

УДК 339.1; 339.133.017; 339.138

DOI: 10.17586/2310-1172-2022-17-3-89-96

Научная статья

## Анализ тенденций рынка и изучение спроса на функциональную безглютеновую продукцию

**Иващенко Я.С.** yana.05.01.98@inbox.ru

**Осипова Е.Р.** katya-1199.96@mail.ru

*Доцент* **Орлова О.Ю.** oousova@itmo.ru

**Бойцова Ю.С.** yulia.bojtzova@yandex.ru

*Университет ИТМО*

*197101, Россия, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49*

*В последнее десятилетие отмечается значительное повышение спроса населения на продукты без содержания глютена, и рынок в ответ на возникший интерес для удовлетворения потребности общества в безглютеновой продукции начинает активно предлагать широкий ассортимент продуктов без содержания глютена. Цель работы состоит в выявлении тенденций современного российского рынка функциональной безглютеновой продукции для определения перспектив появления и развития новых компаний. Объектом исследования является рынок безглютеновой продукции. Предметом исследования авторами была выбрана безглютеновая продукция бренда «FOODCODE». В работе обоснована потребность населения в безглютеновой продукции. В процессе анализа тенденций развития рынка безглютеновой продукции были рассмотрены политико-правовые, экономические, социологические, технологические и экологические факторы. На основании этих факторов было определено место бренда «FOODCODE» на оптово-розничном рынке безглютеновой продукции. В целях изучения спроса на продукцию и определения ядра целевой аудитории авторами был проведен опрос, по итогам которого результаты и выводы представлены в данной работе: приведено описание целевой аудитории, ее особенностей и основных групп населения, заинтересованных в потреблении безглютеновой продукции, а также сформировано представление о ядре целевой аудитории. В заключении, по итогам проведенного исследования авторами были кратко сформулированы выводы о тенденциях развития рынка безглютеновой продукции и сформированы рекомендации для дальнейшей работы по вопросам изучения аспектов рынка безглютеновой продукции. По мнению авторов, сформулированные выводы по работе найдут практическое применение в области построения стратегии развития и продвижения бренда безглютеновой продукции.*

**Ключевые слова:** безглютеновая продукция, анализ целевой аудитории, продукция без глютена, непереносимость белка, целиакия, тенденции рынка, PESTEL- анализ.

Scientific article

## Market trend analysis and demand study for functional gluten-free products

**Ivashchenko Y.S.** yana.05.01.98@inbox.ru

**Osipova E.R.** katya-1199.96@mail.ru

*Orlova O.Yu.* oousova@itmo.ru

**Boitsova J.S.** yulia.bojtzova@yandex.ru

*ITMO University*

*197101, Russia, St. Petersburg, Kronverksky ave., 49, letter A*

*In the last decade, there has been a significant increase in public demand for gluten-free products, and the market, in response to the increased interest in meeting the society's need for gluten-free products, has begun to actively offer a wide range of gluten-free products. The purpose of the work is to identify trends in the modern Russian market of functional gluten-free products in order to determine the prospects for the emergence and development of new companies. The object of the research is the market of gluten-free products. The authors chose gluten-free products of the FOODCODE brand as the subject of the study. The paper substantiates the need of the population for gluten-free*

*products. In the process of analyzing trends in the development of the gluten-free products market, political, legal, economic, sociological, technological and environmental factors were considered. Based on these factors, the place of the FOODCODE brand in the wholesale and retail market of gluten-free products was determined. In order to study the demand for products and determine the core of the target audience, the authors conducted a survey, based on which the results and conclusions are presented in this paper: a description of the target audience, its characteristics and the main population groups interested in consuming gluten-free products is given, and an idea is formed about the core of the target audience. In conclusion, based on the results of the study, the authors briefly formulated conclusions about the trends in the development of the gluten-free products market and formed recommendations for further work on studying aspects of the gluten-free products market. According to the authors, the formulated conclusions on the work will find practical application in the field of building a development strategy and promoting a brand of gluten-free products.*

**Keywords:** gluten-free products, target audience analysis, gluten-free products, protein intolerance, celiac disease, market trends, PESTEL analysis.

