

УДК 663.916.5-046.37 DOI: [https://doi.org/10.31617/tr.knute.2018\(28\)03](https://doi.org/10.31617/tr.knute.2018(28)03)

Світлана КРАЄВСЬКА аспірант кафедри технології оздоровчих продуктів
Національного університету харчових технологій
E-mail: s.p.kraevska@gmail.com
ORCID ID: 0000-0003-3499-9636 вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033, Україна

Наталія СТЕЦЕНКО к. х. н., доцент кафедри технології оздоровчих
продуктів Національного університету
харчових технологій
E-mail: nataly.stesenko@gmail.com
ORCID ID: 0000-0001-6710-024X вул. Володимирська, 68, м. Київ, 01033, Україна

ФОРМУВАННЯ ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ БЕЗГЛЮТЕНОВИХ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Представлено форми непереносимості білка злакових культур – целиакія та непереносимість глютену, які є розповсюдженими генетичними захворюваннями. Єдиним методом лікування хворих є безглютенова дієта. Ринок безглютенової продукції в Україні перебуває на стадії формування, основну частину його становлять продукти імпортного виробництва. Вітчизняні виробники мають можливість долучитися до розроблення такої категорії продукції за умови готовності відповідати регламенту Європейської асоціації спілок целиакії (AOECS) стосовно безглютенового виробництва.

Ключові слова: безглютенові харчові продукти, целиакія, непереносимість глютену, сегментація ринку безглютенових харчових продуктів.

Краевская С., Стеценко Н. Формирование рынка безглютеновых пищевых продуктов в Украине. Представлены формы непереносимости белка злаковых культур – целиакия и непереносимость глютена, которые являются распространенными генетическими заболеваниями. Единственным методом лечения является безглютеновая диета. Рынок безглютеновой продукции в Украине находится на стадии формирования, основную часть занимают продукты импортного производства. Отечественные производители имеют возможность приблизиться к разработке такой продукции при условии готовности соответствовать регламенту Европейской ассоциации союзов целиакии (AOECS) о безглютеновом производстве.

Ключевые слова: безглютеновые продукты питания, целиакия, непереносимость глютена, сегментация рынка безглютеновых пищевых продуктов.

Постановка проблеми. Одним із пріоритетних напрямів створення нових харчових продуктів є розроблення технологій продуктів спеціального призначення, спрямованих на профілактику аліментарно-залежних захворювань, наприклад целиакії та непереносимості глютену.

Зараз виділяють три форми непереносимості білка злакових культур (пшениці, жита, ячменю). Найбільш відомою є целиакія – хронічна імуноопосередкована форма ентеропатії, що викликана вживанням клейковини в генетично сприйнятливих осіб [1; 2]. Поширеність целиакії в країнах Європи, Північної Африки, США, Південної Америки становить 0.5–2 % усього населення [2–7]. Друга форма – це алергія на білок злаків. Сенсibiliзація до пшениці, жита, ячменю,

© Світлана Краєвська, Наталія Стеценко, 2018

вівса у дітей з atopічним дерматитом і бронхіальною астмою варіює від 18 до 50 % [8]. Протягом останнього десятиліття виділено ще одну форму – нецелиакійна неалергічна непереносимість глютену (чутливість до глютену, *gluten sensitivity* – GS). Більшість вчених визнають, що число людей з цим захворюванням значно перевищує кількість хворих на целиакію [9–11].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У зв'язку із різноманітним клінічним проявом глютенкової ентеропатії (ГЕ), зокрема позакишкових її ознак, виділяють асоційовані з ГЕ захворювання: хвороби печінки, підшлункової залози, щитовидної залози, цукровий діабет, остеопороз, дерматит, псоріатичний артрит, репродуктивні розлади, залізодефіцитну анемію, ознаки вітамінної недостатності, неврологічні порушення, синдроми Дауна, Шегрена, хвороби Аддісона, Бергера, синдром хронічної втоми тощо. Крім того, в багатьох країнах (США, Велика Британія, Норвегія) уже понад 15 років успішно використовуються спеціальні дієти в терапії синдрому аутизму, гіперактивної поведінки та в деяких випадках шизофренії у дітей. Взаємозв'язок між безглютеновою дієтою та поліпшенням стану в осіб з ГЕ описують у своїх роботах авторитетні вчені, такі як: Карл Людвіг Рейхельт [цит. за 12]; G. Doman (Інститут розвитку людського потенціалу, США) [13]; D. Perlmutter [14].

Під час обстеження дорослих пацієнтів з целиакією, які дотримуються безглютенової дієти, виявлено знижений рівень споживання крохмалю і харчових волокон, понад 10 % жінок мало споживали фолієвої кислоти, вітаміну А, тіаміну, кальцію, магнію і заліза [15–18].

