

Київський національний торговельно-економічний університет
Кафедра товарознавства управління безпечністю та якістю

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«Формування якості та канали розподілу води бутильованої»

Студентки 2 курсу, 6м групи
спеціальності 076 «Підприємництво,
торгівля та біржова діяльність»,
спеціалізації «Товарознавство та
комерційна логістика»

Журової Ганни
Олегівни

Науковий керівник,
д.т.н., професор

Сидоренко Олена
Володимирівна

Науковий консультант,
к.е.н., доцент

Лиса С. С

Гарант освітньої програми
д.т.н., професор

Сидоренко Олена
Володимирівна.

Київ 2018

ЗМІСТ

ВСТУП.....	
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВОДИ ПИТНОЇ БУТИЛЬОВАНОЇ...	
1.1. Стан і перспективи розвитку ринку води питної бутильованої в Україні та за кордоном.....	
1.2. Законодавчо-нормативне забезпечення обігу води питної бутильованої в Україні.....	
1.3. Фактори формування споживних властивостей води питної бутильованої.....	
1.4. Зміни споживних властивостей води питної бутильованої під час товароруху.....	
1.5. Шляхи підвищення якості та гарантування безпечності води питної бутильованої.....	
РОЗДІЛ 2. ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА ВОДИ ПИТНОЇ БУТИЛЬОВАНОЇ, ЩО РЕАЛІЗУЄТЬСЯ НА РИНКУ УКРАЇНИ.....	
2.1. Організація, об'єкт та методи дослідження.....	
2.2. Аналіз відповідності маркування та пакування води питної бутильованої.....	
2.3. Порівняльна оцінка показників якості води питної бутильованої різних виробників.....	
2.4. Дослідження конкурентоспроможності води питної бутильованої вітчизняних виробників.....	
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЇ КАНАЛІВ РОЗПОДІЛУ ВОДИ БУТИЛЬОВАНОЇ ТОВ «НЕБЕСНА КРИНИЦЯ ЛТД»	
3.1. Теоретичні аспекти формування, функціонування, управління каналами розподілу підприємства.....	
3.2. Аналіз організації та управління каналами розподілу води бутильованої ТОВ «НЕБЕСНА КРИНИЦЯ ЛТД».....	
3.3. Оцінка ефективності організації каналів розподілу води бутильованої ТОВ «НЕБЕСНА КРИНИЦЯ ЛТД».....	
3.4. Шляхи підвищення ефективності управління каналами розподілу на ТОВ «НЕБЕСНА КРИНИЦЯ ЛТД».....	
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	
ДОДАТКИ.....	

ВСТУП

Актуальність дослідження. Широке застосування логістики в практиці господарської діяльності пояснюється необхідністю скорочення тимчасових інтервалів між придбанням сировини та постачанням товарів кінцевому споживачеві. Розвиток збутової політики підприємства стає все більш актуальним, і наявність логістичних посередників, що виконують різні функції, стає необхідною умовою реалізації продукції.

Україна обрала Європейський шлях свого розвитку, підтвердженням якого стало підписання Асоціації з країнами європейського союзу (ЄС). Нормуванню параметрів якості води питної бутильованої в країнах ЄС сьогодні вкрай важлива. Воно включає, в першу чергу, глибокий аналіз стану навколишнього середовища і потенційних її забруднювачів, вивчення їх впливу на здоров'я людини через експериментальних тварин. Досліджується якість води в її джерелах водопостачання (в тому числі для води питної бутильованої) на предмет виявлення забруднюючих речовин і встановлення їх нормативів та введення цих нормативів, при необхідності, в законодавчо закріплені технічні регламенти. Значна увага приділяється заходам безпеки води питної бутильованої. Для цього розробляються загальні декларації управління якістю та безпекою мінеральної води; необхідні обов'язкові програми; аналіз ризиків та критичних точок контролю (НАССР); посилень, що також охоплюють такі нові теми як захист бутильованої води, біопильність та біотероризм. Проте, українські виробники води питної бутильованої тільки починають сертифікувати свої підприємства згідно ISO 22000, який має основу концепції НАССР та в якому гарантується безпека здоров'я споживачів. Тому дослідження в даній галузі актуальні та мають практичне значення.

Мета дослідження. Оцінка якості та безпечності питної бутильованої води.

Для досягнення поставленої мети, необхідно виконати наступні **завдання:**

- проаналізувати стан і перспективи розвитку ринку води питної бутильованої в Україні та за кордоном;
- охарактеризувати законодавчо-нормативне забезпечення обігу води питної бутильованої в Україні;
- визначити фактори формування споживних властивостей води питної бутильованої;
- розглянути зміни споживних властивостей води питної бутильованої під час товароруху;
- обґрунтувати шляхи підвищення якості та гарантування безпечності води питної бутильованої;
- провести товарознавчу оцінку води питної бутильованої шляхом аналізу маркування, дослідження органолептичних та фізико-хімічних показників;
- дослідити комплексну оцінку якості конкурентоспроможності води питної бутильованої вітчизняних виробників;
- виконати аналіз організації та управління каналами розподілу води бутильованої ТОВ «НЕБЕСНА КРИНИЦЯ ЛТД»;
- провести оцінку ефективності організації каналів розподілу води бутильованої ТОВ «НЕБЕСНА КРИНИЦЯ ЛТД»;
- розглянути шляхи підвищення ефективності управління каналами розподілу на ТОВ «НЕБЕСНА КРИНИЦЯ ЛТД».

Об'єкт дослідження— питна бутильована вода, що реалізується у роздрібній торговельній мережі України, ТОВ «НЕБЕСНА КРИНИЦЯ ЛТД».

Предмет дослідження— споживні властивості питної бутильованої води, яка реалізується в роздрібній торговельній мережі України

При написанні випускної кваліфікаційної роботи застосовувались такі **методи дослідження:** органолептичні, фізико-хімічні, кваліметричні.

Наукова новизна. Наукова новизна полягає у вдосконаленні переліку критеріїв оцінювання споживних властивостей води питної бутильованої.

Практична значущість випускної кваліфікаційної роботи полягає у можливості подальшого використання її результатів в діяльності ТОВ «НЕБЕСНА КРИНИЦЯ ЛТД».

Апробація. Результати досліджень презентовано на міжнародній студентській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми підприємництва, торгівлі та біржової діяльності», яка відбулася 13-14 березня 2018 року в Київському національному торговельно-економічному університеті з доповіддю на тему: «Товарознавча оцінка води питної бутильованої, що реалізується на ринку України».

Публікація. Результати досліджень відображено у статті «Товарознавча оцінка води питної бутильованої, що реалізується на ринку України», яка опублікована у збірнику наукових статей студентів «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»: зб. наук. ст. студ. У 1ч. / відп. ред. В. А. Осика. – Київ: Київ. нац. торг-економ. ун-т, 2018. – С. – 186-195.

Структура та обсяг. Випускна кваліфікаційна складається зі змісту, вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел та додатків. Основний зміст роботи викладений на 90 сторінках комп'ютерного тексту. Робота ілюстрована 15 таблицями, 12 рисунками.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ВОДИ ПИТНОЇ БУТИЛЬОВАНОЇ

1.1. Стан і перспективи розвитку ринку води питної бутильованої в Україні та за кордоном

Ринок води питної бутильованої в Україні є сформованим і характеризується наявністю декількох яскраво виражених лідерів, а також великої кількістю середніх і дрібних операторів. Специфіка продукції дозволяє виготовлення продукції при наявності свердловини і відповідного обладнання для фасування води в ємності.

Що стосується різних видів питної бутильованої води, то газовані мінеральні води, хоча і залишаються найбільш популярними серед споживачів, в останні роки спостерігається падіння у виробництві (рис. 1.1.).

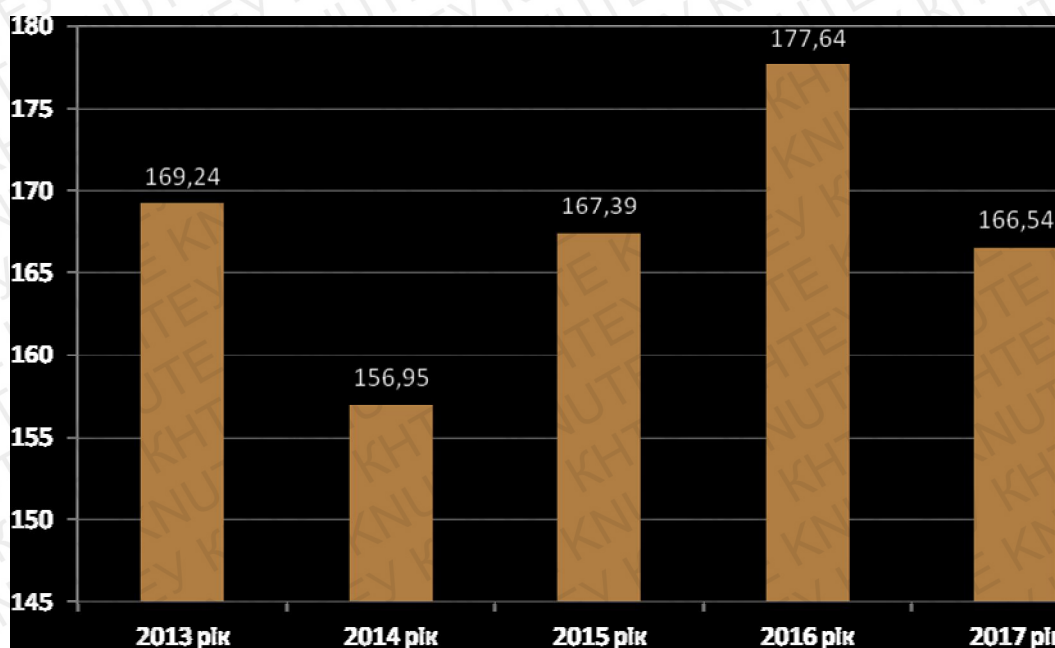


Рис. 1.1. Динаміка виробництва питної бутильованої води в Україні в 2013-2017 рр.
в натуральному вираженні, млн. дал. [1]

У той же час, розвивається ринок негазованої мінеральної води. Це пов'язано з впровадженням в Україні західної культури споживання - мінеральних вод. Так, частка негазованої мінеральної води в європейських країнах складає 80-90%. В Україні це число в 2013 році становило 16,4%, а до кінця 2017 зросло до 21,5%.

У зв'язку з малими обсягами зовнішньої торгівлі основу ринку становить вода, вироблена в Україні. В першу чергу це пов'язано з тим, що значну частину вартості води становить саме транспортування. Менш значну роль зіграло зниження експортних поставок.

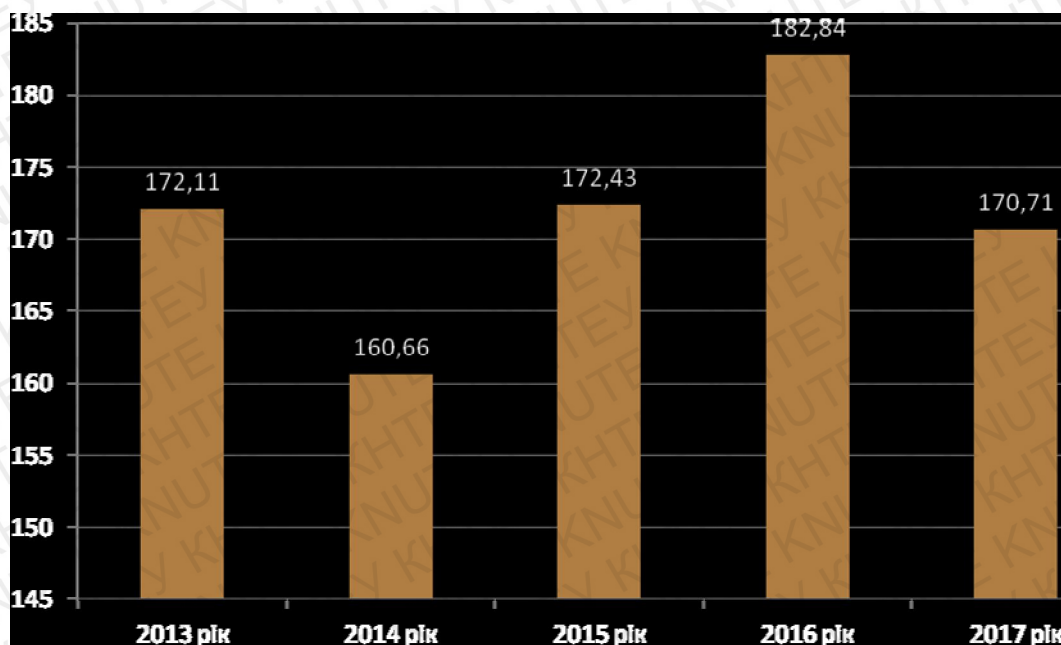


Рис. 1.2. Динаміка ємності ринку питної бутильованої води в Україні за 2013-2017рр. в натуральному вираженні, млн. дал. [1]

На сьогоднішній день імпорт і експорт питної бутильованої води в Україні малорозвинений і в останні роки продовжує скорочуватися. Причин тому кілька:

- Поява більш доступних аналогів українських виробників. Товари-замінники мають схожий хімічний склад і відповідають тим же вимогам.
- Збільшення вартості іноземних замінників. З ростом популярності основних брендів, що ввозяться в Україну зростає і ціна на них. Ще однією

актуальною причиною є різке падіння курсу гривні, що ще сильніше збільшило вартість продуктів. Крім того, українські споживачі стали більше економити і переходити на менш дорогі бренди.

Основою імпорту питної бутильованої води в Україні є продукція з Грузії, яка становить в сумі дві третини українського імпорту. У 2017 році спостерігалось значне скорочення постачання води з Франції. Викликано це, перш за все тим, що переважно французька (а також італійська) вода входить в преміум сегмент і сильно залежить від доходів населення. Так, структура поставок зрушила на користь води з Грузії. У натуральному вираженні скорочення ввезення товару з Грузії склало більше 17% [2].

Залежно від фіскальної політики щодо курсу гривні, буде змінюватися обсяг поставок з інших країн.

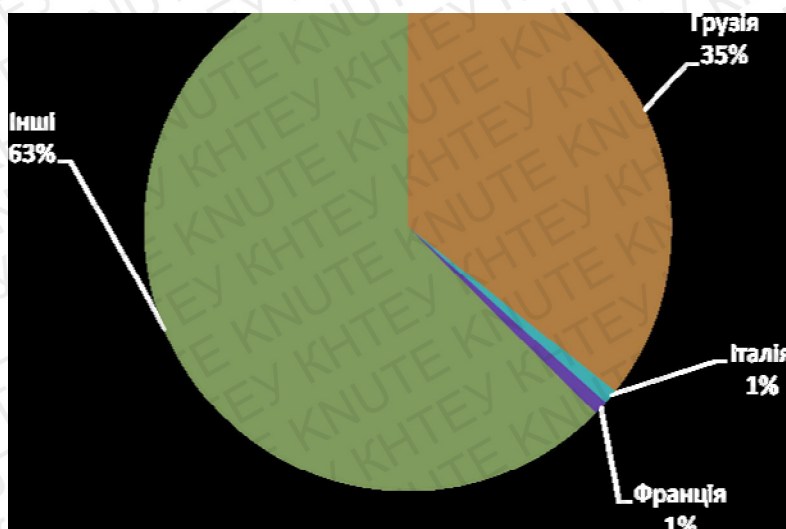


Рис. 1.4. Географічна структура імпорту питної бутильованої води в Україні в 2017р.,% від загального обсягу імпорту в натуральному вираженні[1]

Основних операторів у виробництві питної води можна розділити на групи за декількома принципами:

- обсягом виробництва і частці на ринку;
- специфікою продукції (мінеральна, або очищена питна вода);

- охопленням території;
- фасуванням води (пляшки об'ємом до 2 л, або бутлі від 5 л);
- цільовим споживачам (клієнти роздрібних мереж, або доставка води додому в бутлях).

Однозначним лідером ринку є компанія IDS Group [3]. До групи включено три заводи: Моршинський, Миргородський і Трускавецький, що виробляють однойменні води, а також воду під іншими марками. Крім цього, компанія є частиною Borjomi Group, тобто також є ексклюзивним дистриб'ютором найбільшої імпортової позиції на українському ринку.

В цілому, виробників можна розділити на чотири основні групи:

- лідери ринку, що працюють по всій країні (крім IDS Group це «Ерлан», «Оболонь» і «Кока-Кола»);
- оператори, що орієнтуються на певний регіон і є великими в межах регіону («Галс» в Харкові, «Аквапласт» в Дніпропетровську, «Мізунь» в Рівному і т.д.);
- середні гравці, присутні в більшості регіонів, але мають незначну частку на ринку («Панда», «Малбі», «Еконія», «Небесна Криниця і т.д.)
- дрібні оператори, як правило, орієнтуються на певний регіон.

Що стосується перспектив розподілу операторів в майбутньому році, то за рахунок операторів, які знаходяться в Автономній республіці Крим, а також Донецькій та Луганській областях, український ринок може втратити від 5 до 7 відсотків, якщо не враховувати результати операторів, які працювали в Донецькій і Луганській областях, а також Автономній республіці Крим.

Проблема з якісною питною водою є однією з найбільш актуальних в планетарному масштабі. Жителі розвинених країн вже давно переходять на фільтровану або покупну воду, якості і безпеки якої вони можуть довіряти. За даними міжнародного консалтингового агентства ринку напоїв Zenith International тільки на Західну Європу і Північну Америку припадає 47%

світового ринку питної води. При цьому частка Східної Європи, куди відноситься і Україна, складає всього 6% [1].

Ринки питної води Н.О.Д. (ринок доставки води в будинки і офіси) країн північноамериканського континенту мають багаторічну історію розвитку і зараз практично повністю насичені - в США виробниками питної води вже освоєно близько 95% ринку. Ринки Західної Європи відносно молоді - тут сегмент Н.О.Д. почав активно розвиватися тільки в кінці 80-х років, всього на 5-6 років раніше, ніж в Україні. Але вже зараз багато західноєвропейських ринків близькі до свого насичення, про що красномовно свідчить щорічний приріст ринку всього на 5-6%. Винятком із загальних західноєвропейських тенденцій є хіба що ринки Греції та Іспанії, які за темпами розвитку в минулому році випереджали і Російську Федерацію, і Україну [4].