## Введение

В настоящее время:

- 6% населения планеты склонны к непереносимости глютена [1];
- 0,8-1% населения планеты страдает целиакией [1];
- 15% россиян генетически предрасположены к непереносимости глютена [2].

В связи с вышесказанным на поверхности становится видна потребность в продукте людей, которые в связи с пищевыми ограничениями не могут употреблять привычную выпечку и мучные кондитерские изделия.

На сегодняшний день возросший интерес к безглютеновой продукции вызван не только пищевыми ограничениями, но и является результатом активной пропаганды. По мнению экспертов мировой рынок безглютеновой продукции к 2025 году превысит \$8,3 млрд., так как в настоящий момент продукты без содержания глютена показывают наиболее высокие темпы роста в категории хлебопекарных мучных изделий [3]. И, конечно, появляется необходимость в регулировании же такого быстрорастущего рынка.

В рамках исследования тенденций рынка и изучения потребительского спроса речь пойдет о продукции бренда FOODCODE. Бренд появился в мае 2020 года и охарактеризовался запуском первого в России масштабное производство хлебобулочных, кондитерских и сублимированных изделий без глютена.

## Цель исследования

Выявление тенденций современного российского рынка функциональной безглютеновой продукции для определения перспектив появления и развития новых компаний (на примере продукции бренда FOODCODE).

Для реализации цели были поставлены следующие задачи:

1. Обозначить потребность населения в потреблении безглютеновой продукции.
2. Проанализировать тенденции развития рынка безглютеновой продукции.
3. Изучить спрос на безглютеновую продукцию методом опроса населения.
4. Проанализировать целевую аудиторию и определить ее ядро.

## Материал и методы исследования

В процессе исследования использовались как общенаучные методы, в том числе анализа и синтеза, абстрагирования, систематизации и обобщения, так и методы эмпирического исследования наблюдение и сравнительно-сопоставительный анализ.

## Результаты исследования и их обсуждение

*1. Тенденции рынка и определение места организации на оптово-розничном рынке безглютеновой продукции.*

Для определения места тенденций оптово-розничного рынка продукции без содержания глютена воспользуемся таким инструментом как PEST-анализ, который позволяет оценить политические, экономические, социальные и технологические факторы внешней среды, однако целесообразно расширить данную модель. PESTEL-анализ позволяет помимо основных также оценить экологические и правовые факторы.

Политико-правовые факторы.

В странах запада (Великобритания, США, Канада, страны ЕС), а также в Бразилии и Австралии производство продукции без глютена контролируется со стороны государства: к продукции предъявляются четкие требования в

части соблюдения международных стандартов и осуществляется контроль содержания глютена в продукции, что в свою очередь гарантирует потребителю безопасность. Однако в России отсутствует жесткий контроль производства и реализации на рынке безглютеновой продукции. Кроме того, в российских правовых документах даже не приведено определение глютена и нет рекомендаций допустимого его содержания для признания продукции безглютеновой. В соответствии с регламентом Таможенного союза у производителя есть возможность указать на этикетке “Без глютена” не подвергая продукцию контролю содержания в ней глютена, причем как во входном сырье, так и в производстве [4]. Причем производитель порой может преследовать корыстный интерес делая на продукции пометку “Без глютена” и неоправданно завышая цену. А иногда такая пометка расположена на продукции в которой по определению не может содержаться глютен (например, яблоки” капуста и др.) Поэтому честным производителям становится сложнее завоевывать доверие потребителя [5]. Для этого они прибегают к сертификации продукции по международным стандартам, например, стандартам ALINORM 08/31/26, принятым Codex Alimentarius (Кодекс Алиментариус) о допустимом уровне содержания глютена. Сертификация безглютеновой продукции для российского производителя является добровольной процедурой, и прибегая к ней производитель четко осознает потребность узкого сегмента потребителей в его продукции. То есть на текущий момент политико-правовая среда для производства и реализации безглютеновой продукции достаточно мягка, что делает барьеры для входа на рынок невысокими именно в части правовых ограничений, но в то же время это порождает риски для потребителя столкнуться с некачественной продукцией.