Дефіцит нутрієнтів, як і порушення їх всмоктування, безпосередньо впливає на ступінь фізичного розвитку дітей. Частота й ступінь прояву дефіцитних станів зменшуються при використанні спеціалізованих харчових продуктів, але за різних причин їх щодня і постійно отримують не всі хворі [19].

За даними Всесвітньої гастроентерологічної організації (*World Gastroenterology Organization; WGO*), поширеність целиакії у світі оцінюється як 1 на 300 осіб, а результати досліджень Європейської асоціації спілок целиакії (*Association of European Coeliac Societies, AO ECS*) свідчать, що в середньому частота прояву целиакії у представників індоевропейської раси становить приблизно 1 %. Число людей, які страждають на целиакію та несприйнятливість глютену в Україні, за даними вітчизняних дослідників, наближається до 400 тис. осіб; 47.5 тис. дітей мають розлад аутичного спектра, 19.69 тис. страждають від дитячого церебрального паралічу, діагноз "целиакія" встановлено в 2500 пацієнтів [1].

Наразі єдиним методом лікування хворих на ГЕ є найсуворіша безглютенова дієта, заснована на повному й довічному виключенні з раціону харчування усіх глютенісних продуктів – таких, що містять у своєму складі пшеницю, жито, ячмінь, овес і гібриди цих зерен (камут і тритикале).

Питанню розроблення технології безглютенових хлібобулочних виробів присвячено роботи дослідників багатьох країн світу й зокрема провідних українських науковців, таких як: В. І. Дробот, А. М. Грищенко [20], В. В. Дорохович [21], А. М. Дорохович [22], О. Г. Губська [23], К. Г. Іоргачова [24], Г. Б. Рудавська, Н. В. Притульська, Є. В. Тищенко [25], О. В. Бабіч [17].

Безглютенова їжа стала характерною рисою харчування і життя в третьому тисячолітті. Зростання кількості хворих на непереносимість глютену та целиакію зумовлює збільшення споживання безглютенових харчових продуктів. Окрім того, мільйони людей у всьому світі стали споживати продукти, що не містять глютену, не лише внаслідок діагностики целиакії, а й через загальне уявлення про підтримку здоров'я та профілактику хвороб. Інтенсифікація маркетингової діяльності та покращення каналів збуту сприяють необхідності виробництва продуктів, що не містять глютену.

Мета роботи – аналіз світового ринку безглютенових продуктів і визначення основних чинників формування та перспектив розвитку такого ринку в Україні.

Матеріали та методи. Предметом дослідження обрано сегмент ринку безглютенових харчових продуктів. Методом маркетингового аналізу розглянуто динаміку продажів такої продукції у світі за останні 15 років, потенціал зростання споживання та структуру світових продажів окремих видів безглютенових продуктів, стандарти та умови їх виробництва.

Результати дослідження. Безглютенові продукти відносяться до категорії оздоровчих харчових продуктів, які отримують з використанням технологічного прийому – вилучення небажаного компонента. Це продукти, що складаються чи виготовлені з одного або більше інгредієнтів, які не містять пшениці, жита, ячменю, вівса або їхніх гібридних сортів. Відповідно до міжнародного стандарту, встановленого *Codex Alimentarius*, продовольство, в якому вміст глютену не перевищує 20 мг/кг в загальній масі харчового продукту (в тому вигляді, в якому його продають або передають споживачу), може маркуватися "Без глютену". Використання маркування "Без глютену" дозволено Регламентом ЄС № 41/2009, що застосовується до харчових продуктів для людей, які не переносять клейковини. Регламент Комісії ЄС застосовується до всіх харчових продуктів (включаючи алкоголь, харчові добавки тощо) в пакуванні та без нього, крім дитячих сумішей [17].

Гарантією безпеки безглютенового продукту є символ "Перекреслений колосок". У Європі сертифікуючим органом є АОЕCS – некомерційна організація, що об'єднує 35 європейських національних громадських об'єднань хворих на целиакію. Її ліцензійний символ – перекреслений колосок, використання якого надається компаніям, чия продукція відповідає вимогам АОЕCS до безглютенових продуктів харчування й означає безпеку цих продуктів для споживачів. Цей міжнародно визнаний знак пропагується об'єднаннями хворих на целиакію

по всьому світу для пізнаваності продукту на прилавках і гарантії його якості. Станом на січень 2018 р. виробники – члени АОЕCS отримали ліцензію на 12 000 продуктів без глютену по всій Європі [26].