Ринок Н.О.Д. України є дуже перспективним. У минулому році країна займала четверте місце на європейському континенті за темпами розвитку ринку з приростом в 18,5%. На думку провідних гравців ринку, подібні темпи зростання найближчим часом збережуться - так в 2019 році прогнозується приріст ринку на 18% до 173 млн. літрів. Сьогодні ринок питної води Н.О.Д. в динаміці розвитку випереджає ринок бутильованих вод України, але при цьому значно відстає від сегменту негазованих вод в тарі менше 18,9 літрів, який останнім часом розвивається стрімкими темпами [25].

На даний момент в Україні в структурі продажів води Н.О.Д. повністю переважають офісні клієнти. За різними оцінками їх частка сягає 80-90%. Це пов'язано, перш за все, з високою платоспроможністю офісних клієнтів і їх вигідністю з точки зору транспортних витрат і логістики.

У той же час великі гравці ринку нарівні з офісними активно розвивають і домашній напрямок. Приватні особи більш вимогливі до якості наданої послуги, але при цьому більш стабільні і вірні клієнти за умови, що їх запити повністю задовольняються [1].

Ринок Н.О.Д. України умовно можна розділити на ринок міст-мільйонників і ринок регіонів. Основні обсяги реалізації води питної бутильованої зосереджені на ринку мільйонників - тільки в минулому році їх сукупна частка в структурі продажів була близько 60%. Така ситуація цілком закономірна - в мільйонниках висока концентрація потенційних клієнтів - офісів і приватних осіб з високим рівнем доходів, а відповідно і більше можливостей для розвитку Н.О.Д.-бізнесу. У той же час деякі гравці ринку одночасно розвивають обидва напрямки. Робота з регіонами - це робота на довгострокову перспективу, поки ж основні сили великих Н.О.Д.-компаній спрямовані, перш за все, на завоювання міст-мільйонників, і в більшій мірі Києва.

Тут і далі до міст-мільйонників крім Києва, Харкова, Донецька, Дніпропетровська та Одеси, ми також відносимо Львів, який демонструє схожі тенденції розвитку з 5 найбільшими містами України.

Особливе місце серед мільйонників займає Київ. У минулому році на місто доводилося 39,5% всіх продажів ринку Н.О.Д., що в натуральному вираженні склало 58,1 млн. літрів води. Ринок Києва дуже цікавий як наявністю великої кількості платоспроможних клієнтів, їх високою лояльністю до послуги, так і прибутковістю бізнесу - саме в столиці ціни на воду найвищі. [5]

В даний час за різними оцінками в Україні налічується приблизно 500 компаній, що надають послуги з доставки води питної бутильованої в будинки і офіси. Близько 50 з них працюють на ринку Києва. Але говорити про структурованість ринку ще рано - зараз за різними оцінками близько 40% ринку контролюється всього 4 компаніями. При цьому виділити одноосібного лідера ринку поки не можна. Всі найбільші виробники активно розвиваються і збільшують свою присутність на ринку.

У минулому році за даними холдингу IDS Group лідерську позицію з часткою ринку в 11,7% утримувало ПАТ «Нова», яке нарівні з Миргородським і Моршинським заводами мінеральних вод та ПАТ

«Індустріальні та дистрибуційні системи» («ІДС») входить до складу холдингу. У 2016 році компанією було реалізовано 16,3 млн. літрів води, в наступному році «Нова» планує збільшити обсяги реалізації до 29 млн. літрів [1].

На даний момент компанія на українському ринку представлена двома торговими марками - «Старий Миргород» та «Моршинська». Виробництво брендів налагоджено на Миргородському та Моршинському заводах холдингу відповідно. При цьому в Моршині завод проекту Н.О.Д. потужністю 350 бутлів на годину був побудований з нуля і відкритий в травні 2007 року. Тут було встановлено обладнання американської компанії Steel Head Corp. Інвестиції в цей проект за даними компанії склали 2 млн. грн або близько \$ 400 тис.

Другу позицію в минулому році займало ДП «Райське Джерело», більш відоме як «Eden Springs». Його частка на українському ринку оцінювалася в 9,8%.

Компанія є засновником українського ринку Н.О.Д., надаючи послуги з доставки води питної бутильованої вже більше 13 років. За останні п'ять років підприємством було вироблено і реалізовано близько 48 млн. літрів води.

Eden Springs - лідер ринку Н.О.Д. Європи з часткою ринку близько 20%. Компанія була заснована на початку 90-х і в даний момент представлена в 16 країнах Європи.

В даний час Eden обслуговує понад 460 тис. споживачів, щорічно виробляючи більше 36 млн. дал питної води.

Третє місце з незначним відставанням від ДП «Райське Джерело» в минулому році займала компанія «Чиста Вода». Її частка оцінювалася в 9,2% ринку України.

На даний момент компанія «Чиста Вода» на ринку представлена однойменною торговельною маркою, виробництво якої налагоджено на

заводі підприємства в селі Мила Києво-Святошинського району Київської області.

ТОВ «Чиста Вода» є одним зі старожилів українського ринку Н.О.Д., працюючи на ньому з 1998 року. Зараз компанія представлена виключно в столиці України [1].

Як вже зазначалося раніше, на ринку Н.О.Д. України Київ займає особливе місце, тому доцільно провести оцінку позицій основних гравців окремо на столичному ринку, тим більше, що тут розстановка сил лідерів відрізняється від всеукраїнської. Це пов'язано, перш за все, з тим, що багато лідерів працюють виключно на столичному ринку і в регіонах не представлені.

На ринку Києва лідерські позиції оскаржують відразу дві компанії - ДП «Райське джерело» і компанія «Чиста Вода». Спільними зусиллями вони контролюються за різними оцінками 55-60% ринку. Третю позицію впевнено займає компанія «Субос-Україна» з часткою в 20-25% ринку. Її найближчі переслідувачі - ПП «Водовоз» з ТМ «Живе Джерело» і ПАТ «Нова» - спільно утримують 11-18% ринку. Частка інших виробників становить 9-15% ринку м. Києва.

ТОВ «Субос-Україна» в минулому році займало четверте місце на українському ринку з часткою 8,6% і третє місце на ринку Києва з часткою 20-25%.

Підприємство працює на ринку України вже понад 10 років під торговими марками «Еталон-негазована» трьох видів (класична, пом'якшена, глибокого очищення) і «Йодіс-Еталон» (йодована).

На даний момент продукція компанії реалізується через дилерів в 7 містах України. Але основні продажі все ж припадають на м. Київ.

Усвідомлення важливості українським споживачем якісної питної води для хорошого здоров'я і самопочуття з кожним роком зростає. Українці активно шукають альтернативу водопровідній воді і все частіше звертають

увагу на послугу з доставки питної води. В таких умовах доступність цієї послуги є дуже важливим фактором [6].

Україна здавна славилася своїми джерелами природних питних і мінеральних вод, тому витрати на видобуток і виробництво води в країні нижче, ніж у багатьох європейських, що безпосередньо відображається на вартості кінцевого продукту. Зараз Україна належить до групи країн з низькою вартістю і низьким споживанням покупної питної води, але в майбутньому очікується перехід країни до групи із середнім рівнем споживання при збереженні досить низької вартості продукції [1].

Доставка води в будинки і офіси для українського споживача вже не нова, але дуже перспективна послуга. Безумовно, краще за всіх з цією послугою знайомі жителі столиці України, де Н.О.Д.- компаніями освоєно близько 60-70% ринку. Однак останнім часом Н.О.Д.- бізнес перестає концентруватися виключно в Києві і поступово виходить за межі столиці. За оцінками експертів в даний момент в цілому насиченість українського ринку Н.О.Д. не перевищує 20-30%.

Ринок Н.О.Д. України активно розвивається. Щорічний приріст ринку оцінюється в 18-20%. На думку експертів, такі темпи зростання найближчим часом збережуться. Це буде відбуватися, перш за все, за рахунок розвитку сегмента в регіонах, а також за рахунок зростання домашнього вжитку.

На даний момент на ринку Н.О.Д. України простежуються наступні тенденції:

- збільшення кількості операторів ринку;
- розвиток домашнього спрямування;
- підвищення лояльності населення до сегменту.

1.2. Законодавчо-нормативне забезпечення обігу води питної бутильованої в Україні

Головними державними нормативними документами є: Конституція України, Закон України «Про захист прав споживачів», Закон України «Про питну воду та питне водопостачання», Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів».

Виробництво бутильованої питної води (БПВ) - одна з найбільш молодих галузей харчової промисловості. Очевидні відмінності цього харчового продукту від інших продуктів харчування - в воді відсутні білки, жири, вуглеводи, а її допустиме мікробне забруднення в сотні разів менше, ніж інших харчових продуктів.

У зв'язку з відсутністю до теперішнього часу державного нормативного документа, що визначає санітарні вимоги до режиму і способам обробки трубопроводів та обладнання на підприємствах, що випускають БПВ, її виробники застосовують підходи і методи, регламентовані для виробництва інших видів харчової продукції.

Після набрання чинності Угоди про асоціацію Україна зобов'язується поступово наблизити своє законодавство до законодавства ЄС у встановлені терміни, так для Директиви 98/83/ЄС про якість води, призначеної для споживання людиною, передбачено:

1. Прийняття національного законодавства та визначення повноваженого органу (органів).
2. Встановлення європейських нормативів для питної води.
3. Створення європейської системи моніторингу.
4. Створення механізму надання інформації споживачам.

В Україні у 2010 році набув чинності ДСанПіН 2.2.4 – 171 – 10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», розроблені з метою поетапного впровадження європейських вимог щодо питної води [9].

На сьогодні з метою імплементації Директиви 98/83/ЄС (зі змінами 2015 року) розроблено нову редакцію ДСанПіН 2.2.4-171-10.

При розробці ДСанПіН 2.2.4-171-10 використано рекомендації Керівництва ВООЗ щодо необхідності врахування в національному нормативному документі культурних, економічних, соціальних та місцевих особливостей країни, а також положення Директиви 98/83/ЄС, що зводяться до наступного:

- Заходи по виконанню Директиви ні при яких обставинах не повинні призвести до зниження існуючої якості питної води.
- У національних нормативних документах кількість показників у порівнянні з переліком Директиви може збільшуватися, а нормативи можуть бути жорсткішими там, де це необхідно для попередження захворюваності населення.

ДСанПіН 2.2.4-171-10 встановлюють вимоги до якості питної води, а також порядок проведення її моніторингу [9].

Метою цих Санітарних норм є захист здоров'я споживачів питної води всіх вікових груп і протягом всього життя від шкідливого впливу будь-яких забруднень шляхом забезпечення її безпечності та чистоти.

Вимоги цих Санітарних норм поширюються на воду, що використовується на підприємствах харчової промисловості для технологічних цілей, крім випадків, коли орган виконавчої влади, який реалізує державну політику у галузі санітарного законодавства, вважає, що використання такої води негативно не впливає на безпечність готового продукту харчування.

Вода, призначена для споживання людиною (питна вода) – вода, склад якої за мікробіологічними, паразитологічними, хімічними, фізичними та радіаційними показниками відповідає гігієнічним вимогам (з водопроводу - водопровідна, фасована, з бюветів, пунктів розливу, шахтних колодязів та каптажів джерел), призначена для використання споживачами для задоволення фізіологічних, санітарно-гігієнічних, побутових та господарських потреб, а також для виробництва продукції, що потребує використання питної води.

Гігієнічні вимоги, що визначають придатність води питної бутильованої, включають:

- безпеку в епідемічному відношенні;
- нешкідливість хімічного складу;
- сприятливі органолептичні властивості;
- радіаційну безпеку.

Безпека води питної бутильованої в епідемічному відношенні визначається показниками, що характеризують з достатньо високою вірогідністю відсутність в ній небезпечних для здоров'я споживачів бактерій, вірусів, інших біологічних включень [10].

За мікробіологічними показниками вода питна бутильована має відповідати вимогам, наведеним у табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Мікробіологічні показники безпеки води питної бутильованої [9]

№п/п	Найменування показників	Одиниці виміру	Нормативи
1	Число бактерій в 1 см ³ води, що досліджується (загальне мікробне число—ЗМЧ)	Колоніютворючі одиниці (мікроорганізми)/см ³ КУО/см ³	Не більше 100*
2	Число бактерій групи кишкових паличок (коліформних мікроорганізмів) в 1 дм ³ води, що досліджується (індекс БГКП)	олоніютворючі одиниці (мікроорганізми)/дм ³ КУО/дм ³	Не більше 3**
3	Число термостабільних кишкових паличок (фекальних коліформ – індекс ФК) в 100 см ³ води, що досліджується	Колоніютворючі одиниці (мікроорганізми)/100 см ³ КУО/100 см ³	Відсутність***
4	Число патогенних мікроорганізмів в 1 дм ³ води, що досліджується	Колоніютворючі одиниці (мікроорганізми)/дм ³ КУО/дм ³	Відсутність***
5	Число коліфагів у 1 дм ³ води, що досліджується	Бляшкоутворюючі одиниці/дм ³ БУО/дм ³	Відсутність***

Примітки: * - для 95% проб води у водопостачальній мережі, що досліджуються протягом року;

** - для 98% проб води, що надходить у водопостачальну мережу, і досліджуються протягом року; при перевищенні індексу БГКП на етапі

ідентифікації колоній, що вирости, додатково проводять дослідження на наявність фекальних коліформ;

*** - при виявленні фекальних коліформ у 2-х послідовно відібраних пробах води слід розпочати протягом 12 годин дослідження води на наявність збудників інфекційних захворювань бактеріальної чи вірусної етіології (по епідситуації).

За паразитологічними показниками (клітини, цисти: лямблій, криптоспоридій, а також у разі епідускладнень - дизентерійних амеб, балантидій, хламідій та ін.; клітини, личинки, яйця гельмінтів) вода питна бутильована має відповідати вимогам, наведеним у табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Паразитологічні показники безпеки води питної бутильованої [9]

№ п/п	Показник	Одиниця вимірювання	Норматив и
1	Число патогенних кишкових найпростіших: ооцистикриптоспоридій, ізоспор, цисти лямблій, дизентерійних амеб, балантидія кишкового та інші	Клітини, цисти в 50 дм ³	Відсутніс ь
2	Число кишкових гельмінтів	клітини, яйця, личинки в 50 дм ³	Відсутніс ь

Нешкідливість хімічного складу питної води визначається показниками, які з достатньо високою вірогідністю характеризують відсутність у ній небезпечних для здоров'я речовин (компонентів), що зустрічаються в природних водах, з'являються у воді внаслідок забруднення вододжерел або у процесі водообробки в концентраціях, гранично допустимі величини яких установлені результатами санітарно-токсикологічних досліджень. Органолептичні, мікробіологічні, паразитологічні показники і хімічний склад води питної бутильованої повинні відповідати нормам, що приведені у табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Норми якості води питної бутильованої [9]

Показники	Одиниця виміру	Норма (не більш)
Органолептичні властивості		
Запах при 20 °С з підігріванням води до 60 °С	бал	2,0
Смак і присмак при 20 °С	бал	2,0
Кольоровість по платиново-кобальтовій шкалі	град	20,0
Мутність по стандартній шкалі	мг/дм ³	1,5
Хімічний склад (узагальнені показники)		
Водневий показник	pH	6-9
Сухий залишок	мг/дм ³	3000
Твердість загальна	мг екв/дм ³	7,0
Окислюваність перманганат на	мг/дм ³	5,0
Нафтопродукти, сумарно	мг/дм ³	0,1
Поверхнево активні речовини, аміноактивні	мг/дм ³	0,5
Фенольний індекс	мг/дм ³	0,25
Неорганічні показники		
Алюміній (Al ³⁺)	мг/дм ³	0,5
Барій (Ba ²⁺)	мг/дм ³	0,1
Берилій (Be ²⁺)	мг/дм ³	0,2
Бор (В, сумарно)	мг/дм ³	0,05
Залізо (Fe, сумарно)	мг/дм ³	0,3
Кадмій (Cd, сумарно)	мг/дм ³	0,001
Марганець (Mn, сумарно)	мг/дм ³	0,1
Мідь (Cu, сумарно)	мг/дм ³	1,0
Молібден (Mo, сумарно)	мг/дм ³	0,25
Миш'як (As, сумарно)	мг/дм ³	0,05
Нікель (Ni, сумарно)	мг/дм ³	0,1
Нітрати (по NО ₂)	мг/дм ³	45
Ртуть (Hg, сумарно)	мг/дм ³	0,0005
Свинець (Pb, сумарно)	мг/дм ³	0,03
Селеній (Se, сумарно)	мг/дм ³	0,01
Стронцій (Sr ⁺)	мг/дм ³	7,0
Сульфати (SO ₄ ²⁻)	мг/дм ³	500
Фториди (F) для кліматичних районів I і II	мг/дм ³	1,5
III	мг/дм ³	1,2
Хлориди (Cl ⁻)	мг/дм ³	350

Продовження табл. 1.3

Хром (Cr ⁶⁺)	мг/дм ³	0,05
Ціаніди (CN ⁻)	мг/дм ³	0,015
Цинк (Zn ²⁺)	мг/дм ³	5,0
Органічні речовини		
ГХЦГ (Шидан)	мг/дм ³	0,002
ДЦГ (сума ізомерів)	мг/дм ³	0,002
2,4-Д	мг/дм ³	0,03
Мікробіологічні і паразитологічні показники		
Термотолерантніколіформні бактерії	Число бактерій у 100 мл	Відсутність
Загальні коліформні	Число бактерій у 100 мл	Відсутність
Загальне мікробне число	Число утворюючих колоній бактерій у 1 см ³	Не більш 50
Коліфаги	Число бляшкоутворюючих одиниць у 100 см ³	Відсутність
Суперечки сульфїтредекуючихкlostридій	Число спор у 20 см ³	Відсутність
Цисти лямблій	Число цист у 50 см ³	Відсутність

Значення доброякісної питної води для діяльності людського організму важко переоцінити. Вона не просто необхідна для життя, вона - саме життя. Результати численних досліджень вітчизняних і зарубіжних учених свідчать, що питна вода та її якість істотно впливають на всі фізіолого-біохімічні процеси, що відбуваються в організмі людини, на стан її здоров'я [11].

На теперішній час не існує окремого державного нормативного документа, що визначає санітарні вимоги до режиму і способам обробки трубопроводів та обладнання на підприємствах, що випускають БПВ, тому її виробники застосовують підходи і методи, регламентовані для виробництва інших видів харчової продукції, а саме ДСанПіН 2.2.4 – 171 – 10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

1.3. Фактори формування споживних властивостей води питної бутильованої

Вода питна бутильована повинна відповідати таким гігієнічним вимогам: бути безпечною в епідемічному та радіаційному відношенні, мати нешкідливий хімічний склад.

На формування споживних властивостей води питної бутильованої впливають такі фактори: вид вододжерела, якість сировини, технологія виробництва.