FOODCODE подтверждает качество своей продукции и информирует покупателей следующим:

- Сертификация на соответствие международным стандартам FSSC 22000;
- Отсутствие глютена подтверждено сертификатом АОЕCS (Ассоциация Европейских обществ больных целиакией) и знаком «Перечеркнутый колос»;
- Регулярное подтверждение соответствия производства строгим требованиям НАССР и Санкт-Петербургского общества целиакии «ЭМИЛИЯ»;
- Маркировка продукции знаком «Халяль» [6].

Экономические факторы.

На сегодняшний день мировой рынок безглютеновых продуктов структурирован следующим образом: Северная Америка – 52%, Европа – 35%, Азиатско-Тихоокеанский регион – 8%, остальные регионы – 5%. Доля России в мировой структуре рынка очень невелика и составляет по оценкам экспертов около 0,8-1% [7]. Однако, в масштабах страны в денежном выражении цифра уже более впечатляющая порядка 250 млн руб., причем сюда включены и российские и зарубежные производители. Эксперты отмечают высокий потенциал роста данного рынка в ближайшей перспективе. Величина спроса и предложения безглютеновой продукции показывает стабильный рост на протяжении последних нескольких лет. Одним из важнейших факторов для потребителей является цена, российский потребитель ищет наиболее выгодные варианты покупки, что обусловлено высокой стоимостью безглютеновой продукции. По оценкам российских экспертов в последние годы ритейлеры расширили ассортимент и предложение безглютеновой продукции на 71% [8]. Рост рынка обусловлен двумя причинами: спросом со стороны людей, с пищевыми ограничениями, а также интересом людей, придерживающихся концепции здорового питания, которые считают безглютеновые продукты более полезными. Самой популярной среди российского потребителя категорией безглютеновой продукции является хлебопекарные и кондитерские изделия, которые составляют большую часть всего российского рынка безглютеновой продукции.

У бренда FOODCODE есть все предпосылки для того, чтобы занять лидирующее положение на российском рынке, так как в случае ухода весной 2022 года ряда крупнейших производителей освобождаются крупные ниши и появляются возможности из беспрепятственно занять, потому что FOODCODE располагает достаточными производственными мощностями для того, чтобы нарастить объемы производимой продукции в короткие сроки. В то же время встает вопрос и необходимости больших объемов сырья, однако выполняя намеченные цели по импортозамещению FOODCODE уже постепенно заменил часть ввозимого сырья отечественными поставками [6].

Социокультурные факторы.

Люди, придерживающиеся безглютеновой диеты, имеют немало проблем, связанных с поиском подходящей продукции, и если в западных странах рынок сформирован и у потребителя большой выбор в части ассортимента и категорий продукции, то российскому производителю приходится иметь дело с меньшим количеством предложений, так как продукция, не содержащая глютена, появилась в России несколько позднее, и то наиболее широкий ассортимент ее представлен в таких крупных городах как Москва и Санкт-Петербург, в то время как в регионах такая продукция порой и вовсе отсутствует. Это в первую очередь связано низкими темпами диагностики непереносимости глютена [9].

Однако в последние годы интерес к продукции без глютена возрастает, что связано с активной пропагандой и привлечением внимания общественности к такой проблеме. Причем повышение внимания можно заметить со стороны потребителей, не имеющих диагностированной непереносимости глютена, аллергии или целиакии. С одной стороны, это связано с появлением общественных организаций больных целиакией, которые отстаивают

позиции в части правильной маркировки безглютеновой продукции, а также проводят различные благотворительные акции [11]. С другой стороны, на интерес общества к безглютеновой продукции влияет маркетинговое воздействие, направленное на позиционирование продуктов без глютена как наиболее здоровых и полезных, причем не всегда указанная на этикетке надпись “Без глютена” вовсе не означает полное отсутствие данного компонента, и для людей с непереносимостью глютена такие продукты являются опасными [12].

FOODCODE ведет активную работу по формированию положительной репутации на рынке среди потребителей. Компания открыто ведет деятельность и рассказывает потребителю о тонкостях производства и пользе продуктов без глютена, что в свою очередь находит положительные отклики среди населения, о чем свидетельствует большое количество отзывов, оставленных покупателем на различных маркетплейсах, где представлена продукция FOODCODE. Вместо навязчивого маркетингового продвижения бренд рассказывает о преимуществах продукции и потребитель самостоятельно принимает решение о покупке, благодаря чему компания выстраивает широкий круг преданной потребительской аудитории.