Кожен ліцензований продукт пройшов тестування в акредитованій лабораторії. Щороку підприємство перевіряється, щоб забезпечити послідовне виробництво безглютенової продукції [27].

З травня 2017 р. після підписання ліцензійного договору між АОЕCS і ВГО "Українська спілка ціліакії" та реєстрації ТМ "Перекреслений колосок" в Україні стало можливим ліцензування українських виробників. Можливість ліцензувати безглютеновий продукт у межах України значно спростила процедуру присвоєння відповідного символу, що має позитивно вплинути на розвиток вітчизняного ринку безглютенових продуктів [28].

Ринок безглютенових харчових продуктів поділяють за типом і географією. За першою класифікацією розрізняють харчові продукти, представлені на *рис. 1*. Деякі моніторингові компанії до окремого типу виділяють дитяче харчування без глютену.

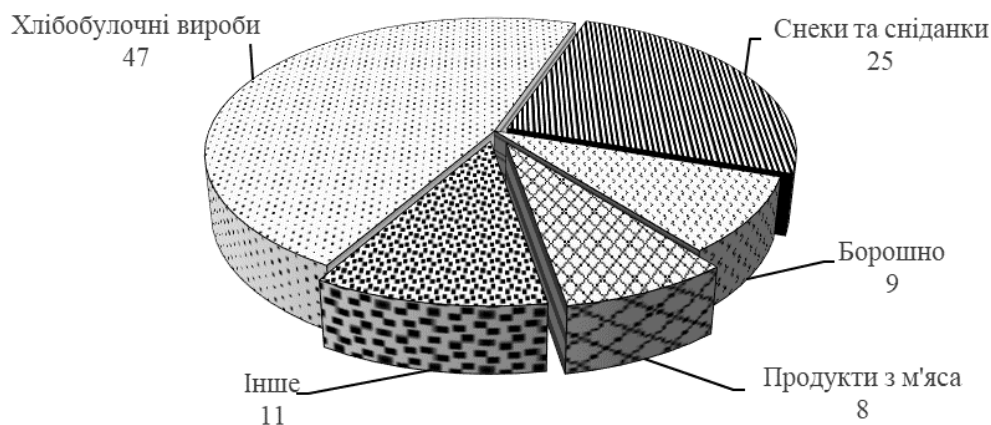


Рис. 1. Сегментація ринку безглютенових продуктів за типом, % [29]

Як основні види рослинної сировини в більшості безглютенових борошняних кондитерських виробів використовуються амарантове, соєве, арахісове, горохове, гречане борошно, а також різні види крохмалів. Хлібобулочні вироби, що не містять глютену, становлять найбільшу частку ринку й визначаються як одна з вигідних інвестицій.

Глобальний продовольчий ринок харчових продуктів та інгредієнтів, що не містить глютену, поділяється за регіонами [29]:

- Європа (Велика Британія, Німеччина, Угорщина, Франція, Італія, Іспанія, Бельгія, Нідерланди, Люксембург та ін.);
- Північна Америка (США та Канада);
- Латинська Америка (Бразилія, Мексика та ін.);
- Азійсько-Тихоокеанський регіон (Китай, Японія, Сінгапур, Індія, Австралія, Нова Зеландія та ін.);
- Близький Схід і Північна Африка.

Європейський ринок безглютенових харчових продуктів посідає найбільшу частку світового ринку через обізнаність споживачів щодо здорового харчування. Північноамериканський регіон є другою за величиною часткою на світовому ринку через зростання числа хворих на целіакію та непереносимість глютену. Ринок Азії та Тихого океану є третім за динамікою розвитку.

Світовий ринок виробництва безглютенових продуктів харчування інтенсивно зростає – такого різноманіття безглютенових продуктів раніше не відзначалося. За 2014–2016 рр. в Європі асортимент безглютенових продуктів зріс удвічі – з 6 до 12 тис. найменувань. Це пов'язують із алергічними захворюваннями населення, зі збільшенням медичних показань, поширенням інформації для споживачів, загальним трендом здорового харчування [30].

