С. 7—20. DOI: 10.21320/1818-474X-2021-4-7-20
- 3. *Исаков В.А., Морозов С.В., Пилипенко В.И.* Инновационные подходы к анализу состава рациона и диетотерапии функциональных заболеваний органов пищеварения // Вопросы питания. 2020. Т. 89. N^0 4. С. 172–185. DOI: 10.24411/0042-8833-2020-10051
- 4. *Гречко А.В., Евдокимов Е.А., Котенко О.Н., Крылов К.Ю., Крюков Е.В.* и др. Нутритивная поддержка пациентов с коронавирусной инфекцией COVID-19* // Клиническое питание и метаболизм. 2020. Т. 1. № 2. С. 56–91. DOI: 10.17816/clinutr42278
- 5. Рыжкова О.В. Энтеральное и парентеральное питание. Иркутск: Изд-во Иркутского гос. мед. ун-та, 2022. 101 с.
- 6. *Макеева И.А.* Системологический подход к стандартизации объектов молочной промышленности // Актуальные вопросы молочной промышленности, межотраслевые технологии и системы управления качеством: сб. тр. М.: ВНИМИ, 2020. № 1. С. 343–349. DOI: 10.37442/978-5-6043854-1-8-2020-1-343-349
- 7. *Алёшкина Д.В., Кулишова Е.М., Рыжкова Н.Н.* Классификация товаров в таможенных целях. М.: Изд-во Москов. автом.-дорож. гос. техн. ун-та, 2017. 76 с.
- 8. *Пряничникова Н.С.* К частным вопросам реализации Стратегии 2030 в молочной промышленности // Молочная промышленность. 2022. № 9. С. 10–13. DOI: 10.31515/1019-8946-2022-09-10-12
- 9. *Пряничникова Н.С., Хуршудян С.А.* Риск-ориентированный подход в реализации Стратегии 2030 // Молочная промышленность. 2021. № 12. С. 20–21. DOI: 10.31515/1019-8946-2021-12-20-21
- 10. *Пряничникова Н.С.* Роль нормативно-методической базы в реализации Стратегии 2030 // Молочная промышленность. 2021. № 7. С. 10–11. DOI: 10.31515/1019-8946-2021-07-10-11

- 11. *Хуршудян С.А., Пряничникова Н.С., Рябова А.Е.* Качество и безопасность пищевых продуктов. Трансформация понятий // Пищевая промышленность. 2022. № 3. С. 8-10. DOI: 10.52653/PPI.2022.3.3.001
- 12. *Ильина О.А., Иунихина В.С., Маслова А.С., Шатнюк Л.Н.* Актуальные вопросы разработки обогащенной и специализированной пищевой продукции // Хлебопродукты. 2020. № 3. С. 43–45. DOI: 10.32462/0235-2508-2020-29-3-43-45
- 13. *Полякова, Е.Д., Иванова Т.Н., Медведева Г.А.* Анализ нормативно-правового обеспечения организации функционального питания // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. 2014. № 1. С. 84–94.
- 14. *Харитонов В.Д., Федотова О.Б.* Продукты лечебного и профилактического назначения: основные направления научного обеспечения // Молочная промышленность. 2003. № 12. С. 71–72.
- 15. Маюрникова Л.А., Позняковский В.М., Суханов Б.П., Гореликова Г.А., Давыденко Н.И. Экспертиза специализированных пищевых продуктов. Качество и безопасность. М.: ГИОРД, 2016. 448 с.