#### Технологические факторы.

Суть отличия производства безглютеновой продукции от традиционной состоит в замене клейковины на альтернативные варианты с такими же хлебопекарными свойствами. Технология производства безглютеновой продукции не имеет серьезных отличий от производства традиционных продуктов, за счет чего она имеет хорошие перспективы. Однако это также порождает низкие барьеры входа на рынок безглютеновых продуктов, и, чтобы выделиться из общей массы, производителям необходимо расширять ассортиментные линейки, чтобы привлечь покупателей разнообразием вкусов, форм, видов продуктов. Еще одна особенность технологии производства продуктов без содержания глютена – это необходимость строгого контроля качества на каждом этапе производства, от приемки сырья до выхода готового продукта. Это обусловлено необходимостью сведения к минимуму доли содержания глютена в продукте. В то же время это приводит к повышению затрат на производство, и, как следствие к повышению цены, что не находит приветствия со стороны потребителя. Третьей особенностью является ограниченное количество сырья (мучных смесей определенных видов) на рынке для производства безглютеновой продукции. Сырье представлено на рынке, однако его количества не хватает, чтобы удовлетворить потребности большого промышленного производства [13].

FOODCODE отмечает своей отличительной особенностью использование самого современного оборудования на производстве, что позволяет наращивать объемы производства и в перспективе занять большую долю рынка. FOODCODE не отстает от технологических трендов и в начале 2022 года был запущен цех сублимации, позволивший бренду вывести на рынок и предложить потребителю сублимированные фрукты, ягоды и овощи. Компания тщательно прорабатывает рецептуры своей продукции, чтобы исключение из состава глютеноносодержащих компонентов не повлияло на вкусовые качества продукта. Также компания отмечает высокие требования к качеству своей продукции, что подтверждено различными экспертизами, проведенными в рамках сертификации продукции по международным и российским стандартам. Кроме того, у компании большие планы по импортозамещению сырья и полному переходу на взаимодействие с отечественными поставщиками [6].

#### Экологические факторы.

Соотнесение безглютеновой продукции с экологически чистой основано на ее позиционировании как натуральной и не содержащей каких-либо вредных компонентов. Такая легенда продолжительное время выстраивалась маркетологами с целью расширить целевую аудиторию. Также интерес общества подогревает мнение о том, что безглютеновые продукты эффективны при похудении, что является спорным фактом за счет содержания в составе сахара или жиров для усиления вкусовых характеристик продукта [14]. Таким образом, экологические факторы становятся все сложнее отделить от социальных, как общество в целом нацелено на сохранение окружающей среды как на глобальном, так и на местном уровне.

Кроме того, в современном мире для ведущих компаний важен имидж социально-ответственной компании, поэтому зачастую производители безглютеновой продукции таковыми себя и позиционируют, внедряя, например, принципы бережливого производства или упаковывая товар в биоразлагаемую упаковку.

FOODCODE также стремится соответствовать мировым и российским трендам в части экологии. Свою продукцию основатели бренда позиционируют как кладь полезных веществ. Однако полезные свойства продукции не означают ее экологичность, отсутствие консервантов в составе продуктов порождает необходимость надежной упаковки, которая будет долгое время сохранять продукт свежим и не наносящим вреда организму человека, что в свою очередь затрудняет перспективы перехода на биоразлагаемую упаковку.

Таким образом, определяя место бренда FOODCODE на рынке, можно отметить положительные перспективы и зоны роста. Компания высокими темпами и крупными объемами производства стремительно распространяет свое влияние на рынке, причем уже выходя за границы производства безглютеновой продукции и открывая для себя новые рыночные ниши.

## 2. Изучение спроса на продукцию без содержания глютена.

В последнее десятилетие вполне очевидна потребность в безглютеновой продукции у людей, которые в связи с пищевыми ограничениями не могут употреблять привычную выпечку и мучные кондитерские изделия. Поэтому позиционирование таких продуктов основано на решении проблемы людей с ограничениями в питании, связанной с поиском продуктов без содержания глютена.