Високий попит на безглютенові продукти стимулює зростання ринку. На *рис. 2* відображено обсяг глобального продовольчого ринку з 2013 по 2015 р. і представлено прогноз на період до 2020-го. У 2014 р. глобальний ринок безглютенових продуктів харчування коштував понад 4 млрд дол. США. За прогнозом, до 2020 р. світовий ринок безглютенових продуктів збільшиться майже удвічі відносно 2013 р. [29]

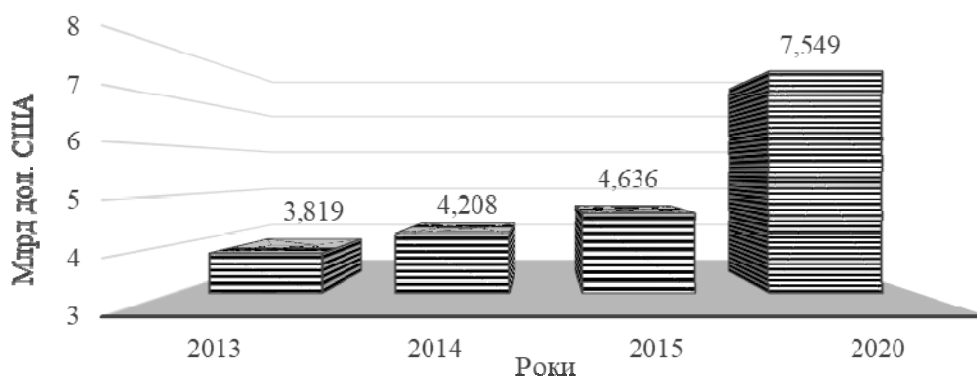


Рис. 2. Обсяг і прогноз глобального ринку безглютенових продуктів у 2013–2020 рр. [29]

За обсягами споживання безглютенової продукції лідером серед європейських країн є Велика Британія, де 13 % загальної кількості населення вживають безглютенові продукти. За оцінками експертів, їх ринок у цій країні становив у 2014 р. понад 550 млн дол. США, а прогнозне зростання – на 50 % – відбудеться до 2019 р. [29]

Наразі компанія *Genius*, яка донедавна посідала найвищі позиції за всіма нішевими напрямками виробництва безглютенових продуктів, конкурує з провідним британським виробником хліба *Warburtons*, який теж нещодавно почав випускати безглютеновий хліб під своєю маркою.

Населення інших європейських країн також активно залучено до споживання безглютенової продукції, %: в Італії – 9, в Іспанії та Німеччині – по 7, у Франції – 6 [30].

Отже, за останні п'ять років безглютенова продукція стала частиною культури харчування в розвинених країнах. Проте в Україні цей ринок ще перебуває на стадії зародження.

Безглютенову продукцію у м. Києві можна придбати в торгових мережах *МегаМаркет*, *Сільпо*, *Novus*, *Good Vine*, *Ашан*, *Фоззі*. Безглютенові продукти в мережах *Good Vine*, *Novus*, *Ашан* розташовано на окремих стелажах, в інших маркетах – серед товарів загального вжитку. Обслуговуючий персонал у торгових залах погано володіє інформацією щодо безглютенових харчових продуктів (окрім мережі *Good Vine*), тому пошук цього товару є ускладненим. Ситуація з безглютенового ритейлу в інших українських містах гірша, а в маленьких містечках і селищах придбати продукт із категорії *gluten free* зовсім неможливо, тому єдиним виходом для споживачів є інтернет-магазини.

Основну частину на ринку безглютенового харчування в Україні посідають продукти імпортного виробництва таких торгових марок, як *SONKO* (*Store Food Distribution*, Велика Британія), *Bezgluten*, *Balviten* (Польща), *3Pauly*, *Biovegan*, *Grundorf* (Німеччина), *Dr.Schar*, *Pedon*, *Fiorentini* (Італія), *Provena* (Фінляндія), *Candy Tree* (Нідерланди), *Alaska* (Словаччина), *Amylon* (Чехія), *GULLON* (Іспанія) та ін. Вони пропонують досить широкий вибір продуктів харчування для хворих на целиакію (суміші для випікання, печиво, макаронні вироби, хліб, основи для піци, чіпси, цукерки, соуси, напої тощо), яким притаманна значно вища ціна порівняно з традиційними вітчизняними продуктами.

Досягти зниження вартості імпортних безглютенових продуктів можливо лише завдяки налагодженню вітчизняного виробництва якісних і безпечних аналогів. Зараз лише офіційне отримання ліцензійного дозволу на маркування ТМ "Перекреслений колосок" і відповідність європейським стандартам АЕОС гарантують безпеку та якість товарів без глютену. Це непростий шлях, що вимагає істотних інвестицій, оскільки для отримання ліцензії компанія має пройти перевірки норм виробництва, будівлі заводу, складу інгредієнтів, кваліфікації персоналу, норм пакування, зберігання, транспортування; лабораторний аналіз готового продукту. Водночас вміст глютену має бути зведено до рівня нижче ніж 20 ppm.