Для виробництва води питної бутильованої слід надавати перевагу воді підземних джерел питного водопостачання населення, надійно захищених від біологічного, хімічного та радіаційного забруднення [12].

Під час вибору вододжерела та технології водопідготовки у разі будівництва чи реконструкції підприємства питного водопостачання населення слід надавати перевагу джерелам та технологіям, що забезпечать виробництво питної води з оптимальним вмістом мінеральних речовин за показниками фізіологічної повноцінності мінерального складу питної води (додаток А).

Безпечність та якість води питної бутильованої за органолептичними, фізико-хімічними та санітарно-токсикологічними показниками повинна відповідати гігієнічним нормативам, наведеним у додатку Б.

Якщо під час виробництва води питної бутильованої проводиться знезараження, виробник повинен вжити заходів щодо мінімізації забруднення питної води побічними продуктами знезараження.

Вміст у воді питній бутильованій шкідливих речовин, не зазначених у Санітарних нормах, не повинен перевищувати їх граничнодопустимих концентрацій (ГДК), визначених санітарними нормами для поверхневих вод.

За наявності у воді питній бутильованій декількох речовин з однаковою лімітуючою ознакою шкідливості, що належать до I та II класів небезпеки, сума відношення концентрацій ($C_1, C_2, \dots, C_n$) кожної із речовин до відповідної ГДК не повинна перевищувати одиницю.

Виробництво води питної бутильованої здійснюється за нормативними документами та відповідно до технологічного регламенту або іншого документа з описом технологічного процесу виробництва питної води, погодженого головним державним санітарним лікарем України.

Схема виробництва води складається з декількох стадій:

1. Проводять буріння артезіанських свердловин;
2. Воду очищають шляхом її пропускання крізь спеціальні вугільні або піщані фільтри;
3. Відбувається коригування змісту певних мінеральних речовин;
4. Проводиться обробка води за допомогою ультрафіолетових променів в цілях її знезараження;
5. Воду озонують;
6. Готують тару для розливу;
7. Розлив.

Якість води питної бутильованої залежить від технічних можливостей і порядності виробника.

Вибір способу водопідготовки залежить від якості вихідної води. Для одержання води питної бутильованої, допускається використання комбінованих схем водопідготовки, що включають кілька способів.

Знезалізення води здійснюють шляхом фільтрування її через піскові фільтри без реагентів і з додаванням реагентів для модифікування кварцового піску. Спосіб заснований на утворенні каталітичної плівки з окислів заліза на поверхні зерен піску, яка інтенсифікує процес виділення з води заліза у виді гідрату окису [13].

Для проведення процесу знезалізення можуть бути використані різні види піскових фільтрів, наприклад, фільтри марки ШЗ-ВФА, одно- і двопоточні. Як додатковий фільтр можуть бути використані фільтри марки ПЧВМ-2,5-001 або глибинні фільтри типу ФОЖ-2,5-033.

Пісковий вертикальний фільтр — циліндричний апарат із кришкою і днищем, обладнаний знімним перфорованим диском товщиною 4—5 мм, розташованим на відстані 100 мм від днища. На верхній поверхні перфорованого диска закріплена дрібновічкова сітка із шаром кварцового піску висотою 1—1,2 м, на яку покладений перфорований диск товщиною 2–3 мм, що рівномірно розподіляє потік води, що фільтрується. Рух води через шар кварцового піску здійснюється за рахунок різниці тисків над фільтруючим шаром і під ним. Різниця тисків, у свою чергу, залежить від швидкості фільтрування, розміру зерен і висоти фільтруючого матеріалу. Кварцовий пісок повинний мати зернисту, гострокутну структуру з розміром часток від 0,5 до 2,5 мм. Модифікацію кварцового піску проводять через 1-3 цикли його промивання. Вода мутністю понад $1,0 \text{ мг/дм}^3$ повинна бути спеціально оброблена з метою її освітлення. Освітлення води проводять способом відстоювання і коагулювання.

Відстоювання проводиться у відстійниках періодичної або безперервної дії. Періодично діючий відстійник являє собою сталевий або залізобетонний резервуар, що наповняється водою. Тривалість процесу відстоювання залежить від розміру зважених часток, її встановлюють дослідним шляхом.

Відстійник безперервної дії являє собою циліндричний резервуар з конічним дном. У центрі відстійника розташована труба, що розширюється на нижньому кінці патрубком, по трубі вода надходить у відстійник. При виході з патрубка швидкість руху води зменшується, і вона повільно піднімається (зі швидкістю 4—5 м/с) нагору. Швидкість підйому води менша швидкості осадження зважених часток, тому вони рухаються до конусної частини відстійника, з якої періодично видаляються в каналізацію. Прозору воду відводять зі збірних жолобів, що знаходяться у верхній частині відстійника [13].

Коагуляцією досягається прискорення процесу осадження колоїднодисперсних домішок з частками розміром 0,1-10 мкм, що

утримуються у воді. Найбільш типовими з цих домішок є кремнієва кислота і гуминові речовини.

Знезаражування води досягається фільтруванням її через фільтри, хлоруванням; обробкою іонами срібла, бактерицидним опроміненням, ультразвуковими хвилями.

Фільтрування води проводять з метою видалення з неї грубо дисперсних домішок з частками розміром понад 1,0 мкм. Для фільтрування води застосовують відкриті (самопливні) або закриті (напірні) фільтри. У відкриті фільтри вода надходить самопливом, у закриті подається насосом або з напірних баків під тиском, необхідним для подолання опору фільтруючого шару і комунікацій. Фільтри закритого типу в залежності від фільтруючого матеріалу або конструкції фільтруючого елемента підрозділяються на піскові, вугільно-піскові, пластинчасті, керамічні.

Зм'якшення води проводять для зниження загального вмісту в ній солей (знесолення) і, насамперед, для зменшення концентрації солей жорсткості. Процес зм'якшення характеризується зниженням таких показників: твердості, лужності води, вмісту іонів кальцію, магнію, сухого залишку.

Зм'якшують воду реагентними, іонообмінними, електродіаліз-ними і мембранними способами.

Реагентні способи зм'якшення води (вапняний і вапняно-содовий) засновані на зв'язуванні аніонами іонів кальцію і магнію, що містяться у воді; а також на зв'язуванні катіонами карбонат-іонів з утворенням важкорозчинних з'єднань, що випадають в осад [14].

Вапняно-содовий метод зм'якшення може бути періодичним або безперервним. При періодичному способі установка повинна мати резервну апаратуру, що дозволяє інтенсифікувати процес.

Електродіалізний спосіб зм'якшення води (рис. 1.5) рекомендується застосовувати для обробки води зі вмістом солей понад 1500 мг/дм³.

Електродіалізний апарат конструктивно являє собою апарат фільтр-пресового типу з горизонтальним розташуванням робочих камер і призначений для електрохімічного знесолення води. В апарат входять два титанових електроди, платинованих з робочої сторони. Між електродами розташовані електродні камери для промивання електродів, пакет робочих і поворотних рамок з турбулізаторами, що утворює камери опріснення і концентрування, розділені в послідовності, що чергується, аніонітними і катіонітними мембранами. У рамках і мембранах є пази для проходу води [15].

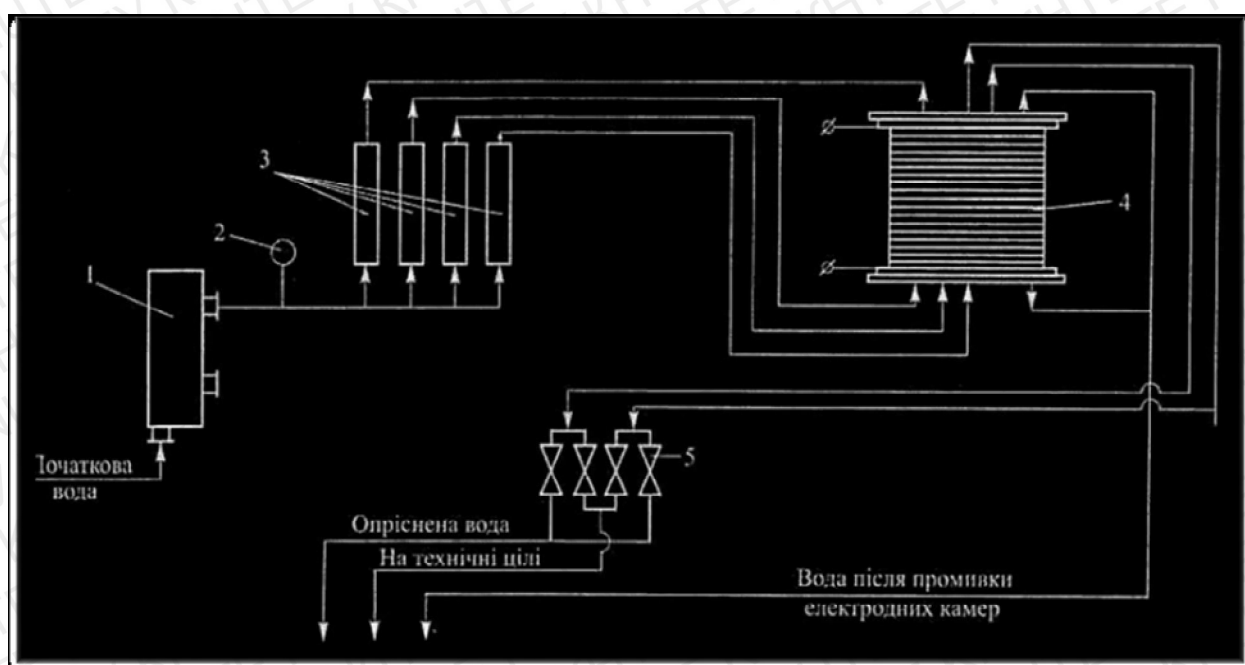


Рис. 1.5. Технологічна схема зм'якшення води електродіалізним способом: 1 - первинний фільтр; 2 - електроконтактний манометр; 3 - ротаметри; 4- електродіалізний апарат; 5 – вентилі.

У верхній і нижній частині апарат обмежений притискними плитами з отворами для монтажу підвідних і відвідних трубопроводів. Для розподілу робочих і промивних потоків і ізоляції електродів від притискних плит служать розподільні плити.

В установці використовуються гетерогенні мембрани.

Мембранний спосіб зм'якшення води, заснований на принципі зворотного осмосу, може бути використаний для обробки вод будь-якого солевмісту.

Для обробки води використовуються системи попередньої підготовки води, що складаються з блоку глибинних фільтрів, блоку дозування стабілізуючих розчинів і системи мембранної підготовки.

Системи мембранної підготовки складаються з блоків рулонних зворотньоосмотичних роздільників, а також збірників вихідної води пермеату, концентрату, миючих засобів, розчинів кислот, дозуючих насосів і насосів високого тиску.

Обробка води на іонообмінних фільтрах включає такі стадії:

- фільтрування води через підготовлений фільтр до насичення обмінної робочої ємності іоніту;
- розпушення іоніту висхідним потоком розчину промивної води;
- регенерація іоніту;
- відмивання від іоніту, солей жорсткості і надлишку регенераційних розчинів (рис. 1.6).

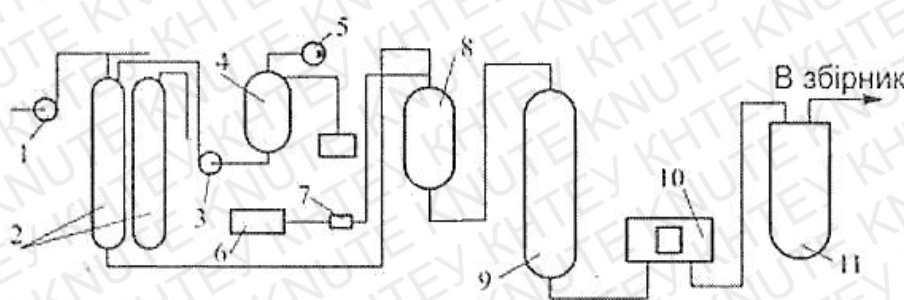


Рис. 1.6. Технологічна схема підготовки води іонообмінним способом: 1,3 — насоси; 2, 9 - Н-катіонітні фільтри; 4 - регенераційний збірник; 5 - вакуум-насос; 6 — апарат для хлорагента; 7 - дозуючий агрегат; 8 - контактний резервуар; 10 - фільтр-уловлювач; 11 - патронний фільтр.

Іонообмінний фільтр являє собою вертикальний резервуар висотою 3,2-3,6 м, діаметром від 1 до 3 м. Фільтр постачений дренажним пристроєм, на який насипається тришарова підстилка з кварцового піску висотою 400 мм (з

різними розмірами зерен у кожному шарі). На кварцовий пісок насипають іоніт шаром 1,5—2 м, залишаючи вільним 35 % обсягу з урахуванням розширення іоніту при розпушенні і рівномірному розподілі зм'якшеної води по перетину фільтра. Робочий тиск у фільтрі складає 0,6 МПа.

Для обробки води іонообмінним способом використовується іонообмінна установка продуктивністю 10-12 м/ч. Технологічна схема процесу, що включає основний і допоміжний процеси обробки води, представлена на рисунку 1.6.

Установка обробки води реагентним способом (рис. 1.7) складається з накопичувально-реакційної ємності 1, піщового 2 і вугільного 3 фільтрів, і фільтра тонкого очищення 4 з дозуючими насосами для реагентів: кальція гідроксид, сульфат заліза і гіпохлорид натрію.

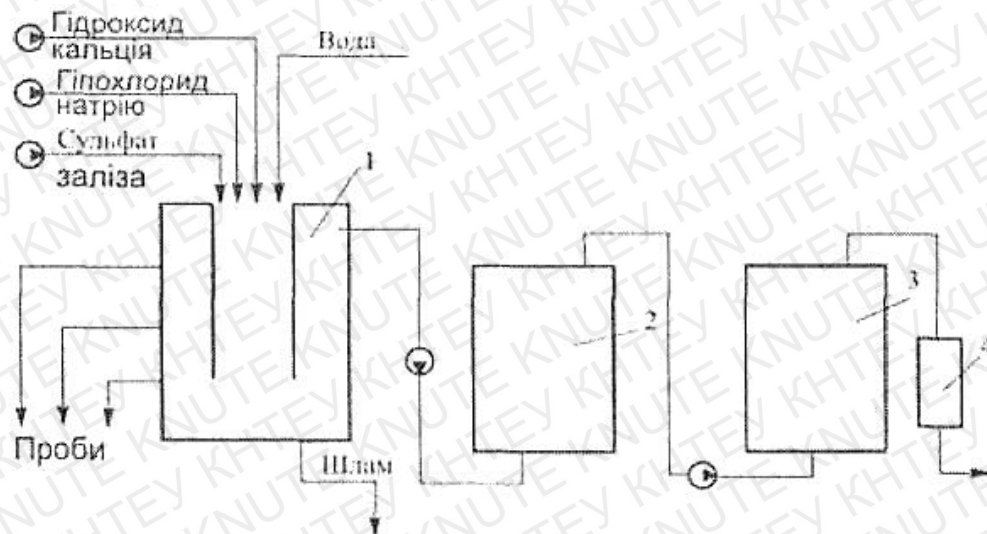


Рис. 1.7. Технологічна схема підготовки води реагентним способом: 1 - накопичувальна реакційна ємність; 2 - піщовий фільтр; 3 - вугільний фільтр; 4 - фільтр тонкого очищення.

Як фільтр тонкого очищення використовуються фільтр-преси, заправлені фільтр-картоном, свічкові фільтри або спеціальні полірувальні фільтри.

Контроль технологічного процесу підготовки води включає контроль якості вихідної води, реагентів і обробленої води.

Строки придатності до споживання та умови зберігання води питної бутильованої встановлюються за результатами державної санітарно-

епідеміологічної експертизи цієї води. Воду питну бутильовану необхідно зберігати в місцях, захищених від впливу прямих сонячних променів.

Полімерна тара багаторазового використання та тара, що надходить на лінію розливу зі складу зберігання, підлягають миттю, дезінфекції та ополіскуванню питною водою, що призначена для розливу у цю тару, згідно з технологічним регламентом або іншим документом з описом технологічного процесу виробництва питної води фасованої, у якому зазначається термін застосування тари багаторазового використання. Відпуск зі складу готової продукції води питної бутильованої, яка під час водопідготовки була оброблена озоном, необхідно здійснювати не раніше ніж через 8 годин після надходження зазначеної питної води на склад.

Текст етикетки для маркування води питної бутильованої та інша супровідна інформація щодо її походження та властивостей погоджуються центральним органом виконавчої влади з питань охорони здоров'я.

На етикетці води питної бутильованої зазначаються: «Вода питна», її назва, вид (оброблена, необроблена (природна), штучно-мінералізована, штучно-фторована, штучно-йодована, з оптимальним вмістом мінеральних речовин, газована (сильно-, середньо-, слабо-) чи негазована тощо), склад («вода питна» та перелік уведених речовин, зокрема консервантів, макро- та мікроелементів), фактичні значення показників фізіологічної повноцінності мінерального складу питної води, умови зберігання, дата виготовлення та дата закінчення строку придатності до споживання, найменування, місцезнаходження та телефони виробника і місце її виготовлення, вид вихідної води, місцезнаходження підземного джерела питного водопостачання та номер і глибина свердловини, номер партії виробництва, назва нормативного документа, який визначає вимоги щодо якості питної води.

На етикетці води питної бутильованої забороняється розміщувати інформацію та графічні зображення:

- що можуть призвести до хибного розуміння споживачами походження, природи, складу чи властивостей питної води фасованої;
- що можуть збігатися з назвами вітчизняних та закордонних мінеральних вод;
- щодо наявності лікувальних властивостей питної води фасованої.

Забороняється фасувати питні води на лініях розливу, що застосовуються також для розливу безалкогольних та алкогольних напоїв.

Місце реалізації води питної бутильованої з пунктів розливу слід розташовувати на території з твердим покриттям, що упорядкована та благоустроєна і знаходиться на відстані не менше ніж 50 м від місць забруднення (сміттєзбірники, вбиральні, магістралі з інтенсивним рухом транспорту, автостоянки тощо), має прилавок, до якого підведено трубопровід з металевим краном для розливу питної води (кран слід розташовувати над прилавком на висоті не менше ніж 0,5 м).