Однако также потребность может быть выявлена и у людей, не соблюдающих безглютеновую диету, но придерживающихся концепции правильного питания. Так как результаты опросов людей не имеющих пищевых ограничений показывают, что большая группа людей считает, что употребление безглютеновой продукции:

- поддерживает иммунитет;
- позволяет похудеть;
- уменьшает риск многих заболеваний (что связано с похудением);
- улучшает пищеварение и поддерживает функцию кишечника;
- улучшает самочувствие, появляется легкость.
- Можно сделать вывод, что функциональная безглютеновая продукция ориентируется на людей, которые:
- имеют заболевание целиакию, либо предрасположенность к ней, либо у них выявлена аллергия на белок;
- в родстве есть или были люди, которые болели целиакией;
- хотят ощутить бодрость, легкость и энергичность;
- ведут здоровый образ жизни.

Внутри целевой аудитории, исходя из вышесказанного, можно выделить такие группы населения:

1. Дети. Первые признаки непереносимости возникают чаще через 1,5-2 месяца после введения прикорма. У ребёнка снижается аппетит, нарушение сна, раздражительность.

2. Подростки. Заболевание проявляется уже болями в животе.

3. Взрослые мужчины и женщины. Наблюдаются некишечные проявления непереносимости белка. Пациент страдает разного рода заболеваниями, что являются следствием глютеновой непереносимости [10].

4. Сторонники ЗОЖ-тренда.

В целях изучения спроса на продукцию без содержания глютена и выявления ядра целевой аудитории авторами была разработана анкета для потенциальных потребителей и по результатам анкетирования были получены следующие выводы:

- в основном, отказ от продукции, содержащей глютен, происходит в силу личного выбора и интереса к безглютеновой продукции. Большая часть опрошенных (92,6%) не болеют непереносимостью глютена;
- 63% потребителей покупают безглютеновую продукцию 1-2 раза в месяц, а 20% покупают регулярно;
- наибольшей популярностью среди приобретаемых продуктов пользуются кондитерские изделия и макаронные изделия, их покупают 63% и 59% покупателей соответственно;
- хотя часть потребителей предпочитают онлайн-магазины и специальные эко-магазины, наибольшую часть покупок (59,3%) продукция без глютена население совершает в гипер- и супермаркетах;
- большинство покупателей (48,1%) в качестве самого главного фактора при покупке безглютеновой продукции выделяют цену. Для 22% покупателей важен производитель, а для 18,5% покупателей присутствие символа «Перечеркнутый колосок» на упаковке;
- дополнительными важными характеристиками, которые влияют на выбор в сторону покупки безглютеновой продукции в 77% являются: большой выбор вкусов, полезные ингредиенты, минимум или отсутствие сахара;
- главными источниками информации о появлении новой безглютеновой продукции для потребителей являются: реклама в социальных сетях, советы знакомых и новая продукция в магазинах;
- население, которое отказывается от покупки безглютеновой продукции, основным барьером в 80% случаев выделяет отсутствие медицинских показаний, и в том числе отмечает предпочтение традиционных вкусов и продуктов, а также высокую цену [15];
- покупатели, отказывающиеся от приобретения безглютеновой продукции в супермаркетах, в качестве недостатка данного места покупки отмечают недостаток данной продукции в магазинах и сложность поисков на полках;
- покупатели, отказывающиеся от приобретения безглютеновой продукции в онлайн-магазинах, в качестве недостатка данного места покупки отмечают невозможность лично посмотреть на продукт перед покупкой;
- покупатели, отказывающиеся от приобретения безглютеновой продукции в эко-магазинах, в качестве недостатка данного места покупки отмечают недостаточную распространенность таких магазинов и завышенную цену на продукты;

– в качестве основной причины, потенциально побуждающей к покупке безглютеновой продукции, 73% покупателей выделяют выявление непереносимости глютена, но также выделяют дополнительные причины: интерес попробовать новый продукт и возможную приверженность концепции правильного питания.