Через високотехнологічні процеси та жорсткі вимоги до виробництва далеко не кожна компанія готова запропонувати споживачеві продукти без глютену. Однак такі виробники в Україні є: ТМ *World's rice*, *Жменька*, *Ms. Tally*, які пропонують борошно й макаронні вироби та мають сертифікати, що підтверджують відсутність глютену.

Висновки. Ринок харчових продуктів і напоїв, що не містять глютену, зазнав радикальної зміни – від спеціальних нішевих до основних продуктів.

Такі фактори, як пропаганда здоров'я, покращення маркетингової діяльності, підвищення рівня обізнаності населення про целиакію та інші алергічні захворювання на глютен також обумовлюють зростання ринку.

Український виробник має змогу долучитися до формування ринку безглютенових продуктів і сервісів, добросовісно використовуючи упізнавану європейську торгову марку "Перекреслений колосок" (*Cross Grain*®). Для цього достатньо відповідати двом критеріям: дотримання принципів харчової безпеки виробництва та ефективність системи НАССР; готовність відповідати регламенту Європейської асоціації спілок целиакії (AOECS) щодо безглютенового виробництва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *World Gastroenterology Organization Global Guidelines*. URL : <http://www.worldgastroenterology.org/global-guidelines.html>.
2. *Кондратьева Е. И., Янкина Г. Н.* HLA – маркеры целиакии и их влияние на течение заболевания. *Вопр. детской диетологии*. 2011. Т. 9, № 2. С. 73–74.
3. *Rewers M.* Epidemiology of celiac disease: what are the prevalence, incidence, and progression of celiac disease? *Gastroenterology*. 2005. Vol. 128. P. 47–51.
4. *Szaflarska-Poplawska A., Karczewska K., Zabka A.* Occurrence of celiac disease in Poland – multicenter study [Polish]. *Ped. Wspolcz Gastroenterol. Hepatol. Zyw Dz.* 2009. Vol. 11. P. 111–116.
5. *Barada K., Bitar A., Mokadem M., Hashash J., Green P.* Celiac disease in Middle Eastern and North African countries: A new burden? *World J. Gastroenterol.* 2010. Vol. 16, N 12. P. 1449–1457.
6. *Tatar G., Elsurur R., Simsek H.* Screening of tissue transglutaminase antibody in healthy blood donors for celiac disease screening in the Turkish population. *Dig. Dis. Sci.* 2004. Vol. 49. P. 1479–1484.
7. *Mustalahti K., Catassi C., Reunanen A., Fabiani E., Heier M., McMillan S.* The prevalence of CD in Europe: results of a centralized, international mass screening project. *Ann. Med.* 2010. Vol. 42. P. 587–595.
8. *Субботина О. А., Гепше Н. А., Примак Е. А., Орехова В. П.* Аллергические реакции на крупы у детей с атопией. *Вопр. питания*. 2013. № 4. С. 34–38.
9. *Czaja-Bulsa G.* Non celiac gluten sensitivity – a new disease with gluten intolerance. *Clin. Nutr.* 2014. Vol. 34, N 2. P. 189–194.
10. *Tonutti E., Bizzaro N.* Diagnosis and classification of celiac disease and gluten sensitivity. *Autoimmun. Rev.* 2014. Vol. 13, N 4–5. P. 472–476.
11. *Mdki M.* Celiac disease treatment: gluten-free diet and beyond. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 2014. Vol. 59. P. 15–17.
12. *Фадеевко Г. Д., Гапонова О. Г.* Многообразие проявлений глютеневой энтеропатии. *Сучасна гастроентерологія*. 2009. № 2 (46). С. 111–118.
13. *About Glenn Doman. Founder of The Institutes*. URL : <http://www.iahp.org/about-us/about-glenn-doman>.
14. *Perlmutter D.* *Grain Brain*. New York : Little, brown and company, 2015. 336 p.
15. *Wierdsma N. J., Berkenpas M., Mulder Ch. J. J., Ad A. van Bodegraven.* Vitamin and mineral deficiencies are highly prevalent in newly diagnosed celiac disease patients. *Nutrients*. 2013. Vol. 5, N 10. P. 3975–3992. URL : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3820055>.
16. *Caruso R., Pallone F., Stasi E., Romeo S., Monteleone G.* Appropriate nutrient supplementation in celiac disease. *Ann. Med.* 2013. Vol. 45, N 8. P. 522–531. EC Regulation 41/2009/EC concerning the composition and labelling of