Вода питна, призначена для споживання людиною – склад якої за органолептичними, фізико-хімічними, мікробіологічними, паразитологічними та радіаційними показниками відповідає вимогам державних стандартів та санітарного законодавства, призначена для забезпечення фізіологічних, санітарно-гігієнічних, побутових та господарських потреб населення, а також для виробництва продукції, що потребує використання питної води. Вода питна бутильована має відповідати гігієнічним вимогам: бути безпечною в епідемічному та радіаційному відношенні, мати сприятливі органолептичні властивості та нешкідливий хімічний склад. Для виробництва води питної бутильованої слід надавати перевагу воді підземних джерел питного водопостачання населення, надійно захищених від біологічного, хімічного та радіаційного забруднення.

1.4. Зміни споживних властивостей води питної бутильованої під час товароруку

Під час товароруку води питної бутильованої необхідно дотримуватись

умов, що забезпечують збереження її якості і безпеки для здоров'я населення.

Споживні властивості води питної бутильованої змінюються якщо: зберігати воду у не відповідній тарі (бажано використовувати полікарбонатну тару, тому що пластикова тара заряджає воду шкідливими речовинами, якщо і зберігати в пластиковій, то не допускати повторного її використання); при перевезенні води бутильованої без спеціально облаштованих боксів температуру більше $+20^{\circ}\text{C}$ (з пляшки виділяються токсичні хімічні речовини, така вода стає токсична та небезпечною для споживання); при перевезенні води бутильованої без спеціально облаштованих боксів температуру менше 0°C (вода бутильована замерзає і втрачає свої корисні властивості – після розмерзання вона стає дистильованою).

При виборі транспортного засобу та його оснащень враховуються найменування, вид, категорія, час транспортування, зовнішня температура, кількість і цінність продукту, кінцевий термін реалізації, рекомендована температура транспортування.

Транспортування води питної бутильованої здійснюється залізничним, водним, повітряним або комбінованим видами транспорту в спеціально підготовлених для цього транспортних засобах.

При ввезенні на територію України води питної бутильованої в пункті пропуску надаються товаросупроводжувальні, товаротранспортні документи (вантажна декларація, вантажний план).

Транспортні засоби (ізотермічні вагони, рефрижераторні вагони і контейнери тощо, водні та повітряні судна), що використовуються для перевезення води питної бутильованої, повинні мати санітарний паспорт встановленого зразка, виданий відповідною установою Держсанепідемслужби терміном не більше ніж на один рік, а для швидкопсувної продукції - терміном на 6 місяців у встановленому порядку.

Внутрішня поверхня вантажного приміщення повинна мати покриття, вироблене з матеріалів, що легко піддаються миттю і дезінфекції, дозволені

головним державним санітарним лікарем на підставі позитивного висновку державної санітарно-епідеміологічної експертизи.

Експедитор, вантажники та інші особи, що причетні до перевезення, повинні мати при собі особисту медичну книжку встановленого зразка, працювати в спецодязі, дотримуватися правил особистої гігієни, забезпечувати схоронність, якість, безпеку і виконання правил транспортування (завантаження) води питної бутильованої.

Вода питна бутильована повинна транспортуватися в умовах, що унеможливають її псування і забруднення. Під час неправильного транспортування автомобільним транспортом тара в якій знаходиться вода може деформуватись або можуть утворитися мікротріщини, через які вода входить в контакт з повітрям і починаються відбуватись процеси розмноження мікроорганізмів, що потім може бути небезпечно для вживання, тому забороняється перевезення води питної бутильованої транспортом, що не відповідає санітарним нормам. Для безпечного перевезення транспорт має бути спеціально обладнаний.

Не допускається транспортування води питної бутильованої транспортом, на якому раніше перевозилися отрутохімікати, бензин, газ та інші отруйні речовини та ті, що мають сильний запах, а також разом з непродовольчими товарами.

Під час перевезення води питної бутильованої повинні дотримуватися вимоги нормативних документів, що регламентують порядок їхнього розміщення та укладання [16].

Для перевезення води питної бутильованої використовуються універсальні криті вагони.

Відправник зобов'язаний надати залізничній станції разом з накладною документи, що підписані в день навантаження та підтверджують якість вантажу з його точним найменуванням, позначенням виду, категорії, сорту, відповідності якісного стану продукту нормативним документам із указівкою їхніх номерів, їх призначенням (реалізація в торговельній мережі або

суспільному харчуванні, промислова переробка), виду тари й упаковки, якщо продукція не перевозиться без транспортної тари насипом або навалом.

Після вивантаження води питної бутильованої вантажоодержувач повинен провести очищення вагонів. Такі роботи виконуються за рахунок вантажоодержувачів.

Транспортування води питної бутильованої на повітряних суднах проводиться відповідно до Авіаційних правил (Повітряний кодекс України).

Завантаженню підлягає води питної бутильованої, що розміщена в тарі, прикріпленій до палету (підтоварника), що унеможлиблює її зсув. Забороняється завантаження питної бутильованої води способами, що може призвести до її зсуву під час польоту, деформації, руйнування та пошкодження споживчої упаковки.

Транспортування питної бутильованої води здійснюється у вантажному відсіці судна окремо від багажу і вантажів, що мають стійкий запах або викликають негативний вплив на питну бутильовану воду.

Приймання питних вод здійснюють відповідно до якості, кількості місць, об'єму, стану маркування.

Бутильовані питні води зберігаються при температурі $+5^{\circ} \dots +20^{\circ}\text{C}$, коли температура сягає більше $+20$ з пляшки виділяються токсичні хімічні речовини, така вода стає токсична та небезпечною для споживання, тому мають бути дотримані умови неналежного зберігання. [17].

1.5. Шляхи підвищення якості та гарантування безпечності води питної бутильованої

Вода – основа життя. Це аксіома, і тому не потребує ніякого подальшого доказу.

Необхідність води для живих організмів – теж аксіома. А тому наявність не тільки води, як такої, а саме наявність якісної питної води для

сучасної людини – одне з основних найболючіших питання цивілізації сьогодні.

Вода є найбільш поширеною речовиною у світі і, разом з тим, вона чи не найзабрудненіша речовина у світі (через, переважно, техногенну діяльність людини). Саме тому в розвинених країнах світу відводиться важливе місце охороні водоймищ та очищенню води для потреб людини, а бутильована питна вода є широко вживаним харчовим продуктом.

Бутильована питна вода і в нашій країні досить широко представлена у торгівельній мережі, вона зручна у застосуванні і так необхідна для нормальної і активної життєдіяльності, незалежно від віку споживачів.

Вимоги чинних Державних санітарних норм і правил 2.2.4-17-10 наближені до вимог передових країн світу щодо нормування показників безпеки та якості води, призначеної для споживання людиною.

До затвердження ДСанПіНу 2.2.4-171-10, в Україні діяв ГОСТ 2874 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством», який морально застарів, проте встановлював та вимагав виконання більш жорстких і досконалих вимог до води питного призначення.

Державний стандарт на воду питну в Україні відсутній – про відміну ГОСТ-у 2874 зазначено у Наказі, яким введено у дію ДСанПіН 2.2.4-171-10. Державний стандарт на воду питну бутильовану в Україні також не існує.

А тому виробники розробляють Технічні умови (ТУ) на даний вид продукції і випускають її у відповідності з вимогами, що передбачені в ТУ.

Всі ТУ, а їх близько 550, що були погоджені в установленому порядку з центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я – з Міністерством охорони здоров'я України, після запровадження в дію ДСанПіН 2.2.4-171-10 переглядаються з метою приведення вимог щодо якості води у відповідність до вимог та норм, встановлених чинними санітарними нормативами.

Таким чином, показники якості води, що встановлюються ДСанПіН 2.2.4-171-10, мають бути передбачені і в чинних технічних умовах.

На сьогодні в Україні діють близько 50 ГОСТ-ів (міждержавних стандартів СНД) та понад 100 ДСТУ (державних стандартів України), що містять вимоги до методів контролю показників якості питної води.

Досягнення показників якості води питної бутильованої вимогам діючого нормативного документу - ДСанПіН 2.2.4-171-10 – забезпечується виробником: шляхом удосконалення технології виробництва і використання новітніх технологій очищення води.

Відповідність питної води гігієнічному критерієм «епідемічна безпека» має на увазі відсутність в цій воді патогенних мікроорганізмів, тобто її нездатність ініціювати розвиток захворювань, що передаються водним шляхом.

Під час виробництва бутильованих вод необхідне поєднання високих технологій з дезінфекцією всіх ланок технологічного ланцюгу, що запобігає можливості розмноження мікроорганізмів у воді під час її зберігання. Мікроорганізми можуть використовувати продукти деструкції полімерів, з яких виготовлена тара, як живильний субстрат. Технології виробництва бутильованих вод повинні бути направлені на максимальне очищення води від мікроорганізмів та органічних речовин. З метою надання тарі бактерицидних властивостей, запропоновано попередньо обробляти її розчином похідної полігексаметиленгуанідину. Однак, тут виникає питання стосовно можливих продуктів деструкції самого полігексаметиленгуанідину. Широке використання цього бактерицидного нітрогенвмісного матеріалу можливе лише після ретельного хіміко-аналітичного дослідження вод на предмет наявності чи відсутності можливих продуктів його розкладу, серед яких можуть бути і токсичні речовини. Саме тому, згідно нових вимог, на етикетці питної води фасованої зазначається перелік використаних консервантів. Води питні фасовані не повинні вміщувати ароматизаторів, підсолоджувачів та інших харчових чи харчосмакових речовин [18].

Для підвищення якості та гарантування безпечності води питної бутильованої необхідно:

1. Розробити порядок виробничого медико-екологічного моніторингу за станом питного водопостачання та водоспоживання.
2. Підприємствам (організаціям) будь-якої форми власності питання вибору джерела питного водопостачання виробничого середовища розв'язувати колегіально за участю та погодженням з органами екобезпеки та санітарно-епідеміологічного нагляду.
3. Розробити «Порядок контролю води бутильованої, що використовується у якості питної в умовах виробничого середовища».
4. Проводити планові перевірки підприємств (організацій) на предмет виконання вимог щодо умов зберігання та споживання бутильованої води в умовах виробничого середовища.
5. Спеціалізованим науково-дослідним установам провести дослідження впливу умов виробничого середовища (хімічних, фізичних та біологічних факторів) на стан бутильованої води та розробити необхідні рекомендації [19].

РОЗДІЛ 2

ТОВАРОЗНАВЧА ОЦІНКА ВОДИ ПИТНОЇ БУТИЛЬОВАНОЇ, ЩО РЕАЛІЗУЄТЬСЯ НА РИНКУ УКРАЇНИ

2.1. Організація, об'єкт та методи дослідження

Дослідження проводились в лабораторії кафедри товарознавства, управління безпечністю та якістю КНТЕУ, з метою оцінки якості та конкурентоспроможності води питної бутильованої, що реалізується на ринку України.

В якості об'єктів дослідження були обрані зразки води питної бутильованої наступних торгових марок:

Зразок 1 - «ВопАqua» (Кока-Кола Беверіджиз Україна),

Зразок 2 - «Малятко» (ТОВ ПП «Еконія»),

Зразок 3 - «Прозора» (ДП ПАТ «Оболонь»),

Зразок 4 - «Природне джерело» (ТОВ «Напої Плюс»),

Зразок 5 - «Бон Буассон» (ПП «Малбі»).

Товарознавчу оцінку якості води питної бутильованої здійснювали шляхом аналізу маркування, дослідження органолептичних та фізико-хімічних показників.

Серед органолептичних показників визначали:

Смак визначили шляхом дегустації

Запах визначили за допомогою нюху.

Колір та прозорість досліджували візуально.

Повнота наливу. Використовували об'ємний метод визначення продукту. Воду обережно переливали із пляшки по стінці в чисту і суху мірну колбу, інший градуйований хімічний посуд і відзначали кількість недоливу або переливу.

Оцінку органолептичних показників мінеральних природних столових вод здійснювали за розробленою нами 5-ти бальною шкалою (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Характеристика бальної шкали оцінки бутильованої питної води

Показники	1 бал	2 бали	3 бали	4 бали	5 балів
Зовнішній вигляд	Дуже неприємний, не властивий питній воді	Неприємний, не властивий питній воді	Задовільний	Приємний, властивий питній воді з незначним відхиленням	Дуже приємний, властивий питній воді
Прозорість	Низька, зі значним забарвленням	Низька, з незначним забарвленням	Задовільна	Добра	Висока
Смак	Дуже неприємний, не властивий питній воді	Неприємний, не властивий питній воді	Задовільний, властивий питній воді	Властивий питній воді	Дуже приємний, властивий питній воді, без сторонніх присмаків
Запах	Дуже неприємний, не властивий питній воді	Неприємний, не властивий питній воді	Приємний, властивий питній воді	Дуже приємний, властивий питній воді	Відмінний, властивий питній воді
Колір	Недопустимий	Нехарактерний	Задовільний	Добрий	Відмінний

За масовою концентрацією хімічних показників безпеки бутильовані мінеральні води повинні відповідати вимогам, зазначеним у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Хімічні показники безпеки бутильованих мінеральних вод [9]

Показники	Значення масової концентрації мг/дм ³ , не більше	Методи контролювання
	У природних та розведених столових водах	
Нітрати	10,0	ДСТУ 4078 або ГОСТ 23268.9
Нітроти	0,5	ГОСТ 23268.8
Миш'як	0,05	ГОСТ 4152 або МВВ 91-12
Свинець	0,1	ГОСТ 18293 або РД 52.24.377
Цинк	1,0	РД 52.24.377
Селен	0,01	ГОСТ 19413
Кадмій	0,01	РД 52.24.377
Мідь	1,0	ГОСТ 4388 або РД 52.24.377
Ртуть	0,001	ГОСТ 26927
Хром	0,1	РД 52.24.377

Продовження табл. 2.2

Стронцій	7,0	ГОСТ 23950
Фтор	1,5	ГОСТ 23268.18

Феноли	0,001	ГОСТ 26449.1
--------	-------	--------------

2.2. Аналіз відповідності маркування та пакування води питної бутильованої

Питну воду фасують у спожиткову тару місткістю не більше ніж 11, 0 дм³ , а саме:

- скляні пляшки згідно з ДСТУ ГОСТ 10117.1 та інші скляні пляшки, скляні банки;
- посуд одноразового використання (пляшки ПЕТ(Ф) , сифони із полімерних матеріалів вітчизняного чи імпортного виробництва, металеві банки, пакети із полімерних та змішаних (полімерно-картонних) матеріалів;
- посуд багаторазового використання, який має висновок державної санітарно- епідеміологічної експертизи щодо їх безпеки з урахуванням максимальних строків зберігання продукції [22].

Дозволено за умовами договору з замовником фасувати питну воду у спожиткову тару місткістю до 20,0 дм³.

Мінеральні води, насичені діоксидом вуглецю, фасують:

- природні столові та природні лікувально-столові води у скляні пляшки згідно з ДСТУ ГОСТ 10117.1 та інші скляні пляшки різної місткості, тару ПЕТ(Ф) та інші види тари місткістю до 11,0 дм³ згідно з чинними нормативними документами та дозволу Центрального органу виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України в кожному конкретному випадку;
- природні лікувальні води у скляні пляшки типу Х, тару ПЕТ(Ф) місткістю від 0,33 до 2,5 дм³ , а залізисті та слабо мінералізовані води з підвищеним вмістом органічних речовин у тару місткістю не більше 1,5 дм³ згідно з чинними нормативними документами та дозволу Центрального органу виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України в кожному конкретному випадку;

- негазовані мінеральні води фасують в скляні пляшки та банки місткістю до 3,0 дм³, пакування Тетра-Пак місткістю від 0,1 дм³ до 1,0 дм³, в тару ПЕТ(Ф) та інші види тари місткістю до 11,0 дм³ і згідно з чинними нормативними документами та дозволу Центрального органу виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України в кожному конкретному випадку [23].

Заборонено повторне використання тари ПЕТ(Ф).

Кожну одиницю тари з водою маркують етикетками згідно з чинними нормативними документами, що містять викладену на державній мові інформацію щодо:

- назви фасованої води;
- місткості, в кубічних дециметрах або літрах;
- характеристик якості:

1) загальної мінералізації або сухого залишку, грам на кубічний дециметр.

2) загальної жорсткості, моль на кубічний метр;

3) вмісту фтору, міліграм на кубічний дециметр.

При штучному фторуванні вказувати: «штучно фторована питна вода»;

4) вміст йоду (природний/штучний), міліграм на кубічний дециметр, за наявності в воді йоду більше ніж 50 мкг/ дм³;

- стану фасованої води за ступенем насиченості діоксидом вуглецю (негазована, слабогазована, середньогазована, сильногазована);

- кінцевої дати споживання «Вжити до» або дати фасування та строку придатності до споживання (число, місяць, рік);

- стану води за ступенем насиченості діоксином вуглецю (негазована, слабогазована, сильногазована), за походженням діоксиду вуглецю (природно газована, штучно газована);

- походження (мінеральна природна, мінеральна розведена);

- застосування води (столова, лікувально-столова, лікувальна);

- рекомендацій щодо лікувального застосування з приміткою для лікувально-столових вод: «Застосовуються як лікувальні за призначенням лікаря і як столові напої при несистематичному вживанні на протязі небільше 30 днів з інтервалом 3 – 6 місяців», для лікувальних вод: «Використовуються тільки з лікувальною метою за призначенням лікаря відповідно до медичних показань»;

- основних протипоказань (для лікувально-столових та лікувальних вод);

- кінцевої дати споживання «Вжити до» або дати фасування і терміну придатності до споживання (число, місяць, рік);

- номера партії (номером партії вважати дату фасування);

- умов зберігання;

- назви, повної адреси і телефону виробника, адреси потужностей (об'єкта) виробництва [24].

На етикетці середньогазованої та сильногазованої води зазначають: «Не рекомендується для дітей та хворих».

Дозволено виносити на етикетку:

- позначення походження води: «джерельна», «із свердловини», «з глибини...»;

- специфічні властивості води:

1) «містить фтор» - за наявності фтору в природній столовій воді від 1,2 мг/дм³ до 1,5 мг/дм³, в природній лікувально-столовій воді - більше 1,5 мг/дм³;

2) «містить залізо»— за наявності в мінеральних водах заліза від 5,0 мг/дм³ до 10,0 мг/дм³;

3) «містить йод» — за наявності в мінеральних водах йоду від 1,0 мг/дм³ до 5,0 мг/дм³;

4) «містить метакремнієву кислоту» - за наявності в мінеральних водах метакремнієвої кислоти від 35,0 мг/дм³ до 50,0 мг/дм³[26].

Власна назва фасованої мінеральної води на етикетці повинна бути зазначена однаковим кольором і розміром шрифту. Розмір шрифту власної назви фасованої мінеральної води повинен бути у 1,5 рази більшим за розмір шрифту інших інформаційних даних.