References

- 1. Tutelyan V.A. Nutritionology and clinical dietetics: national guidelines. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2023. 1008 p. (*In Russian*)
- 2. Leyderman I.N., Gritsan A.I., Zabolotskikh I.B., Mazurok V.A., Polyakov I.V., Potapov A.L., Sytov A.V., Yaroshetskiy A.I. Perioperative nutritional support. Clinical practice recommendations of the national Federation of anesthesiologists and reanimatologists. *Annals of Critical Care*. 2022, no. 4, pp. 7–20. DOI: 10.21320/18-474 X-2021-4-7-20. (*In Russian*)
- 3. Isakov V.A., Morozov S.V., Pilipenko V.I. Innovative approaches to study food patterns in functional gastrointestinal disorders. *Voprosy Pitaniya*. 2020, V. 89, no. 4, pp. 172–185. DOI: 10.24411/0042-8833-2020-10051. (*In Russian*)
- 4. Grechko A.V., Evdokimov E.A., Kotenko O.N., Krylov K.Yu., Kryukov E.V. et al. Nutritional support for patients with COVID-19 coronavirus infection. *Clinical Nutrition and Metabolism*. 2020, V. 1, no. 2, pp. 56–91. DOI: 10.17816/clinutr42278. (*In Russian*)
- 5. Ryzhkova O.V. Enteral and parenteral nutrition. Irkutsk, Irkutsk State Medical University Publ., 2022. 101 p. (In Russian)
- 6. Makeeva I.A. Systemological approach to the standardization of dairy industry objects. *Aktualnye voprosy molochnoy promyshlennosti, mezhotraslevye tekhnologii I sistemy upravleniya kachestvom.* Collection of works. Moscow, VNIMI Publ., 2020, Is. 1, pp. 343–349. DOI 10.37442/978-5-6043854-1-8-2020-1-343-349. (*In Russian*)
- 7. Aleshkina D.V., Kulishova E.M., Ryzhkova N.N. *Classification of goods for customs purposes*. Moscow, Moscow Automobile and Highway State Technical University Publ., 2017. 76 p. (*In Russian*)
- 8. Pryanichnikova N.S. To special questions of the implementation of strategy 2030 in the dairy industry. *Dairy Industry*. 2022, no. 9, pp. 10–13. DOI: 10.31515/1019-8946-2022-09-10-12. (*In Russian*)
- 9. Pryanichnikova N.S., Khurshudyan S.A. Risk-based approach in implementing strategy 2030. *Dairy Industry*. 2021, no. 12, pp. 20–21. DOI: 10.31515/1019-8946-2021-12-20-21. (*In Russian*)
- 10. Pryanichnikova N.S. The role of the regulatory and methodological framework in the implementation of strategy 2030. *Dairy Industry*. 2021, no. 7, pp. 10–11. DOI: 10.31515/1019-8946-2021-07-10-11. (*In Russian*)
- 11. Khurshudyan S.A., Pryanichnikova N.S., Ryabova A.E. Food quality and safety. Transformation of concepts. *Food Industry*. 2022, no. 3, pp. 8–10. DOI: 10.52653/PPI.2022.3.3.001. (*In Russian*)
- 12. Ilyina O.A., Iunikhina V.S., Maslova A.S., Shatnyuk L.N. Topical issues of the development of enriched and specialized food products. *Khleboproducty*. 2020, no. 3, pp. 43–45. DOI: 10.32462/0235-2508-2020-29-3-43-45. (*In Russian*)
- 13. Polyakova E.D., Ivanova T.N., Medvedeva G.A. Analysis regulatory support of the functional food standards. *Technology and Merchandising of the Innovative Foodstuff.* 2014, no. 1, pp. 84–94. (*In Russian*)
- 14. Haritonov V.D., Fedotova O.B. Medical and profilactic products: the main trend of scientific researches. *Dairy Industry*. 2003, no. 12, pp. 71–72. (*In Russian*)
- 15. Mayurnikova L.A., Poznyakovsky V.M., Sukhanov B.P., Gorelikova G.A., Davydenko N.I. *Expertise of specialized food products. Quality and safety.* Moscow, GIORD Publ., 2016. 448 p. (*In Russian*)

Информация об авторе

Зинаида Юрьевна Белякова – канд. техн. наук, старший научный сотрудник лаборатории стандартизации, метрологии и патентно-лицензионных работ

Information about the author

Zinaida Yu. Belyakova, Ph.D. (Eng.), Senior Researcher, Laboratory of Standardization, Metrology and Patent and Licensing Works

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов / The authors declare no conflicts of interests

Статья поступила в редакцию 09.08.2023 Одобрена после рецензирования 02.09.2023 Принята к публикации 11.09.2023 The article was submitted 09.08.2023 Approved after reviewing 02.09.2023 Accepted for publication 11.09.2023