- foodstuffs for people intolerant to gluten. URL : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:016:0003:0005:EN:PDF>.
17. Бабіч О. В., Віхоть М. М. Проблематика забезпечення спеціальними продуктами харчування хворих на целиацію в Україні. Проблеми старіння і довголіття. 2016. Т. 25, № 2. С. 230–234.
 18. Бавыкина И. А., Звягин А. А., Мирошниченко Л. А., Гусев К. Ю., Жаркова И. М. Эффективность продуктов из амаранта в безглютеновом питании детей с непереносимостью глютена. Вопр. питания. 2017. № 2. URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-produktov-iz-amaranta-v-bezglyutenovom-pitanii-detey-s-neperenosimostyu-glyutena>.
 19. Депутатський запит щодо впровадження виробництва безглютенових продуктів в Україні (Вих. № 16/зп від 19.05.2016 р.). URL : http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/wcadr_document?DOCUMENT_ID=78054&DOCUMENT_TYPE=1.
 20. Дробот В. І., Грищенко А. М. Технологічні аспекти використання борошна круп'яних культур у технології безглютенового хліба. Обладнання та технології харчових виробництв. 2013. Вип. 30. С. 52–58.
 21. Дорохович В. В., Лазоренко Н. П. Безглютенові борошняні кондитерські вироби. Обладнання та технології харчових виробництв. 2013. Вип. 30. С. 341–347.
 22. Дорохович А. Н., Лиман Н. П. Маффин – новый вид мучных кондитерских изделий на рынке Украины. Продукты & ингредиенты. 2009. № 10 (63). С. 12–13.
 23. Губська О. Г. Целиакия. Про проблеми діагностики і лікування цієї хвороби в Україні. Харчова та переробна пром-сть. 2008. № 7. С. 24–26.
 24. Капрелянц Л. В., Іоргачова Г. К. Функціональні продукти. Одеса : Друк, 2003. 312 с.
 25. Рудаєвська Г. Б., Тищенко Є. В., Притульська Н. В. Наукові підходи та практичні аспекти оптимізації асортименту продуктів спеціального призначення. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т. 2002. С. 371.
 26. Association of European Coeliac Societies (AOECS). URL : www.aoecs.org.
 27. Grand View Research. Gluten-Free Products Market Analysis By Product (Bakery, Dairy Alternatives, Desserts & Ice-Creams, Prepared Foods, Pasta & Rice), By Distribution (Grocery Stores, Mass Merchandiser, Club Stores), And Segment Forecasts, 2018–2025. 110 p. URL : <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/gluten-free-products-market/request>.
 28. Gluten Free Media Group. URL : <http://www.glutenfreemg.com>.
 29. Statistics and facts on the gluten-free foods market in the U.S. 2016. URL : <https://www.statista.com/topics/2067/gluten-free-foods-market>.
 30. Trends and opportunities in the growing market for gluten-free foods URL : <http://www.mintel.com>.

Стаття надійшла до редакції 01.10.2018.

Kraievsk S., Stetsenko N. Formation of the domestic market of gluten-free food.

Background. Celiac disease and gluten intolerance are widespread genetic diseases. At present, gluten free diet is the only method of treatment. Gluten-free products market in Ukraine is in the stage of formation, the main part of which is imported products. Domestic manufacturers are able to become involved in the development of

such a product category; this must comply with the rules of the European Association of Celiacs (AOECS) for gluten-free production.

The aim of the work is the analysis of the world market of gluten-free products and identification of the main factors of formation and prospects of development of such a market in Ukraine.

Material and methods. The market segment of gluten-free food products was selected as the subject of the study. The dynamics of sales of such products in the world for the last 15 years, the potential for growth of consumption and the structure of world sales of certain types of gluten-free products, standards and conditions of their production have been analyzed. The method of marketing analysis was used in the work.

Results. In the past five years, gluten-free products have become part of the culture of food in developed countries, but this market in Ukraine is still in its infancy. The main part of the market for gluten-free food in Ukraine is imported products, which are characterized by a much higher price compared to traditional domestic products. The main part of the market for gluten-free food in Ukraine is the import goods of such brands as SONKO (Store Food Distribution, Great Britain), Bezgluten, Balviten (Poland), 3Pauly, Biovegan, Grundorf (Germany), Dr.Schar, Pedon, Fiorentini (Italy), Provena (Finland), Candy Tree (Netherlands), Alaska (Slovakia), Amylon (Czech Republic), GULLON (Spain) and others. They offer a fairly wide range of foods for celiac disease (baking mixes, cookies, pasta, bread, pizza bases, chips, candy, sauces, beverages, etc.), which has a significantly higher price than traditional domestic products.