По итогу сформировалось представление о ядре целевой аудитории: женщины 18–30 лет.

Главные мотивы потребления – покупатели имеют аллергию на глютен, или же непереносимость глютена, отказываются от глютена по личной инициативе.

Факторы, препятствующие покупке – потребители не имеют медицинских противопоказаний, предпочитают традиционные вкусы, завышенная цена, не замечают в супермаркетах безглютеновую продукцию.

Главные факторы выбора продукции – цена, проверенный производитель, наличие знака «Перечеркнутый колосок».

Дополнительные важные характеристики – широкий ассортимент различные вкусы, доступная ценовая категория, важные для здоровья компоненты в составе; минимальное количество сахара или sugarfree.

### Выводы

Таким образом, среди основных тенденций рынка безглютеновой продукции можно выделить следующие аспекты:

1. На российском рынке отсутствует жесткий контроль производства и реализации безглютеновой продукции, производители прибегают к сертификации по международным стандартам.
2. Российский рынок безглютеновой продукции имеет высокий потенциал роста, т.к с каждым годом возрастают объемы спроса и производимой продукции.
3. Ежегодно возрастает заинтересованность потребителей в продуктах без содержания глютена.
4. Технологически безглютеновая продукция не сложна для российского производителя, однако наблюдается проблема недостатка сырья на отечественном рынке.
5. Безглютеновая продукция ассоциируется с экологическим чистой и более полезной по мнению потребителей.

В связи с вышеуказанными тенденциями можно сделать вывод, что целевая аудитория безглютеновой продукции уже достаточно широка и имеет положительные перспективы и следовательно, спрос на данную продукцию будет расти соответственно будущему росту числа приверженцев безглютеновой диеты.

По итогу, по результатам проведенного исследования, сформулированы рекомендации, которые найдут практическое применение в последующей работе, направленной на продвижение и увеличение сбыта продукции, а именно:

1. Составить алгоритм действий для увеличения покупателей и количества покупок;
2. Принять меры по расширению ассортимента и разнообразию вкусовых линеек;
3. Усилить интенсивность действий по продвижению продукции на местах продаж;
4. Разработать меры по усилению узнаваемости бренда на интернет-площадках, в целях повышения лояльности к бренду;
5. Внедрить обозначения на упаковке дополнительных полезных компонентов и характеристики, которые интересуют покупателя, не имеющего пищевых ограничений в потреблении глютена.

### Литература

1. *Vera Rotondi Aufiero, Alessio Fasano, Giuseppe Mazzarella.* Non-Celiac Gluten Sensitivity: How Its Gut Immune Activation and Potential Dietary Management Differ from Celiac Disease // Wiley online library. 2018. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mnfr.201700854> (дата обращения 15.04.2022).
2. Около 15% россиян оказались генетически предрасположены к непереносимости глютена // Пресс-центр ТАСС. 2019. URL: <https://nauka.tass.ru/nauka/7250217> (дата обращения 15.04.2022).
3. \$8.3B Gluten-Free Market by 2025 - Exclusive Report by MarketsandMarkets™ // Bloomberg. 2020. URL: [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.b726f7de-625ebdab-bb2f22ef-74722d776562/https/www.bloomberg.com/press-releases/2020-09-17/gluten-free-products-market-worth-8-3-billion-by-2025-exclusive-report-by-marketsandmarkets](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.b726f7de-625ebdab-bb2f22ef-74722d776562/https/www.bloomberg.com/press-releases/2020-09-17/gluten-free-products-market-worth-8-3-billion-by-2025-exclusive-report-by-marketsandmarkets) (дата обращения 15.04.2022).
4. *Абутальбова Д.Э., Дмитриева Ю.А., Захарова И.Н.* Проблемы маркировки безглютеновой продукции в Российской Федерации и связанные с этим трудности соблюдения безглютеновой диеты // МС. 2018. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-markirovki-bezglyutenovoy-produktsii-v-rossiyskoy-federatsii-i-svyazannye-s-etim-trudnosti-soblyudeniya-bezglyutenovoy-diety> (дата обращения: 17.04.2022).