Текст маркування фасованої питної води підлягає обов'язковому погодженню з центральним органом виконавчої влади у сфері охорони здоров'я України.

Аналіз маркування та пакування на відповідність 5-ти дослідних зразків мінеральних природних столових вод наведено в (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Аналіз відповідності маркування та пакування бутильованих мінеральних вод

Показники	Зразок 1 ТМ «BonAqua»	Зразок 2 ТМ «Малютко»	Зразок 3 ТМ «Прозора»	Зразок 4 ТМ «Природне джерело»	Зразок 5 ТМ «Бон Буассон»
Назва, повна адреса і телефон виробника, адреса потужностей виробництва	+	+	+	+	+
Місцезнаходження та номер водопункту	+	+	+	+	+
Мінералізація, г/дм ³	-	150-400 мг/дм ³	-	-	-
Хімічний склад	+	+	+	+	+
Стан води за ступенем насиченості діоксином вуглецю	негазована	Негазована	негазована	негазована	негазована
Походження	Мінеральна розведена	Мінеральна розведена	Мінеральна розведена	Мінеральна розведена	Мінеральна розведена
Застосування води	столова	Столова	столова	столова	столова
Рекомендації щодо лікувального застосування	-	-	-	-	-
Основні протипоказання	-	-	-	-	-
Кінцева дата споживання	+	+	+	+	+

Продовження табл. 2.3

Номер партії продукції	+	+	+	+	+
Умови зберігання	+	+	+	+	+
Спожиткова тара	ПЕТ тара	ПЕТ тара	ПЕТ тара	ПЕТ тара	ПЕТ тара
Герметичність пакування	+	+	+	+	+

Отже, при проведенні аналізу маркування та пакування мінеральних природних столових вод «BonAqua», «Малютко», «Прозора», «Природне джерело» та «Бон Буассон» було виявлено, що всі зразки води не мають позначення ДСТУ 878:2006, але мають інші позначення нормативних документів, таких як: ДСанПін 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» - №4, ТУ У15.9-35233190-004:2009 - №2, ТУ У 15.9-34208755-003:2011 - №5, ТУ У 15.9-05391057-005-2004 - №3, №1- немає. Також відсутні місцезнаходження та номер водопункту у зразка №5, мінералізація відсутня у всіх зразках, крім №2. За всіма іншими показниками мінеральні води відповідають вимогам чинної нормативної документації [27].

2.3. Порівняльна оцінка показників якості води питної бутильованої різних виробників

Результати проведених досліджень органолептичних показників якості води вказані в табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Органолептичні показники якості питної води

Назва показника	Характеристика за НД	Зразок 1 ТМ «BonAqua»	Зразок 2 ТМ «Малютко»	Зразок 3 ТМ «Прозора»	Зразок 4 ТМ «Природне джерело»	Зразок 5 ТМ «Бон Буассон»
1	2	3	4	5	6	7
Зовнішній вигляд	Дуже приємний, властивий питній воді	Дуже приємний, властивий питній воді	Приємний, властивий питній воді	Приємний, властивий питній воді	Приємний, властивий питній воді	Приємний, властивий питній воді

Продовження табл. 2.4

Кількість балів		4,9	4,6	4,7	4,5	4,3
Прозорість	Висока	Висока	Висока	Висока	Висока	Висока
Кількість балів		4,9	4,8	4,8	4,8	4,7
Присмак	Дуже приємний, властивий питній воді без стороннього присмаку	Дуже приємний, властивий питній воді без стороннього присмаку	Приємний, властивий питній воді, з незначним присмаком	Приємний, властивий питній воді, з незначним присмаком	Приємний, властивий питній воді, з незначним присмаком	Задовільний, властивий питній воді, з відчутним присмаком
Кількість балів		4,9	4,3	4,5	4,0	3,8
Запах	Дуже приємний, властивий питній воді, без стороннього запаху	Дуже приємний, властивий питній воді, без стороннього запаху	Приємний, властивий питній воді, без стороннього запаху	Приємний, властивий питній воді, без стороннього запаху	Приємний, властивий питній воді, без стороннього запаху	Приємний, властивий питній воді, без стороннього запаху
Кількість балів		4,8	4,5	4,3	4,5	4,5
Колір	Прозорий, характерний	Прозорий, характерний	Прозорий, з незначним забарвленням	Прозорий, з незначним забарвленням	Прозорий, з незначним забарвленням	Прозорий, з незначним забарвленням
Кількість балів		4,9	4,4	4,7	4,4	4,5
Загальна кількість балів		24,4	22,6	23,0	22,2	21,8

За результатами проведеного органолептичного оцінювання найвищий бал отримав зразок питної фасованої води ТМ “«BonAqua»” за рахунок високих балів за всіма показниками. Найнижчий бал за результатами органолептичного оцінювання отримав зразок ТМ «Бон Буассон» за рахунок низької оцінки за показником присмак.

Було проведено дослідження мікробіологічних показників безпечності питної води. Усі оцінювані зразки мають загальне мікробне число при $t\ 37^{\circ}\text{C}$ – 24год, $\text{K}_{\text{yo}}/\text{cm}^3 < 20$, а загальне мікробне число при $t\ 22^{\circ}\text{C}$ – 72год, $\text{K}_{\text{yo}}/\text{cm}^3 < 100$.

Отже, за загальним мікробним числом при $t\ 37^{\circ}\text{C}$ – 24год та $t\ 22^{\circ}\text{C}$ – 72год, всі зразки питної бутильованої води відповідають нормі зазначеній у доповненні ДСанПін 2.2.4-171-10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною».

Було досліджено фізико-хімічні та хімічних показників питної води:

загальна жорсткість визначалася за методом визначення загальної жорсткості згідно з ГОСТ 4151-72, водневий показник (pH) визначали за кондуктометричним методом визначення електропровідності води згідно з ДСТУ 4077-2001. Результати проведених досліджень вказані в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Фізико-хімічні та хімічні показники якості питної води

Показники	Вимоги ДСанПін 2.2.4-171- 10	Зразок 1 ТМ «BonAqua»	Зразок 2 ТМ «Малютко »	Зразок 3 ТМ «Прозор а»	Зразок 4 ТМ «Природ не джерело»	Зразок 5 ТМ «Бон Буассон»
Загальна жорсткість, ммоль/дм ³	≤ 7	2,5	2,2	1,7	1,75	1,85
Масова концентрація загального заліза, мг/дм ³	$\leq 0,2$	0,15	0,14	0,19	0,17	0,15
Водневий показник, pH	6,5-8,5	7,34	5,86	6,43	7,30	7,18

Отже, можна зробити такі висновки:

- загальна жорсткість у всіх зразках досліджуваної води відповідає нормі ≤ 7 .
- всі зразки питної води бутильованої відповідають нормі за масовою концентрацією загального заліза, яка складає $\leq 0,2$.
- водневий показник знаходиться в межах pH=6,5-8,5, що відповідає вимогам ДСанПін 2.2.4-171-10 [4].

Таким чином, досліджувані зразки води питної бутильованої є безпечними для споживання людиною за хімічними та фізико — хімічними показниками

З метою підвищення якості та гарантування безпечності питної води бутильованої на ринку України пропонуємо:

- гармонізувати вимоги вітчизняного законодавства до вимог країн ЄС для забезпечення відповідного рівня якості та безпечності;
- активно впроваджувати систему НАССР для мінімізації ризиків

виробництва;

- проводити моніторинг показників якості та безпечності бутильованої води на державному рівні відповідними спеціалістами та отримувати інформації щодо виявлених порушень з метою оперативного усунення невідповідностей, та гарантування безпечності води питної бутильованої.

2.4. Дослідження конкурентоспроможності води питної бутильованої вітчизняних виробників

Під конкурентоспроможністю продукції заведено розуміти сукупність її властивостей, що відбиває міру задоволення конкретної потреби проти репрезентованої на ринку аналогічної продукції. Вона визначає здатність витримувати конкуренцію на ринку, тобто мати якісь вагомі переваги над виробами інших товаровиробників [29].

Конкурентоспроможність продукції закладається ще на стадії проектування. У процесі виробництва матеріалізуються найважливіші (визначальні) елементи конкурентоспроможності виробів: якість і витрати. Моделювання та визначення рівня конкурентоспроможності продукції є необхідною передумовою для її продажу (реалізації) на відповідному ринку [31].

Беручи загалом, для визначення конкурентоспроможності продукції продуценту необхідно знати:

- конкретні вимоги потенційних покупців (споживачів) до пропонованого на ринку товару;
- можливі розміри та динаміку попиту на продукцію;
- розрахунковий рівень ринкової ціни товару;
- очікуваний рівень конкуренції на ринку відповідних товарів;
- визначальні параметри продукції основних конкурентів;
- найбільш перспективні ринки для відповідного товару та етапи закріплення на них;

- термін окупності сукупних витрат, зв'язаних із проектуванням, продукуванням і просуванням на ринок нового товару [32].

Проведемо аналіз конкурентоспроможності бутильованої питної води, що реалізуються в ТОВ «Небесна криниця ЛТД». Аналіз конкурентоспроможності бутильованої питної води проведемо на прикладі торгових марок Небесна криниця, Старий Миргород, Моршинська.

Визначимо комплексні показники якості за функціональними та естетичними показниками. До функціональних показників віднесемо прозорість, смакові якості, запах, термін зберігання. До естетичних показників віднесемо колір, консистенцію, дизайн упаковки. Оцінку якості за функціональними та естетичними показниками визначимо за десятибальною системою. Вагомість параметрів визначено за результатами значимості показників для споживачів бутильованої питної води.

Таблиця 2.6

Оцінка конкурентоспроможності бутильованої питної води

Параметри	Еталон	Вагомість показників	Характеристика по виробниках					
			Небесна криниця		Старий Миргород		Моршинська	
			знач.	розрах. показн.	знач.	розрах. показн.	знач.	розрах. показн.
1. Функціональні показники								
1.1. Прозорість	10	0,12	9	0,90	9	0,90	8	0,80
1.2. Смакові якості	10	0,14	8	0,80	9	0,90	9	0,90
1.3. Запах	10	0,12	9	0,90	9	0,90	8	0,80
1.4. Термін зберігання	10	0,11	9	0,90	9	0,90	8	0,80
Груповий показник ФП		0,50		0,43		0,45		0,41
2. Естетичні показники								
2.1. Колір	10	0,22	9	0,90	9	0,90	8	0,80
2.2. Консистенція	10	0,17	8	0,80	9	0,90	9	0,90
2.3. Дизайн упаковки	10	0,10	9	0,90	9	0,90	8	0,80
Груповий показник СП		0,50		0,43		0,45		0,41
Разом		1		0,86		0,90		0,83
3. Економічні показники								
3.1. Середня вартість одиниці продукції, грн.	29,25		23,85	0,82	27,75	0,95	29,7	1,01

Продовження табл. 2.6

3.2. Вартість транспортування одиниці продукції, грн.	0,75	0,3	1,2	1,6	0,9	1,2	0,6	0,8
Показник ЕП		1		1,05		1,02		0,95
Інтегральний показник ІП				0,825		0,88		0,875
Показник конкурентоспроможності				1,23		1,32		1,31

Як видно з табл. 2.6 за функціональними показниками найбільш конкурентоздатною є бутильована питна вода Старий Миргород $ФП = 0,45$, потім Небесна криниця та Моршинська відповідно для яких $ФП = 0,436$ та $0,414$. За естетичними показниками найбільш конкурентоздатною є бутильована питна вода Старий Миргород $СП = 0,45$, потім Небесна криниця та Моршинська відповідно для яких $СП = 0,4325$ та $0,4175$.

За економічними показниками найбільша вартість в бутильованій питній воді Небесна криниця за рахунок великої вартості перевезень та Моршинська за рахунок вищої ціни продукції.

За інтегральним показником конкурентоздатності на першому місці бутильована питна вода Старий Миргород, на другому Моршинська та на третьому Небесна криниця.

До важливих і ефективних способів цілеспрямованого підвищення якості бутильованої питної води та її конкурентоспроможності відносять поліпшення стандартизації як головного інструменту фіксації та забезпечення заданого рівня якості. Адже саме стандарти й технічні умови відображають сучасні вимоги споживачів до якісних характеристик. Нагальною потребою є розробка й використання різноманітних форм і методів дійового соціально-економічного впливу на всю низку процесів формування й забезпечення виробництва високоякісної та конкурентоспроможної продукції [34].

До важливих і ефективних способів цілеспрямованого підвищення якості бутильованої питної води та її конкурентоспроможності відносять

поліпшення стандартизації як головного інструменту фіксації та забезпечення заданого рівня якості. Адже саме стандарти й технічні умови відображають сучасні вимоги споживачів до якісних характеристик [35].

РОЗДІЛ 3

АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЇ КАНАЛІВ РОЗПОДІЛУ ВОДИ БУТИЛЬОВАНОЇ ТОВ «НЕБЕСНА КРИНИЦЯ ЛТД»

3.1. Теоретичні аспекти формування, функціонування, управління каналами розподілу підприємства

Як маркетинг (займається виявленням і стимулюванням попиту), так і логістика (займається фізичним розподілом з метою задоволення сформованого маркетингом попиту з мінімальними витратами) користуються спільними поняттями, зокрема і таким як «канал розподілу».

Канал розподілу – це сукупність підприємств і організацій, через які проходить продукція від місця її виготовлення до місця споживання. Іншими словами канал розподілу – це шлях, яким товари переміщуються від виробника до споживача.

Розподільча мережа – сукупність каналів розподілу.

При формуванні логістичної мережі слід враховувати такі фактори:

- розміри, потужність підприємства-виробника;
- асортиментний портфель виробника і посередників;
- спосіб доставки вантажів, вид транспорту;
- тип та місце розміщення складів виробника та посередників;
- цінову політику посередників та ін.

Ці фактори безпосередньо впливають на швидкість, час, ефективність переміщення і збереження продукції під час її доставки від виробника до кінцевого споживача. У рамках логістики розглядається проблема цивілізованого, економічно виправданого посередництва. У загальному вигляді послуги посередника є затребуваними, якщо їх вартість нижче власних витрат на виконання аналогічних робіт, пропонуваніх посередником. Але вони мають як переваги, так і недоліки (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

**Переваги і недоліки залучення до збуту посередників
(використання непрямих каналів розподілу)**

Переваги	Недоліки
- економія фінансових засобів на розподіл продукції; - можливість укладення зекономлених засобів в основне виробництво; - продаж продукції більш ефективними способами; - висока ефективність забезпечення широкої доступності товару і доведення його до цільових ринків; - скорочення обсягу робіт із розподілу продукції	- залучення посередників, як правило, подовжує логістичні ланцюги, а значить збільшує роздрібну ціну на продукцію; - виробнику важко контролювати збут продукції; - можливе виникнення конфліктів та конкуренції між учасниками товароруху, що може викликати зниження обсягів продажу

Кожен виробник на основі маркетингових досліджень ринків збуту своєї продукції визначає структуру можливих каналів розподілу, їх зв'язок із конкретними категоріями споживачів та один з одним. Ефективність структури каналу розподілу залежить і від правильності вибору посередників.

Вибір торгових посередників здійснюється за кількома критеріями:

1. Фінансовий стан посередника (чим краще фінансовий стан посередника, тим більша ймовірність його вибору).
2. Організація та основні показники збуту.
3. Товарна спеціалізація посередника (якщо посередник реалізує широкий асортимент товарів різних фірм, то необхідно переконатися у тому, що запропонованим вами товарам буде приділено необхідну увагу).
4. Імідж посередника.
5. Охоплення ринку (чим більшу кількість споживачів обслуговує посередник, тим краще).

6. Запаси товарів та складські приміщення (їх має бути достатньо для забезпечення необхідних поставок).

7. Кваліфікація персоналу.

8. Раціональність організаційної структури.

9. Близькість до ринку (чим ближче ринок, тим краще).

10. Знання ринку та маркетинговий досвід посередника.

Структуру каналу розподілу визначають кількість рівнів каналу і конкретний склад членів каналу. Необхідною умовою можливості вибору каналу розподілу є наявність на ринку великої кількості посередників. Кількість і тип посередників у каналі розподілу визначається типом системи розподілу [10].

Інтенсивний розподіл передбачає забезпечення запасами продукції якомога більшої кількості торгових підприємств.

Ексклюзивний розподіл передбачає навмисно обмежену кількість посередників, які торгують цією продукцією в межах збутових територій.

Селективний розподіл – це дещо середнє між методами інтенсивного та ексклюзивного розподілів. Селективний розподіл дає змогу виробнику досягти необхідного охоплення ринку за умови більш жорсткого контролю і з меншими витратами, ніж при організації інтенсивного розподілу.

Від характеристик та типу каналу розподілу залежить перелік та рівень якості виконання функцій розподілу, які дають змогу трансформувати матеріальні потоки в процесі їх переміщення до кінцевого пункту призначення.

Проблема управління каналами розподілу полягає в тому, що посередницькі структури, які займають проміжне становище між виробниками і споживачами, не завжди прагнуть до зміцнення взаємозв'язків із продуцентами. Вони надають перевагу більш тісним контактам зі споживачами.

Аби уникнути конфліктів слід:

1) дотримуватися розробленого алгоритму вибору каналу розподілу;

- 2) аналізувати фактори, які впливають на вибір каналу розподілу;
- 3) оцінювати фактори, що визначають рівень послуг та сервісу в каналі розподілу;
- 4) проаналізувати наявні та обрати оптимальний підхід до вибору каналу розподілу;
- 5) чітко сформулювати і дотримуватися критеріїв вибору каналів розподілу.

Алгоритм вибору каналу розподілу:

- 1) визначення потреби у виборі каналу; постановка та координація цілей розподілу;
- 2) специфікація завдань розподілу; розробка можливих альтернатив розподілу;
- 3) вибір структури каналу розподілу;
- 4) вибір оптимального каналу розподілу;
- 5) вибір суб'єктів каналу розподілу та системи управління ними.

Фактори, що впливають на вибір структури каналу розподілу:

- змінні ринку: місцезнаходження, розмір та поведінка споживачів, конкуренція та інше;
- змінні товару: обсяг та вага товару, швидкість просування, вартість, рівень стандартизації та новизна товару, технологічні та інші змінні;
- змінні фірми: розмір, фінансові можливості, способи управління розподілом, цілі та політика фірми;
- змінні посередників: характер діяльності, види послуг;
- змінні навколишнього середовища;
- змінні поведінки всіх суб'єктів каналу розподілу. Чинники, які можуть призвести до конфліктів між окремими посередниками, посередниками і товаровиробниками.