To achieve a reduction in the value of imported gluten-free products is possible only through the establishment of domestic production of qualitative and safe analogues. Now the only officially obtaining of a licensed permission to mark the TM "Crossed-Grain" and compliance with European standards AEOCS guarantee the safety and quality of goods without gluten. This is a difficult road that requires substantial investments, because for obtaining a license, the company has to undergo inspections of production norms, factory building, composition of ingredients, personnel qualifications, standards of packaging, storage, transportation; laboratory analysis of the finished product. At the same time, the gluten content should be reduced to below 20 ppm. Due to high-tech processes and stringent production requirements, not every company is ready to offer consumer gluten-free products. However, such producers in Ukraine are: TM World's rice, Zhmenka, Ms. Tally, who offer flour and pasta and have certificates that confirm the lack of gluten.

Conclusion. The market for gluten-free food and drinks has undergone a radical change – from special niche to main products.

Factors such as promoting health and well-being, improving marketing activities, raising awareness of celiac disease and other gluten allergies also cause market growth.

The Ukrainian manufacturer has the opportunity to engage in the formation of a market for gluten-free products and services, using the well-known Cross Grain® European trademark. To do this, it is enough to meet two criteria: compliance with the principles of food safety of production and the effectiveness of the HACCP system; readiness to comply with the regulations of the European Association of Celiac Diseases (AOECS) regarding gluten-free production.

Keywords: gluten-free foods, celiac disease, gluten intolerance, market segmentation of gluten-free foods.

REFERENCES

1. World Gastroenterology Organization Global Guidelines [World Gastroenterology Organization Global Guidelines]. www.worldgastroenterology.org Retrieved from <http://www.worldgastroenterology.org/global-guidelines.html> [in English].

2. Kondrat'eva, E. I., & Jankina, G. N. (2011). HLA – markery celiakii i ih vlianie na techenie zabojevanija [HLA – markers of celiac disease and their influence on the course of the disease]. *Vopr. detskoj dietologii – Children's nutrition issues, 2*. 73-74 [in Russian].
3. Rewers, M. (2005). Epidemiology of celiac disease: what are the prevalence, incidence, and progression of celiac disease? [Epidemiology of celiac disease: what are the prevalence, incidence, and progression of celiac disease?]. *Gastroenterology – Gastroenterology*, 47-51 [in English].
4. Szaflarska-Poplawska, A., Karczewska, K., Zabka, A. Occurrence of celiac disease in Poland – multicenter study [Polish]. *Ped. Wspolcz Gastroenterol. Hepatol. Zyw Dz.* 2009. Vol. 11. P. 111-116 [in English].
5. Barada, K., Bitar, A., Mokadem, M., Hashash, J., Green, P. Celiac disease in Middle Eastern and North African countries: A new burden? *World J. Gastroenterol.* 2010. Vol. 16, N 12. P. 1449-1457 [in English].
6. Tatar G., Elsurur R., Simsek H. Screening of tissue transglutaminase antibody in healthy blood donors for celiac disease screening in the Turkish population. *Dig. Dis. Sci.* 2004. Vol. 49. P. 1479-1484 [in English].
7. Mustalahti, K., Catassi, C., Reunanen, A. Fabiani, E, Heier, M., McMillan, S. The prevalence of CD in Europe: results of a centralized, international mass screening project. *Ann. Med.* 2010. Vol. 42. P. 587-595[in English].
8. Subbotina, O. A. et al. (2013). Allergicheskie reakcii na krupy u detej s atopiej [Allergic reactions to cereals among children with atopy]. *Vopr. pitaniya – Nutrition issues, 4*, 34-38 [in Russian].
9. Czaja-Bulsa, G. Non celiac gluten sensitivity – a new disease with gluten intolerance. *Clin. Nutr.* 2014. Vol. 34, N 2. P. 189-194 [in English].
10. Tonutti, E., & Bizzaro, N. Diagnosis and classification of celiac disease and gluten sensitivity. *Autoimmun. Rev.* 2014. Vol. 13, N 4-5. P. 472-476 [in English].
11. Mdk, M. Celiac disease treatment: gluten-free diet and beyond. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.* 2014. Vol. 59. P. 15-17 [in English].
12. Fadeenko, G. D., & Gaponova, O. G. (2009). Mnogoobrazie pojavlenij gljutenovoj jenteropatii [The variety of manifestations of gluten enteropathy]. *Suchasna gastroentorologija – Modern gastroenterology, 2*, 111-118 [in Russian].
13. About Glenn Doman. Founder of The Institutes. Retrieved from <http://www.iahp.org/about-us/about-glenn-doman> [in English].
14. Perlmutter, D. *Grain Brain*. New York : Little, brown and company, 2015. 336 p. [in English].
15. Wierdsma, N. J. et al. (2013). Vitamin and mineral deficiencies are highly prevalent in newly diagnosed celiac disease patients. *Nutrients*. Vol. 5, N 10. P. 3975-3992. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3820055> [in English].
16. Caruso, R. et al. (2013.) Appropriate nutrient supplementation in celiac disease. *Ann. Med.* Vol. 45, N 8. P. 522-531. EC Regulation 41/2009/EC concerning the composition and labelling of foodstuffs for people intolerant to gluten. Retrieved from <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:016:0003:0005:EN:PDF> [in English].
17. Babich, O. V., & Vihot', M. M. (2016). Problematyka zabezpechennja special'nyh produktamy harchuvannja hvoryh na celiakiju v Ukrai'ni [Problem of providing special foods for patients with celiac disease in Ukraine]. *Problemy starinnja i dovgolittja – Problems of aging and longevity, 2*, 230-234 [in Ukrainian].
18. Bavykina, I. A. et al. (2017). Jeffektivnost' produktov iz amaranta v bezgljutenovom pitanii detej s neperenosimost'ju gljuteny [Efficiency of amaranth products in gluten-free diet of children with gluten intolerance]. *Vopr. pitaniya – Nutrition issues, 2*. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-produktov-iz-amaranta-v-bezglyutenovom-pitanii-detey-s-neperenosimostyu-glyutena> [in Russian].