5. Безглютеновая мода: как пищевая промышленность извлекает прибыль из страхов // *Forbes*. 2021. URL: <https://www.forbes.ru/forbeslife/437289-bezglyutenovaya-moda-kak-pishchevaya-promyshlennost-izvlekaet-pribyl-iz-strahov> (дата обращения: 17.04.2022).
6. О компании // FOODCODE. URL: <https://shop.foodcode.com/about/> (дата обращения: 15.04.2022).
7. Развитие рынка безглютеновых хлебопекарных продуктов // *Sfera.fm food market news*. 2017. URL: [https://sfera.fm/articles/hlebopecheniya/razvitie-rynka-bezglyutenovykh-khlebopekarnykh-produktov\\_1752](https://sfera.fm/articles/hlebopecheniya/razvitie-rynka-bezglyutenovykh-khlebopekarnykh-produktov_1752) (дата обращения: 17.04.2022).
8. Исследование российского рынка безглютеновой продукции // *report.ru*. 2017. URL: [https://report.ru/research/issledovanie\\_rossiiskogo\\_rynka\\_bezglyutenovoi\\_produkcii/](https://report.ru/research/issledovanie_rossiiskogo_rynka_bezglyutenovoi_produkcii/) (дата обращения: 17.04.2022).
9. Ливзан М.А., Осипенко М.Ф., Заякина Н.В., Кролевец Т.С. Многоликая проблема непереносимости глютена // *Клиническая медицина*. 2018. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mnogolikaya-problema-neperenosimosti-glyutena> (дата обращения: 17.04.2022).
10. Целиакия (непереносимость глютена) - симптомы и лечение // *ПроБолезни*. 2021. URL: <https://probolezny.ru/celiakiya/> (дата обращения: 17.04.2022).
11. Целиакия: когда болезнь становится образом жизни // *Normoflorin.ru*. 2012. URL: <https://normoflorin.ru/tseliakiya/> (дата обращения: 15.04.2022).
12. *Жаркова И.М.* Оптимизация безглютеновой диеты новыми продуктами/ И.М. Жаркова, А.А. Звягин, Л.А. Мирошниченко, Ю.И. Слепокурова и др. // *Вопросы детской диетологии*. 2017. Т. 15. № 6. С. 59-65.
13. *Малюкова И.А., Слепокурова Ю.И., Жаркова И.М.* Анализ социальных, технологических и экономических аспектов производства безглютеновой продукции // *Sciences of Europe*. 2019. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sotsialnyh-tehnologicheskikh-i-ekonomicheskikh-aspektov-proizvodstva-bezglyutenovoy-produkcii> (дата обращения: 17.04.2022).
14. *Чугунова О.В., Кокорева Л.А., Тунов В.М.* Обоснование рецептурного состава сухих безглютеновых кулинарных смесей // *Food industry*. 2018. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-retsepturnogo-sostava-suhih-bezglyutenovykh-kulinaryh-smesey> (дата обращения: 14.04.2022).
15. *Иващенко Я.С., Осипова Е.Р.* (науч. рук. Бойцова Ю.С., Орлова О.Ю.) Анализ целевой аудитории функциональной безглютеновой продукции кондитерских изделий // *Сборник тезисов докладов конгресса молодых ученых*. СПб: Университет ИТМО. 2022. URL: <https://kmu.itmo.ru/digests/article/7496> (дата обращения: 14.04.2022).