Фактори, які впливають на рівень послуг у каналі розподілу:

- розмір партії: кількість одного і того ж товару, яку може купити покупець за один раз;

- час очікування: середній термін очікування товару покупцем.
- Найчастіше покупці надають перевагу каналам зі швидкою віддачею;
- зручність розміщення послуг;
 - широта товарного асортименту у колі розподілу. Покупці надають перевагу більш широкому асортименту товарів тому, що є з чого вибирати;
 - допоміжні послуги: надання кредиту, доставка товарів, їх установка, ремонт, інформаційно-аналітичні послуги, правові послуги [10].

Критерії вибору каналів розподілу.

1. Чистий прибуток від збутової діяльності з використанням цього каналу у період, що досліджується.
2. Рентабельність витрат обігу, пов'язаних з розповсюдженням товару через цей канал у період, що досліджується.
3. Рентабельність обігу з реалізації товару.
4. Можливість контролю каналу розподілу.

Підходи до вибору каналу розподілу.

Фінансовий підхід. Порівняння можливого приросту капіталу у кожній з альтернативних структур каналу розподілу, а також із результатами використання капіталу у виробничих процесах. Вибирають такий канал, де різниця між доходами від його діяльності та інвестованим капіталом найбільша.

Науково-управлінський підхід. Це дослідження розподілу з використанням теорії рішень. Такий підхід дає змогу підрахувати вартість розв'язування задач розподілу на його окремих етапах для альтернативних каналів, вибрати оптимальний канал з погляду його найбільшої вартості та максимального прибутку.

Суб'єктивно об'єктивний підхід включає використання конкретних поглядів маркетолога на функціонування каналів розподілу. Найчастіше використовують метод прямих якісних суджень. Він полягає в оцінці альтернативних каналів розподілу за факторами, які вважають

найважливішими. Зокрема, довго- і короткотермінова зміна ціни, очікуваний прибуток, ступінь контролю за каналом.

Товарний підхід враховує такі змінні:

- задоволення товаром потреб споживачів;
- різниця між доходом від реалізації та його собівартістю;
- якість обслуговування – комплекс послуг, які необхідно запропонувати покупцям для найповнішого забезпечення їхніх потреб;
- термін споживання товару – час, протягом якого товар відповідатиме вимогам споживача;
- термін пошуку товару покупцями [11].

Маркетингові рішення щодо каналів розподілу – одні з найважливіших рішень управлінського персоналу, що визначають, яким чином кінцеві споживачі отримують доступ до товарів чи послуг підприємства, чи є система розподілу продукції цієї організації ефективною з погляду витрат на неї. За допомогою добре сформованого каналу розподілу підприємство може домогтися конкурентних переваг за рахунок гнучкості, близькості до споживача, швидкого реагування на потреби споживачів, максимального ступеня охоплення споживачів і мінімальних витрат [36].

В Україні система розподілу знаходиться на перехідній стадії розвитку, що у великій мірі ускладнює збут на ринку нашої країни. Зазвичай вона характеризується такими рисами:

- слабе управління каналами збуту;
- неповне виконання зобов'язань в межах каналу;
- рішення приймаються по кожній угоді окремо в результаті постійних переговорів;
- часте порушення контрактних зобов'язань.

Статистика свідчить, що 95% виробників товарів використовують різнорівневі канали розподілу для організації збуту продукції. Більшість із них користується послугами традиційних каналів розподілу [37].

Ефективний продаж товарів може бути реалізований лише тоді, коли підприємство-виробник не тільки правильно проаналізувало дані й обрало метод збуту і учасників каналу розподілу, а насамперед ефективно управляє каналом розподілу.

До основних напрямків управління каналом розподілу належать відбір учасників каналу, їх мотивація й оцінка діяльності. Тому після вибору найефективніших каналів розподілу необхідно розробити і реалізувати заходи з управління цими каналами.

Вибір каналу розподілу і його учасників – це стратегічне рішення. Приймаючи це рішення, виробник практично зумовлює свій успіх або поразку у просуванні товару на ринок. Таким чином, за допомогою оцінки й відбору потенційних партнерів можна знизити ризик збутової діяльності і підвищити ефективність управління каналами [38].

Під час вибору учасника каналу розподілу і налагодження з ним подальшої ефективної співпраці підприємство повинно враховувати певні його характеристики:

- ставлення посередника до товару (зацікавленість у його продажу);
- обсяг збуту, який повинен бути достатнім для того, щоб покривати його витрати та забезпечити необхідний рівень якості збутової діяльності;
- знання товару та кон'юнктури ринку;
- надійність, яку можна оцінити за такими ознаками, як тривалість роботи на ринку, динаміка збуту, структура капіталу, професійний рівень керівництва [39].

Необхідно також врахувати підходи до торговельної діяльності, а саме:

- якість і розміщення складів;
- фінансовий стан;
- рівень обладнання;
- рівень ведення обліку складських запасів;
- зона діяльності посередника;
- діловий імідж;

- вартість послуг посередника;
- успіх посередника у виході на нові ринки;
- цінову політику посередника;
- кадровий потенціал;
- відносини зі споживачами.

Одним із важливих критеріїв вибору каналу розподілу є його надійність, яка визначається можливістю контролю над діяльністю посередників, ступенем ризику під час спільної роботи та мотивацією учасників каналу та їх співробітників. Виробники зазвичай обирають канали, діяльність учасників яких вони можуть контролювати. Крім того, на вибір виробником каналу розповсюдження впливає можливість брати участь у розробці посередниками стратегії просування і представлення продукції споживачу. Ступінь контролюваності каналу визначається відносною владою виробника над ним і можливістю карати посередників за незадовільні результати роботи.

На практиці більшість виробників насамперед намагається укласти контракти з «великими» посередниками. Це пов'язано з їх переконанням про здатність до закупівлі і продажу запропонованих продуктів, а також розглядом величини фірми як синоніму ринкового успіху.

Посередники виконуватимуть свої функціональні обов'язки якнайкраще, якщо їх постійно мотивувати. Певні стимули закладені в самих умовах праці посередників всередині каналу розподілу, проте їх потрібно підкріплювати спостереженням, допомогою у важких ситуаціях, схваленням діяльності. Та й взагалі, для виробника корисно, коли посередник відчуває, що продукція продається йому, а не через нього.

Позитивний вплив на посередників пов'язаний з використанням стимулюючих і партнерських чинників мотивації. Стимулюючі чинники мотивації – це короткострокові економічні стимули, які активізують посередника просувати товар виробника. Вони включають знижки на товар, зокрема знижки за високий обсяг реалізації, знижки під час здійснення

заходів із просування товару, знижки за своєчасну чи дострокову оплату, кредитування посередника.

Недоліками стимулюючих методів мотивації учасників каналу розподілу є їх велика вартість для виробника.

Потрібно використовувати партнерські чинники мотивації, спрямовані на формування довгострокових відносин співробітництва між учасниками каналу розподілу. З метою максимально ефективного функціонування каналу розподілу між учасниками розподіляються види діяльності, а потім вибираються стимули та системи винагород, які відповідають їх очікуванням. До партнерських чинників мотивації належать спільна розробка не лише фінансових умов співробітництва, а й спільні цілі і стратегії, інвестування, навчання персоналу.

Сучасні вимоги збуту призвели до того, що виробник змушений проводити навчання учасників каналів збуту. Основна мета цього полягає в тому, щоб передати свої фахові знання посередникам, які повинні їх використати в роботі з кінцевими споживачами.

Навчання включає в себе як навчання управління продуктом, так і навчання навичкам продажу. Навчання управлінню продуктом дає учасникам каналу основні знання про особливості, вигоди і конкурентне позиціонування продукту виробника. Навчання навичкам продажів концентрується на виробленні у членів каналу певних навичок з продажу, маркетингу, управління бізнесом та/або товарними запасами. Навчання продажу допомагає партнерам по каналу зрозуміти, як продавати продукт виробника. Навчання маркетингу знайомить їх з основами реклами, існуючими підходами до торгівлі, проведенням виставок на місцях торгівлі, комунікативними техніками, які зможуть підвищити результативність збуту.

Після налагодження співробітництва у каналах розподілу виробник повинен постійно оцінювати роботу кожного з учасників каналу розподілу. Сьогодні поширеним є підхід до оцінювання економічної діяльності

учасників каналу щодо 3 елементів: ефективності, справедливості і результативності.

Ефективність визначається як загальна здатність учасників каналу розподілу забезпечити необхідний для кінцевих споживачів рівень обслуговування за мінімального рівня витрат.

Справедливість передбачає, що кожний громадянин країни має однакові можливості доступу і використання маркетингових каналів (насамперед малозабезпечені громадяни, які проживають у віддалених районах) [40].

Результативність визначає, наскільки ефективно з погляду витрат використовуються ресурси, призначені для досягнення певних результатів.

Загалом економічну діяльність посередника можна оцінити за допомогою таких показників:

- обсяги збуту у натуральному і грошовому вимірах;
- розмір товарних запасів;
- час доставки товарів споживачеві;
- ставлення до пошкоджених і втрачених товарів;
- участь у навчальних і стимулюючих програмах виробника;
- успіхи у завоюванні нових клієнтів;
- якість обслуговування споживачів.

Дуже важливо, щоб оцінка роботи посередників була заснована на об'єктивних критеріях і щоб посередники знали про них заздалегідь. У цьому випадку сам факт того, що результати будуть оцінюватися, стимулює партнера працювати краще.

Якщо діяльність учасників каналів оцінюється успішно, то виробник не має приводу для хвилювань. Якщо ж хоча б один з параметрів і критеріїв оцінювання не задовольняє компанію, це свідчить про виникнення конфлікту всередині каналу розподілу.

Найпоширеніший є вертикальний конфлікт, який виникає між учасниками різного рівня. Наприклад, посередники незадоволені умовами,

запропонованими виробником. Горизонтальний конфлікт виникає між компаніями одного рівня. Одні посередники в такому випадку вважають, що інші користуються у виробника незаслуженими преференціями (знижками). Багатоканальний конфлікт, як правило, виникає, якщо виробник працює одночасно з декількома типами каналів за схожими або однаковими умовами, зокрема, якщо у виробника гуртові і роздрібні ціни незначно відрізняються або однакові [41].

У будь-якому каналі розподілу існує певний потенціал для виникнення конфліктів і конкуренції через розбіжність цілей, нечітке визначення ролей і прав учасників, взаємозалежність. Управління конфліктами здійснюється формальними (правові норми) і неформальними (етичні норми) методами через визначення послідовних цілей, за допомогою переміщення працівників з одного рівня каналу на інший, шляхом підтримки лідерів різних рівнів та участі у торговельних асоціаціях.

3.2. Аналіз організації та управління каналами розподілу води бутильованої ТОВ «НЕБЕСНА КРИНИЦЯ ЛТД»

Організація збуту та просування продукції ТОВ «Небесна криниця ЛТД» має свої особливості. Оцінюючи збутову діяльність досліджуваного підприємства, необхідно, перш за все, проаналізувати організаційні структури управління збутом.

Для успішного функціонування, розвитку та утримання конкурентних позицій підприємства повинні керуватися не лише економічно вигідними шляхами розвитку виробництва і передовими технологіями, але й застосовувати найбільш ефективні системи управління збутовою діяльністю, які б орієнтувались на маркетинг. Лише комплексність і системність дій у цих напрямках зможуть забезпечити підвищення якості продукції, формування позитивного іміджу підприємства і, як наслідок, посилення конкурентних позицій підприємства [42].

Варто зауважити, що маркетинг на даному підприємстві не є функцією управління внаслідок того, що відділ маркетингу опосередковано впливає на прийняття управлінських рішень, так як його керівник не підпорядковується безпосередньо директору підприємства (рис 3.1).



Рис. 3.1. Відділи маркетингу та збуту в організаційній структурі управління ТОВ «Небесна криниця ЛТД»

Така організаційна структура управління збутовою діяльністю є недостатньо ефективною за сучасних ринкових умов. Фактично, підрозділи виконують маркетингові функції автономно від інших, тобто вони не скоординовані у своєму впливові на споживачів. Це не дозволяє підприємству ефективно реагувати на зміну попиту, ринкової кон'юнктури, вподобань та потреб споживачів і т.д. Такі маркетингові структури управління можна назвати неінтегрованими.

Внутрішньофірмові і посередницькі системи розподілу є другим елементом системи управління збутовою діяльністю, який підлягає аналізуванню. В науковій літературі цьому питанню присвячено значну кількість публікацій вітчизняних та зарубіжних вчених-економістів, проте практичний аспект розподілу продукції не достатньо широко розкритий [43].

Проаналізуємо систему розподілу ТОВ «Небесна криниця ЛТД» (рис.3.2)

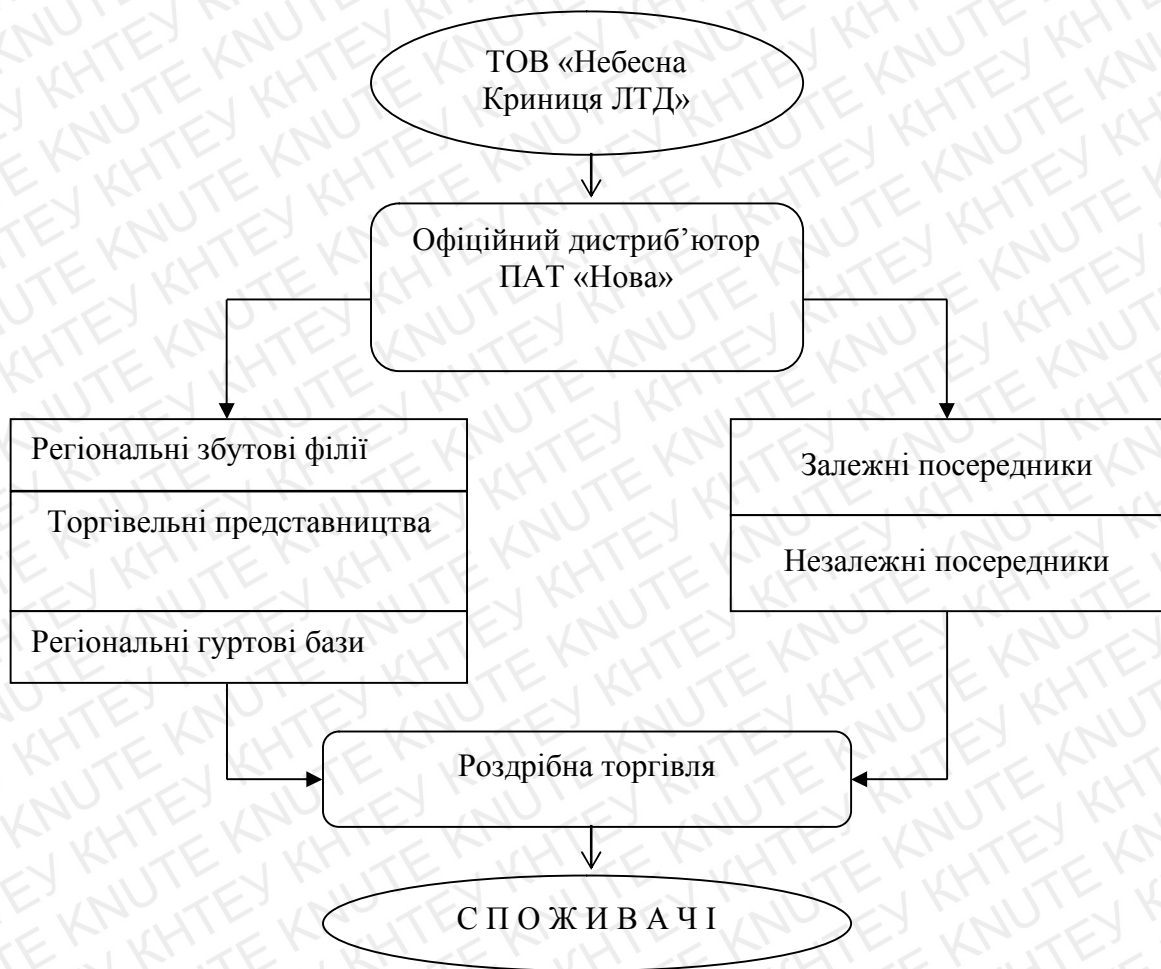


Рис. 3.2. Структура каналів розподілу ТОВ «Небесна криниця ЛТД»

Досліджуване підприємство для реалізації своєї продукції використовує непрямі канали розподілу. Офіційним дистриб'ютором є ПАТ «Нова», яка володіє ексклюзивним правом (ліцензією) на реалізацію продукції підприємства. Остання має розгалужену торгівельну мережу, в регіонах створюються збутові філії, гуртові бази та торгівельні представництва.

ТОВ «Небесна криниця ЛТД» використовує вертикальну систему розподілу, що дозволяє контролювати та координувати її діяльність, налагоджувати міцні контакти зі споживачами, отримувати рекламації та побажання. Із всіх відомих форм вертикальної координації, досліджуване акціонерне товариство використовує договірну, а саме франчайзингову (контрактну) вертикальну маркетингову систему, створену з метою економії на збутових витратах. Така організація розподілу продукції даного

підприємства є досить ефективною, оскільки залучення дистриб'ютора дає змогу зменшити витрати та зберегти досить низьку ціну продукції, підвищується рівень обслуговування клієнтів на основі досвіду та спеціалізації посередника, досягається економія на масштабі завдяки розвиненій торгівельній мережі і т.д.

На досліджуваному підприємстві не в достатній мірі використовуються принципи маркетинг-логістики, хоча існують вагомі передумови її широкого впровадження. Вони зумовлені сезонними коливаннями циклів виробництва, транспортування та споживання продукції пивоваріння. Тривалий термін зберігання упакованої води дає підстави для організування складського зберігання продукції на території підприємства. Комп'ютеризовані склади «нового покоління», де всі процеси контролюються автоматами, дозволять виробнику уникнути суперечностей між виробництвом і споживанням. Така складська система дозволила б даному підприємству ритмічно організовувати виробництво та максимально використовувати потужності підприємства.

Транспортування продукції в більшості випадків здійснюється за допомогою централізованого перевезення автомобільним транспортом, а при значній віддаленості споживача – залізної дороги.

Дослідивши організацію системи управління збутовою діяльністю на ТОВ «Небесна криниця ЛТД», проаналізуємо показники виробництва та реалізації продукції підприємства за останні роки.

Об'єм виробництва і об'єм реалізації продукції є взаємозалежними показниками. В умовах обмежених виробничих можливостей і необмеженого попиту пріоритет віддається об'єму виробництва продукції, який визначає об'єм продажів. Але у міру насичення ринку і посилення конкуренції не виробництво визначає об'єм продажів, а, навпаки, можливий об'єм продажів є основою розробки виробничої програми. Підприємство повинне проводити тільки ті товари і в такому об'ємі, які воно може реалізувати.