19. Deputats'kyj zapyt shhodo vprovadzhennja vyrobnyctva bezgljutenovyh produktiv v Ukraini (Vyh. № 16/zp vid 19.05.2016) [Deputy request for the introduction of gluten-free products in Ukraine (Ext. N 16/zp dated May 19, 2016)]. (n.d). *w1.c1.rada.gov.ua*. Retrieved from http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/wcadr_document?DOCUMENT_ID=78054&DOCUMENT_TYPE=1 [in Ukrainian].
20. Drobot, V. I., & Gryshhenko, A. M. (2013). Tehnologichni aspekty vykorystannja boroshna krup'janyh kul'tur u tehnologii' bezgljutenovogo hliba [Technological aspects of the use of flour of cereals in the technology of gluten-free bread]. *Obladnannja ta tehnologii' harchovyh vyrobnyctv – Equipment and technology of food production*, 30, 52-58 [in Ukrainian].
21. Dorohovych, V. V., & Lazorenko, N. P. (2013). Bezgljutenovi boroshnjani kondyters'ki vyroby [Gluten free flour confectionery]. *Obladnannja ta tehnologii' harchovyh vyrobnyctv – Equipment and technology of food production*, 30, 341-347 [in Ukrainian].
22. Dorohovich, A. N., & Liman, N. P. (2009). Maffin – novyj vid muchnyh konditerskih izdelij na rynke Ukrainy [Maffin – a new type of flour confectionery in the Ukrainian market]. *Produkty & ingredienty – Products & ingredients*, 10 (63), 12-13 [in Russian].
23. Gubs'ka, O. G. (2008). Celiakija. Pro problemy diagnostyky i likuvannja cijei' hovoroby v Ukraini [Celiac disease. On the problems of diagnosis and treatment of this disease in Ukraine]. *Harchova ta pererobna prom-st' – Food and processing industry*, 7, 24-26 [in Ukrainian].
24. Kapreljanc, L. V., & Iorgachova, G. K. (2003). *Funkcional'ni produkty [Functional products]*. Odesa : Druk [in Ukrainian].
25. Rudavs'ka, G. B., Tyshhenko, Je. V., Prytul's'ka, N. V. (2002). Naukovi pidhody ta praktychni aspekty optymizacii' asortymentu produktiv special'nogo pryznachennja [Scientific approaches and practical aspects of optimization of the range of special purpose products]. Kyi'v : Kyi'v. nac. torg.-ekon. un-t [in Ukrainian].
26. Association of European Coeliac Societies (AOECS). Retrieved from www.aoecs.org [in English].
27. Grand View Research. Gluten-Free Products Market Analysis By Product (Bakery, Dairy Alternatives, Desserts & Ice-Creams, Prepared Foods, Pasta & Rice), By Distribution (Grocery Stores, Mass Merchandiser, Club Stores), And Segment Forecasts, 2018–2025. 110 p. Retrieved from <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/gluten-free-products-market/request> [in English].
28. Gluten Free Media Group. Retrieved from <http://www.glutenfreemg.com> [in English].
29. Statistics and facts on the gluten-free foods market in the U.S. 2016. Retrieved from <https://www.statista.com/topics/2067/gluten-free-foods-market> [in English].
30. Trends and opportunities in the growing market for gluten-free foods. Retrieved from <http://www.mintel.com> [in English].