## References

1. Vera Rotondi Aufiero, Alessio Fasano, Giuseppe Mazzarella. Non-Celiac Gluten Sensitivity: How Its Gut Immune Activation and Potential Dietary Management Differ from Celiac Disease // *Wiley online library*. 2018. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mnfr.201700854> (date of access: 15.04.2022).
2. About 15% of Russians were genetically predisposed to gluten intolerance // *Press Center TASS*. 2019. URL: <https://nauka.tass.ru/nauka/7250217> (date of access: 15.04.2022).
3. \$8.3B Gluten-Free Market by 2025 - Exclusive Report by MarketsandMarkets™ // *Bloomberg*. 2020. URL: [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.b726f7de-625ebdab-bb2f22ef-74722d776562/https://www.bloomberg.com/press-releases/2020-09-17/gluten-free-products-market-worth-8-3-billion-by-2025-exclusive-report-by-marketsandmarkets](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.b726f7de-625ebdab-bb2f22ef-74722d776562/https://www.bloomberg.com/press-releases/2020-09-17/gluten-free-products-market-worth-8-3-billion-by-2025-exclusive-report-by-marketsandmarkets) (date of access: 15.04.2022).
4. Abutalybova D.E., Dmitrieva Yu.A., Zakharova I.N. Problems of labeling gluten-free products in the Russian Federation and related difficulties in complying with a gluten-free diet // *MS*. 2018. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-markirovki-bezglyutenovoy-produkcii-v-rossiyskoy-federatsii-i-svyazannye-s-etim-trudnosti-soblyudeniya-bezglyutenovoy-diety> (date of access: 17.04.2022).
5. Gluten-Free Fashion: How the Food Industry Profits from Fears // *Forbes*. 2021. URL: <https://www.forbes.ru/forbeslife/437289-bezglyutenovaya-moda-kak-pishchevaya-promyshlennost-izvlekaet-pribyl-iz-strahov> (date of access: 17.04.2022).
6. About the company // FOODCODE. URL: <https://shop.foodcode.com/about/> (date of access: 15.04.2022).
7. Development of the market for gluten-free bakery products // *Sfera.fm food market news*. 2017. URL: [https://sfera.fm/articles/hlebopecheniya/razvitie-rynka-bezglyutenovykh-khlebopekarnykh-produktov\\_1752](https://sfera.fm/articles/hlebopecheniya/razvitie-rynka-bezglyutenovykh-khlebopekarnykh-produktov_1752) (date of access: 17.04.2022).
8. Research of the Russian market of gluten-free products // *report.ru*. 2017. URL: [https://report.ru/research/issledovanie\\_rossiiskogo\\_rynka\\_bezglyutenovoi\\_produkcii/](https://report.ru/research/issledovanie_rossiiskogo_rynka_bezglyutenovoi_produkcii/) (date of access: 04/17/2022).
9. Livzan M.A., Osipenko M.F., Zayakina N.V., Krolevets T.S. The many-sided problem of gluten intolerance // *Clinical medicine*. 2018. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mnogolikaya-problema-neperenosimosti-glyutena> (date of access: 17.04.2022).

10. Celiac disease (gluten intolerance) - symptoms and treatment // ProBolezni. 2021. URL: <https://probolezny.ru/celiakiya/> (date of access: 17.04.2022).
11. Celiac disease: when the disease becomes a way of life // Normoflorin.ru. 2012. URL: <https://normoflorin.ru/tseliakiya/> (date of access: 15.04.2022).
12. Zharkova I.M. Optimization of a gluten-free diet with new products / I.M. Zharkova, A.A. Zvyagin, L.A., Miroshnichenko, Yu.I. Slepokurova et al. // *Questions of children's dietology*. 2017. V. 15. No. 6. S. 59-65.
13. Malyukova I.A., Slepokurova Yu.I., Zharkova I.M. Analysis of social, technological and economic aspects of the production of gluten-free products // *Sciences of Europe*. 2019. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sotsialnyh-tehnologicheskikh-i-ekonomicheskikh-aspektov-proizvodstva-bezglyutenovoy-produktsii> (date of access: 17.04.2022).
14. Chugunova O.V., Kokoreva L.A., Tiunov V.M. Substantiation of the prescription composition of dry gluten-free culinary mixtures // *Food industry*. 2018. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obosnovanie-retsepturnogo-sostava-suhih-bezglyutenovyh-kulinarnyh-smesey> (date of access: 14.04.2022).
15. Ivashchenko Ya.S., Osipova E.R. (scientific adviser Boytsova Yu.S., Orlova O.Yu.) Analysis of the target audience of functional gluten-free confectionery products // *Collection of theses of reports of the congress of young scientists*. St. Petersburg: ITMO University. 2022. URL: <https://kmu.itmo.ru/digests/article/7496> (date of access: 14.04.2022).

*Статья поступила в редакцию 21.08.2022  
Принята к публикации 14.09.2022*

*Received 21.08.2022  
Accepted for publication 14.09.2022*