Темпи зростання об'єму виробництва і реалізації продукції, підвищення її якості безпосередньо впливають на величину витрат, прибуток і рентабельність підприємства. Тому аналіз даних показників має велике значення. Дані по обсягам виробництва та реалізації продукції досліджуваним підприємством зображені в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Обсяг виробництва та реалізації продукції ТОВ «Небесна криниця ЛТД»

Назва показника	Роки					
	2015		2016		2017	
	Обсяг, тис. грн.	Темп зростан ня, %	Обсяг, тис. грн.	Темп зростан ня, %	Обсяг, тис. грн.	Темп зростан ня, %
Виробництво продукції	43518,6	57,7	68631,5	65,9	113865,4	72,4
Реалізація продукції	44112,7	56,3	68935,9	65,2	113873,1	72,8

Протягом 2015-2017 рр. на ТОВ «Небесна криниця ЛТД» спостерігається стрімке зростання показників виробництва та реалізації продукції. З кожним роком підприємство більш як в півтора рази помножує результати попереднього періоду. Найбільший темп зростання як виробництва, так і реалізації продукції припадає на 2017 р. і становить відповідно 72,4 та 67,8 %. Збільшення обсягів виробництва є свідченням того, що керівництво підприємства веде активну діяльність із залучення інвестиційних коштів для розширення виробничих потужностей, впровадження новітньої техніки та результатів науково-технічного прогресу.

Позитивним моментом є те, що темпи зростання обсягів реалізації продукції перевищують темпи виробництва продукції. Так, в 2015 році підприємство не реалізувало виготовленої продукції на суму 44112,7 тис. грн. За таких умов відбувалося затоварення, тож продукція знаходилась на складах підприємства і ставала причиною додаткових витрат. Результати

2017 року засвідчують, що цього негативного моменту вдалось уникнути, практично вся виготовлена продукція була реалізована. Отже, можна констатувати вдосконалення організації збутової діяльності досліджуваного суб'єкта господарювання.

Серед причин успіху ТОВ «Небесна криниця ЛТД», які сприяли збільшенню обсягів реалізації на 158,14 % протягом 2015-2017 рр., також варто відмітити наявність відносно вільних ніш, проведення заходів із дослідження та сегментування ринку, ефективна інноваційно-інвестиційна політика власників, а також рекламна діяльність по просуванню своєї торгової марки. За сучасних умов успіх підприємства без орієнтації на маркетинг неможливий на ринку упакованих вод України. Разом з тим слід зауважити, що дослідження ринку здійснюється не відділом маркетингу даного підприємства, а виконується на замовлення спеціалізованими дослідницькими компаніями, що вимагає додаткових витрат. Тому, варто реалізовувати ці заходи силами власних спеціалістів з маркетингу.

Важливим інструментом економічного оцінювання збутової діяльності є аналіз формування коштів на кожному етапі, пов'язаному із збутом продукції. Такий аналіз необхідно проводити, опираючись на обґрунтовану класифікацію збутових витрат, що, у свою чергу, обумовлює їх групування з метою виявлення впливу кожної групи на витрати операційної діяльності при виготовленні продукції (собівартість реалізованої продукції, адміністративні витрати, витрати на збут, інші операційні витрати) та на кінцеві результати діяльності підприємства. Згрупуємо витрати на збут та відобразимо їх у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Класифікація збутових витрат підприємства за групами витрат

Групи витрат	Найменування витрат
Витрати на утримання підрозділу підприємства, який пов'язаний зі збутом продукції	- на оплату праці і комісійні винагороди працівникам підрозділів, продавцям і торговим агентам, які забезпечують збут продукції; - відрахування на соціальні заходи; - витрати на оплату службових відряджень;

Продовження табл. 3.3

	- витрати на матеріали і канцелярські товари та др.; - витрати на утримання, ремонт, експлуатацію основних засобів, необоротних матеріальних активів та нематеріальних активів, пов'язаних зі збутом продукції;
Витрати на підготовку продукції до реалізації	- витрати на зберігання і упаковку продукції; - витрати на транспортування готової продукції (товарів) між складами підрозділів (філіалів, представництв) підприємства; - витрати на ремонт тари; - витрати пакувальних матеріалів для затарювання готової продукції на складах готової продукції; - витрати на страхування призначеної для подальшої реалізації готової продукції (товарів), яка зберігається на складі підприємства;
Витрати на розподіл та реалізацію продукції	- витрати на вантаження та розвантаження продукції; - витрати на транспортування, перевалювання і страхування готової продукції (товарів), транспортно-експедиційні та інші послуги; пов'язані з транспортуванням продукції (товарів) відповідно до умов договору поставки;
Витрати на проведення рекламних заходів та дослідження ринку	- на розробку і видання рекламних виробів; - на розробку і видання ескізів етикеток, зразків упаковки; - на рекламу в засобах масової інформації; - на придбання, виготовлення, копіювання, дублювання і демонстрацію рекламних кіно- та відеофільмів; - на заощадження і експедицію рекламних матеріалів; - на оформлення вітрин, кімнат-зразків, виставок-продажів, включаючи відрядження працівників підприємства на виставку продукції підприємства; - на придбання літератури інформаційного характеру для дослідження ринку;
Інші витрати, пов'язані зі збутом продукції	- податки і збори; - витрати, пов'язані із забезпеченням правил техніки безпеки і охорони праці

Як видно з табл. 3.3, збутові витрати - це витрати, утворені службами і підрозділами підприємства, які пов'язані із здійсненням функцій, що складають зміст збутової діяльності; вони необхідні як для забезпечення функціонування системи управління збутовою діяльністю підприємства, так і для задоволення потреб споживачів.

Визначаючи частку збутових витрат, надалі будемо зіставляти їх з витратами операційної діяльності на виготовлення та реалізацію продукції та

обсягом реалізованої продукції. Відношення збутових витрат до витрат операційної діяльності дасть змогу оцінити вплив збутових витрат на загальну величину витрат підприємства при виготовленні упакованих вод. А співставлення цих витрат і обсягу реалізованої продукції уможливить аналіз впливу збутових витрат на кінцеві результати виробничо-збутової діяльності підприємства.

Частка збутових витрат по відношенню до витрат операційної діяльності підприємства розраховується за наступною формулою:

$$Ч_о = \frac{Вз}{В_о} \cdot 100\%, \quad (3.1)$$

де $Ч_о$ – частка збутових витрат по відношенню до витрат операційної діяльності;

$Вз$ – збутові витрати;

$В_о$ – витрати операційної діяльності.

Для розрахунку частки збутових витрат до обсягу реалізованої продукції використовують наступну формулу:

$$Ч_р = \frac{Вз}{РП} \cdot 100\%, \quad (3.2)$$

де $Ч_р$ – частка збутових витрат по відношенню до обсягу реалізованої продукції;

$РП$ – обсяг реалізованої продукції.

Вихідні дані, результати розрахунків та динаміка їх зміни зображена в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Розрахунок частки збутових витрат та динаміки її зміни протягом 2015-2017рр. на ТОВ «Небесна криниця ЛТД»

Показники	Роки					
	2015	У % до попер. року	2016	У % до попер. року	2017	У % до попер. Року
Обсяг реалізації продукції, тис. грн..	44112,7	102,0	68935,9	156,3	113873,1	165,2

Продовження табл. 3.4

Витрати операційної діяльності, тис. грн..	34513,5	101,9	55849,3	161,8	74698,2	133,7
Витрати на збут, тис. грн.	4365,1	102,6	5214,9	119,5	8794,6	168,6
Чо, %	12,6	105,9	9,33	74,04	11,7	125,4
Чр, %	9,8	103,1	7,6	77,55	7,7	101,3

Аналіз таблиці дозволяє говорити про позитивні зміни, які відбулися на підприємстві протягом досліджуваного періоду. Так, в протягом 2015 та 2016 років частка збутових витрат по відношенню до витрат операційної діяльності та обсягу реалізації продукції поступово зменшувалась, що свідчить про ефективність збутової діяльності та щорічне збільшення її результативності, зростання віддачі збутових витрат. В 2017 р. спостерігається зростання показника частки збутових витрат у витратах операційної діяльності на 25,4 % по відношенню до аналогічного показника попереднього року, проте частка цих витрат до обсягу реалізації збільшилась на 1,3 %. Така ситуація дає можливість стверджувати, що зростання витрат на збут в останньому році виправдало себе значним збільшенням обсягу реалізації продукції. Це зумовлено збільшенням фінансування заходів із просування продукції на ринок, проведенням широкомасштабної рекламної кампанії та ін.

Проведений аналіз дає змогу зробити висновок щодо прогресивних змін, які відбуваються в збутових витратах та в показниках діяльності ТОВ «Небесна криниця ЛТД» протягом останніх років. Така тенденція є свідченням того, що виробничо-орієнтована концепція, яка доводить пріоритет виготовлення дешевих і доступних продуктів, вичерпала себе. Саме тому підприємство переходить на концепцію маркетингу, яка встановлює перевагу ринкових вимог споживача над виробничими. Звичайно, цей шлях є досить складним і вимагає значних організаційних змін. Так, проведені дослідження виявили, що структура системи управління

збутовою діяльністю даного підприємства потребує удосконалення. Необхідною умовою подальшого зростання результатів діяльності досліджуваного суб'єкта господарювання є виділення маркетингу в окрему пріоритетну функцію управління, створення відповідного відділу, який би виконував всі завдання збутової діяльності та координував роботу всіх інших служб підприємства відповідно до особливостей ринку та потреб споживачів. Також, на ТОВ «Небесна криниця ЛТД» необхідно розвинути практику широкого застосування логістичних засад в процесі зберігання та розподілу продукції [51].

Загалом, проведений аналіз динаміки показників досліджуваного підприємства, дає можливість стверджувати, що протягом останніх років воно значно покращило свою збутову діяльність, пристосувавши її до вимог ринкового середовища. Проте, остаточний висновок можна зробити після проведення оцінки ефективності системи збуту та просування продукції даного підприємства.

3.3. Оцінка ефективності організації каналів розподілу води бутильованої ТОВ «НЕБЕСНА КРИНИЦЯ ЛТД»

Одним із найважливіших напрямів удосконалення управління збутовою діяльністю є оцінка ефективності всіх заходів по доведенню продукції до споживачів. Відомості про результативність системи збуту підприємства дозволяє аналізувати та співставляти показники її функціонування, вчасного реагування на дієвість кожного з елементів системи, виявляти резерви покращення роботи відповідних підрозділів фірми, здійснювати вплив на систему маркетингу суб'єкта господарювання в цілому.

Варто зауважити, що єдиної загальноприйнятої системи оцінювання ефективності збутової діяльності не існує, проте в теорії сформована значна

кількість показників для контролювання результатів збуту. Усі показники ефективності збутової діяльності поділяються на кількісні та якісні [44].

Проведемо оцінку результативності системи збуту ТОВ «Небесна криниця ЛТД». Виходячи із особливостей даного підприємства, використаємо наступні показники ефективності збутової діяльності, об'єднавши їх в окремі групи:

1) Ефективність організаційної структури управління збутовою діяльністю:

- Частка ринку за обсягом продажу:

$$Ч_{о.п.} = \frac{РП_{но}}{М}, \quad (3.3)$$

де $РП_{но}$ – обсяг продажу в натуральних одиницях, л.;

$М$ – реальна місткість ринку, л.

Таким же чином визначається частку ринку в окремому сегменті (газованих та негазованих упакованих вод).

- Обсяг реалізації в розрахунку на одного працівника в системі збуту:

$$РП_{пр} = \frac{РП}{ЧПЗ}, \quad (3.4)$$

де $РП$ – загальний обсяг реалізації продукції, тис. грн.;

$ЧПЗ$ – чисельність працівників, які займаються збутом, чол.

- Питома вага чисельності працівників, які займаються збутом:

$$ПВЗ = \frac{ЧПЗ}{ЧП} \cdot 100\%, \quad (3.5)$$

де $ЧП$ – загальна чисельність працівників підприємства, чол.

- Коефіцієнт оборотності товарних запасів:

$$Комз = \frac{РП}{ТЗ}, \quad (3.6)$$

де $ТЗ$ – обсяг товарних запасів, тис. грн.

- Тривалість обороту товарних запасів в днях:

$$Тотз = \frac{360}{Комз} \quad (3.7)$$

2) Ефективність збутових витрат:

- Прибуток від реалізації виготовленої продукції;
- Рентабельність продажів:

$$Rn = \frac{Пч}{Дрп} \cdot 100\%, \quad (3.8)$$

де $Пч$ – чистий прибуток, тис. грн.;

$Дрп$ – дохід (виручка) від реалізації продукції, тис. грн.

- Рентабельність продукції:

$$Rnp = \frac{Пч}{C / Bрп} \cdot 100\%, \quad (3.9)$$

де $C / Bрп$ – собівартість реалізованої продукції, тис. грн.

- Співвідношення збутових витрат і обсягу продажу:

$$Чрп = \frac{Вз}{РП}, \quad (3.10)$$

де $Вз$ – збутові витрати, тис. грн.

- Норма прибутку на вкладений капітал у вигляді збутових витрат:

$$Hn = \frac{Пч}{Вз} \quad (3.11)$$

Розрахуємо показники ефективності збутової діяльності для досліджуваного підприємства та занесемо отримані результати в табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Показники ефективності збутової діяльності

ТОВ «Небесна криниця ЛТД»

Показники	Роки				
	2015	2016	Відхиленн я від попер. року, %	2017	Відхиленн я від попер. року, %
Ефективність організаційної структури управління збутовою діяльністю					
Частка ринку за обсягом продажу, %	6,5	6,6	+1,5	8,2	+24,2

Продовження табл. 3.5

Питома вага чисельності працівників, які займаються збутом, %	1,6	1,6	0	1,5	-6,3
Обсяг реалізації в розрахунку на одного працівника в системі збуту, тис. грн.	5277,1	7489,8	+41,9	12520,0	+67,2
Коефіцієнт оборотності товарних запасів	11,9	11,9	0	17,7	+48,7
Тривалість обороту товарних запасів в днях, д.	30,3	30,3	0	20,3	+67
Ефективність збутових витрат					
Прибуток від реалізації виготовленої продукції, тис. грн.	315,1	1154,3	+366,3	4653,2	+403,1
Рентабельність продажів, %	0,7	1,7	+242,9	4,1	+241,2
Рентабельність продукції, %	1,1	2,5	+227,3	6,8	+272
Співвідношення збутових витрат і обсягу продажу	9,6	7,9	-17,7	7,6	-3,8
Норма прибутку на вкладений капітал у вигляді збутових витрат, грн.	0,077	0,216	+280,5	0,544	+251,9

Аналіз таблиці свідчить про значні позитивні зміни збутової діяльності, які відбулись протягом 2015-2017 рр. на ТОВ «Небесна криниця ЛТД». Найбільш стрімке зростання показників ефективності організаційної структури управління збутовою діяльністю спостерігається в останній рік. Так, частка ринку виросла на 24,2 % в порівнянні з 2016 роком і склала 8,2 %; попри зменшення питомої ваги чисельності працівників, які займаються збутом на 6,3 %, обсяги реалізації в розрахунку на одного працівника системи збуту піднялись на 67,2 % і склали 12520,0 тис. грн.; зросла оборотність товарних запасів на 48,7 %, з чого можна судити про підвищення фінансового благополуччя фірми, оскільки активний обіг забезпечує

збільшення обсягів продажу і сприяє отриманню більших доходів [45].

Щодо аналізу ефективності збутових витрат, то тут слід відзначити динамічне зростання показників протягом всього досліджуваного періоду. Зокрема чистий прибуток від реалізації виготовленої продукції в 2017 році порівняно з 2015 виріс практично в 15 раз, що дає підстави стверджувати про значне нарощування виробничих потужностей та активізацію збутових зусиль підприємства. Показники рентабельність продажу та рентабельність продукції щороку зростали приблизно в 2,5 рази, хоча варто сказати, що навіть при таких темпах росту вони залишаються досить низькими. Дані табл. 3.5 також вказують на зменшення частки збутових витрат в одній гривні реалізованої продукції та значне зростання норми їх прибутковості. Так, в 2017 році частка цих витрат становить 7,6 %. Норма прибутковості, яка зросла за досліджуваний період на 706,5 %, дорівнює 0,544 грн., тобто 1 додаткова гривня, витрачена на збут, приносить приблизно 54 коп. чистого прибутку [46].

Загалом варто сказати, що обрахованих даних недостатньо, щоб судити про ефективність збутової діяльності підприємства, адже на зростання показників могли вплинути різноманітні фактори як зовнішнього (сприятлива кон'юнктура ринку, наявність вільних ринкових ніш, зростання місткості ринку, політичні, економічні, соціальні та ін. фактори), так і внутрішнього (збільшення виробничих потужностей, зростання продуктивності праці, організаційні заходи і т.д.) середовища суб'єкта господарювання. Тому потрібно брати до уваги також якісні показники ефективності збуту:

- поінформованість споживачів щодо торгової марки;
- імідж підприємства;
- міра прихильності споживачів до торговельної марки;
- ставлення споживачів до торгової марки;
- якість товарів/послуг порівняно з конкурентами;
- конкурентоспроможність продукції;

- задоволеність/незадоволеність споживачів;
- кількість нових покупців;
- втрачені покупки;
- кількість незадоволених покупців та ін.

Наступним кроком є аналіз ефективності комунікаційної політики ТОВ «Небесна криниця ЛТД», що є необхідною умовою раціональної організації і планування діяльності даного підприємства по просуванню товарів, оптимального використання праці і матеріальних засобів, що витрачаються на комплекс маркетингових комунікацій [52].

Оскільки цілі просування підпорядковані маркетинговим цілям, правомірною оцінкою ефективності комплексу просування можна було б вважати збільшення обсягу продажу. Щоправда, таке ствердження містить певну неточність, оскільки, крім реклами, заходів стимулювання збуту, інших елементів комплексу просування на обсяг збуту впливає низка факторів, серед яких і дії конкурентів, і рівень платоспроможності попиту, і погода (для товарів сезонного попиту, і ціни на товари, і багато інших факторів) [47].

Ідеальною ж оцінкою ефективності кожного елемента комплексу було б визначення обсягів продажу, обумовленого кожним додатковим доларом, який витрачено на рекламу, стимулювання продажів, публікрілейшнз, персональні продажі.

Поняття ефективності просуванням має два значення: комерційна (економічна) ефективність і комунікативна (психологічна) ефективність.

На думку фахівців, вимірювання комунікативної ефективності показує ефективність впливу просування на споживача (привернення уваги покупців, міра запам'ятовування, розпізнавання продукції, задоволеність покупкою, вплив на мотив покупки і ін.). Дане дослідження в найбільшій мірі застосовується для визначення ефективності рекламної кампанії підприємства. Якщо оцінка ефективності проводиться після рекламної кампанії, то рекламодавець повинен оцінити рівень обізнаності споживачів

про продукцію, яка рекламувалась, чи їхню схильність до придбання цієї продукції [48].

Проведемо оцінку комунікативної ефективності заходів з просування продукції ТОВ «Небесна криниця ЛТД». Результативність реалізованої досліджуваним підприємством в 2017 році комунікаційної політики можна оцінити за допомогою показників, відображених в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

**Показники сприйняття споживачами торгової марки
«Небесна Криниця»**

Показники	2016 рік	2017 рік	Відхилення, +/-
Знання марки	77	82	5
Періодичне вживання	37	44	7
Регулярне вживання	15	17	2
Лояльність	6	7	1

Вищенаведена таблиця демонструє поступовий ріст всіх показників, що, загалом, є закономірним для торгової марки, що динамічно розвивається. Особливо помітним є зростання показників знання марки (+5 %) та періодичного вживання (+7 %). Однак значно важливішим є збільшення лояльності споживачів до торгової марки та підвищення показника регулярного вживання. Аналіз таблиці свідчить про досить високу результативність заходів із просування продукції, реалізованих даним підприємством в 2017 році.

Для детальнішого аналізу проілюструємо тенденції зміни показників знання торгової марки продукції досліджуваного підприємства по місяцям під впливом заходів маркетингових комунікацій (рис. 3.3).

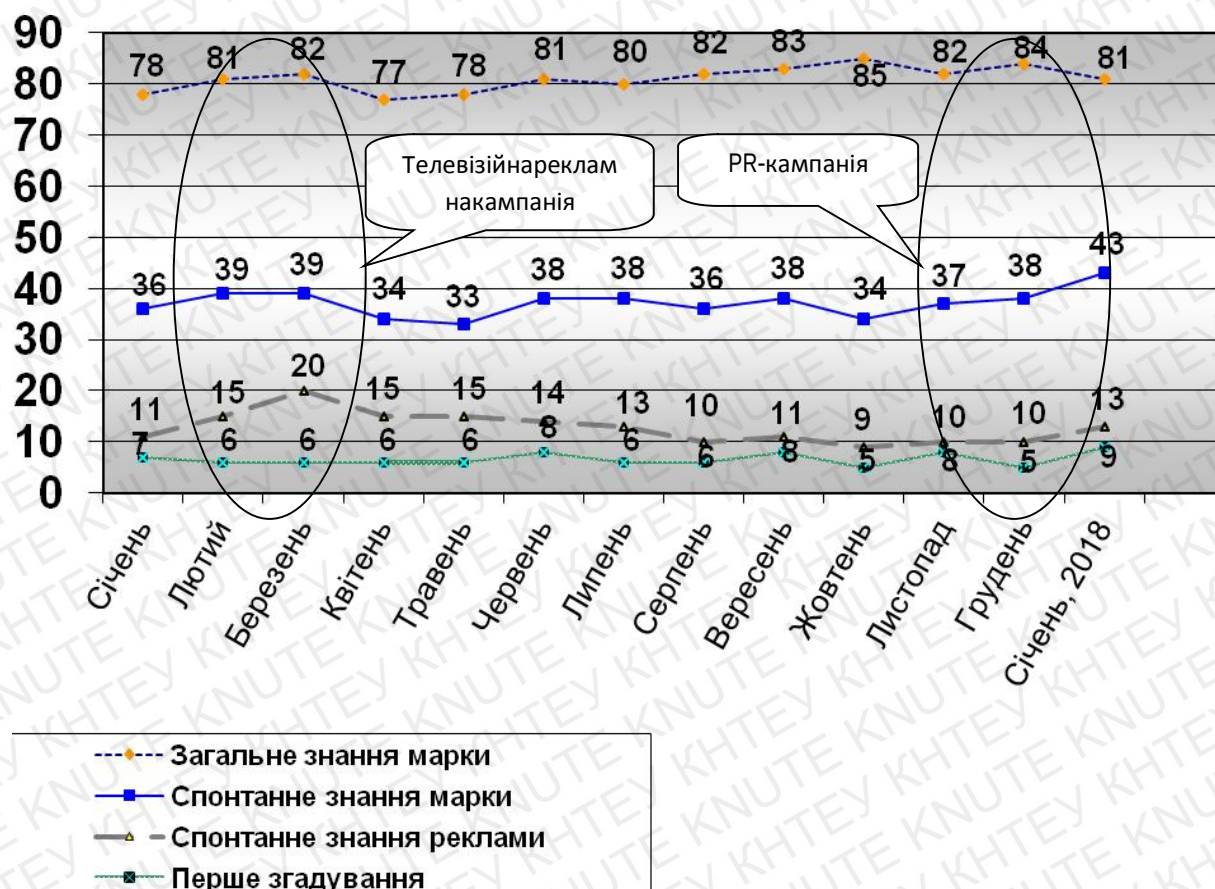


Рис. 3.3. Вплив маркетингових заходів з просування продукції на показники знання торгової марки «Небесна криниця»

Даний рисунок свідчить про зростання більшості показників знання торгової марки протягом розглянутого періоду. Особливо варто відзначити позитивну динаміку показників спонтанного знання марки та загального знання марки. Останній досяг відмітки тотального знання (більше 80 %). Проте варто відзначити, що поодинокі заходи із просування продукції не давали довготривалого ефекту. В такому випадку даному підприємству варто використовувати інтегровані маркетингові комунікації, реалізовувати заходи по просуванню продукції на ринок на основі обґрунтованої комунікаційної стратегії.

Дослідивши комунікаційну ефективність системи просування продукції ТОВ «Небесна криниця ЛТД», перейдемо до оцінки її економічної результативності [53].

Слід зазначити, що єдиної універсальної методики оцінки і розрахунку економічної ефективності механізму просування не існує, оскільки цілі, закладені в основу просування, можуть суттєво відрізнятися. Тому, методології оцінки відрізняються залежно від особливостей відповідної системи просування продукції. Але для будь-якого випадку зберігаються загальні принципи та заходи процедури оцінки, що передбачають обов'язкове порівняння всіх необхідних фактичних даних до, підчас та після реалізації заходів просування. Це дає можливість виявити економічну ефективність (якщо вона є) та її величину. Оскільки діяльність по просуванню продукції на ринок неодмінно пов'язана з різного роду затратами, то необхідно досягти значного збільшення значень економічних показників, що характеризують успіх діяльності підприємства. При чому, чим вище значення показника відношення кінцевих результатів на одиницю затрат, тим ефективніше функціонує система просування.

Для оцінки економічної ефективності системи просування продукції досліджуваного підприємства на ринок проаналізуємо наступні показники:

- Загальна сума витрат на заходи по просуванню продукції підприємства.
- Частка витрат на заходи по просуванню продукції підприємства в загальному обсязі реалізації продукції:

$$\text{Ч}_p = \frac{B_{np}}{PP} \cdot 100\%, \quad (3.12)$$

де B_{np} – витрати на просування продукції, тис. грн.;

PP – обсяг реалізації продукції, тис. грн.

- Частка витрат на заходи по просуванню продукції підприємства в загальних витратах виробництва:

$$\text{Ч}_в = \frac{B_{np}}{B} \cdot 100\%, \quad (3.13)$$

де B – загальні витрати виробництва, тис. грн.

- Норма прибутку на одиницю комунікаційних витрат:

$$H_{пк} = \frac{Пч}{В_{пн}}, \quad (3.14)$$

де $Пч$ – чистий прибуток підприємства, тис. грн.

- Питома вага витрат на заходи щодо просування продукції підприємства, в загальній сумі збутових витрат:

$$Ч_{зв} = \frac{В_{пн}}{В_{з}} \cdot 100\%, \quad (3.15)$$

де $В_{з}$ – збутові витрати, тис. грн.

Результати розрахунку вищезгаданих показників зображено в табл.3.7.

Таблиця 3.7

Показники ефективності системи просування продукції на ринок

Показники	Роки				
	2015	2016	Відхилення від поперед. року, %	2017	Відхилення від поперед. року, %
Загальна сума витрат на просування продукції підприємства, тис. грн.	435,4	645,2	+48,2	1506,6	+233,5
Частка витрат на просування продукції підприємства в загальному обсязі реалізації продукції, %	1,0	1,0	0	1,3	+30
Частка витрат на просування продукції підприємства в загальних витратах виробництва, %	1,3	1,1	-15,2	2,1	+90,9
Норма прибутку на одиницю комунікаційних витрат, грн.	0,72	1,79	+248,6	3,08	+172,1
Питома вага витрат на просування продукції підприємства, в загальній сумі збутових витрат, %	10,7	12,1	+13,1	17,6	+45,5

Дані табл. 3.7 свідчать про підвищення комунікаційної активності досліджуваного підприємства протягом 2015-2017 рр. та зростання ефективності заходів по просуванню продукції на ринок. Так, спостерігається збільшення суми витрат на просування продукції, при чому в 2017 році зростання склало 233,5 % до попереднього періоду, а також питомої ваги цих витрат у витратах збутової діяльності. Також зросла частка комунікаційних

витрат в загальному обсязі реалізації продукції та в загальних витратах підприємства. Не зважаючи на це, норма прибутку на одиницю даних витрат за досліджуваний період виросла на 427,8 %. Це говорить про те, що збільшення витрат на просування продукції ТОВ «Небесна криниця ЛТД» веде до зростання рентабельності продажу. Іншими словами, зростання обізнаності споживачів про дану торгову марку призвело до переміщення продукції підприємства в категорію “престижних” мінеральних вод. Зростання ціни на продукцію в такому випадку відповідає її цінності для споживача.

Отже, проведений аналіз збутової діяльності підприємства ТОВ «Небесна криниця ЛТД» говорить, що ринок, на якому функціонує підприємство, є надзвичайно перспективним, оскільки протягом останніх років спостерігається динамічне зростання його обсягів. Така ситуація дає можливість досліджуваному підприємству стрімко нарощувати обсяги реалізації продукції, збільшуючи свою частку на ринку упакованих вод України. Дослідження показало, що дане підприємство в збутовій діяльності керується принципами маркетингу; веде чітку політику позиціонування продукції торгової марки «Небесна криниця»; має налагоджену дистрибуційну систему та розгалужені канали розподілу; використовує різноманітні заходи по просуванню своєї продукції на ринок. Проте, варто сказати, що дане підприємство не використовує в повній мірі свій збутовий потенціал. Так, наприклад, недостатня увага тут приділяється маркетинг-логістиці, структура управління збутом не відповідає сучасним потребам ринку, а заходи по просуванню продукції на ринок носять фрагментальний характер, тому не чинять бажаного впливу на споживачів. Саме тому необхідна повна переорієнтація збутової діяльності ТОВ «Небесна криниця ЛТД» на концепцію маркетингу [54].

3.4. Шляхи підвищення ефективності управління каналами розподілу на ТОВ «НЕБЕСНА КРИНИЦЯ ЛТД»

Управління підприємством, як цілісністю, включає в себе управління різними аспектами його діяльності. Управління маркетингом – це складний процес, який охоплює функції, пов'язані з ринком, потребами клієнтів, доставкою товарів, їх цінами, комунікацію зі споживачами. Він включає дослідження, планування та прогнозування, організацію, реалізацію на практиці та контроль за проведенням заходів, розрахованих на встановлення, зміцнення та підтримку вигідних стосунків з цільовими споживачами з певною метою (одержання прибутку, зростання обсягів збуту, розширення частки ринку тощо, завдяки задоволенню їхнього попиту) [49].

В сучасних умовах господарювання необхідною складовою успіху підприємства, зростання його конкурентоспроможності є орієнтація на прийняття концепції маркетингу, яка встановлює перевагу ринкових вимог споживача над виробничими. В цьому випадку маркетинг визначається як сукупність напрямків діяльності підприємства, що стосуються формування, оцінки стимулювання і задоволення попиту на продукцію. Автори відомого підручника «Маркетинг» Ф. Котлер, Г. Армстронг, Дж. Сондерс, В. Вонг, досліджуючи еволюцію концепцій управління маркетингом, визначили, що: «Концепція маркетингу відштовхується від чіткого визначення ринків збуту, орієнтуючись на вимоги споживача, координуючи всі види маркетингової діяльності, спрямованої на задоволення споживача, отримуючи прибуток від створення довгострокових відносин із споживачем» [35].

Впровадження цієї концепції на підприємствах дозволить проводити чітке позиціонування кожного виду продукції і просування його у відповідні сегменти ринку. Проте, тут важливо враховувати і те, що жодне підприємство не зможе досягнути переваг над конкурентами за всіма характеристиками товару і шляхами доведення його до споживачів. Необхідно зробити вибір пріоритетів і, відповідно, використовуючи сильні сторони підприємства, розробити таку маркетингову стратегію, яка б у

найбільшій мірі відповідала тенденціям розвитку ринкової ситуації. Економічний ефект від використання концепції маркетингу полягає в прискоренні віддачі виробничих фондів підприємства через підвищення рівня конкурентоспроможності продукції і просування її на сегменти ринку, що можуть дати максимальну віддачу для виробника. Основними задачами підприємств, які займаються виготовленням упакованих вод, за сучасних умов є підвищення конкурентоспроможності власної продукції, що зумовлено зростанням чисельності суб'єктів даного сегменту ринку, і, відповідно, інтенсифікація їх боротьби за споживачів,

Виконаний аналіз впровадження концепції маркетингового управління збутовою діяльністю на ТОВ «Небесна криниця ЛТД» свідчить, що в практиці її застосування носить фрагментарний характер та існують недоліки в окремих її елементах.

Ідеальною є така постановка питання, коли мають місце системне маркетингове управління діяльністю підприємства і, в тому числі, його важлива функція – збут товарної продукції та послуг [50].

Переорієнтація досліджуваного підприємства на маркетинг вимагає від нього реалізації трьох груп заходів:

- організаційних (внесення відповідних змін в структуру і методи управління підприємством);
- адміністративно-правових (адміністративне закріплення створених функціональних відділів і служб, розробка положення про кожний відділ, штатного розпису, розподіл обов'язків між робітниками, внесення відповідних змін в Статут підприємства);
- науково-методичних (розробка рекомендацій щодо здійснення маркетингової діяльності).

Проведений в п. 3.1 даної роботи аналіз показав існуючі недоліки в організації системи управління збутовою діяльністю ТОВ «Небесна криниця ЛТД», що вимагає проведення її реорганізації відповідно до вимог концепції

маркетингу. Нова ринково зорієнтована структура управління даного акціонерного товариства зображена на рис. 3.4.

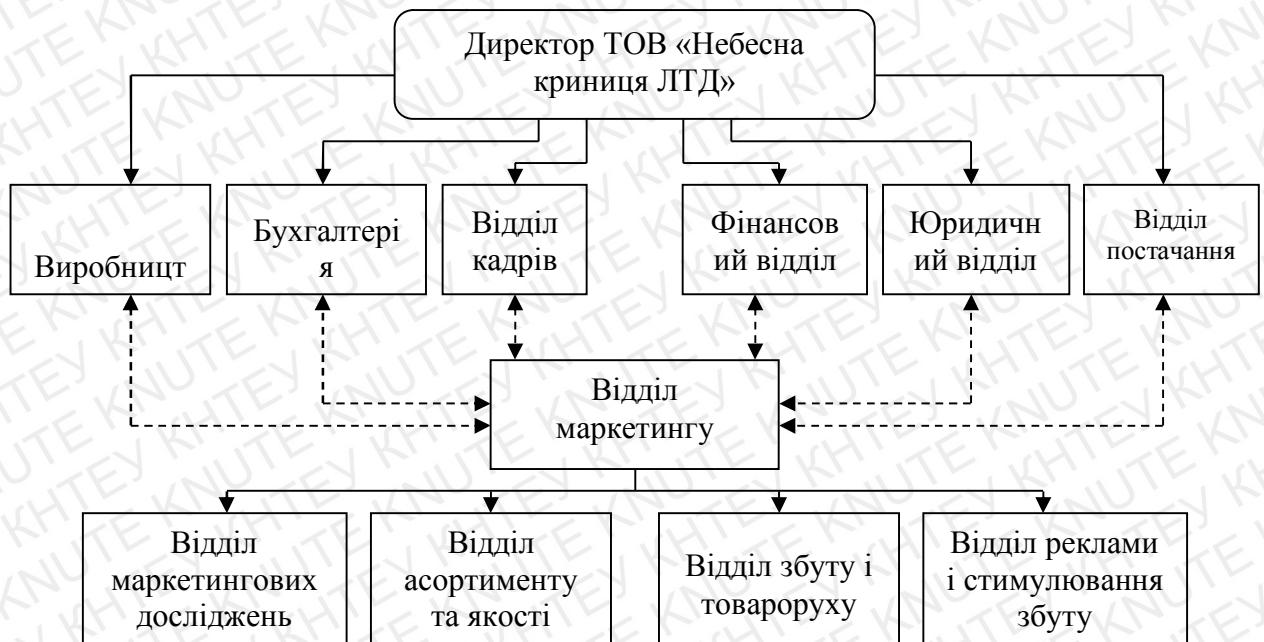


Рис. 3.4. Нова структура управління ТОВ «Небесна криниця ЛТД»

Запропонована система організації управління досліджуваним підприємством направлена на підвищення її ефективності, проведення діяльності підприємства на принципово новому рівні, адже в її основі лежить орієнтація на ринок, споживача, а також досягнення високих економічних результатів. Центральну роль в такій структурі відіграє відділ маркетингу, який координує свою роботу з іншими підрозділами підприємства. Йому підпорядковані служби, що відповідають за виконання окремих важливих функцій маркетингу, що є запорукою збільшення ефективності збутової діяльності підприємства.

Концепція маркетингового управління підприємством передбачає обґрунтований вибір ефективних каналів збуту своєї продукції і використання гнучкої системи товароруху, при якій виробник самостійно вибирає один із альтернативних шляхів виведення товарів на ринок.

Для виробника залучення посередників означає втрату контролю над певними функціями збуту, тому що фірма доручає стороннім організаціям завдання, які могли б виконувати її власні служби маркетингу й продажів.

Таким чином, з погляду фірми рішення про канали розподілу відносяться до принципово важливих. Структура каналу розподілу повинна відповідати стратегії фірми, а також потребам цільового сегмента. Побудова такої структури – найважливіше стратегічне рішення, яке не допускає довільних модифікацій. На рис. 3.5 представлено структуру каналів збуту з погляду виробника.

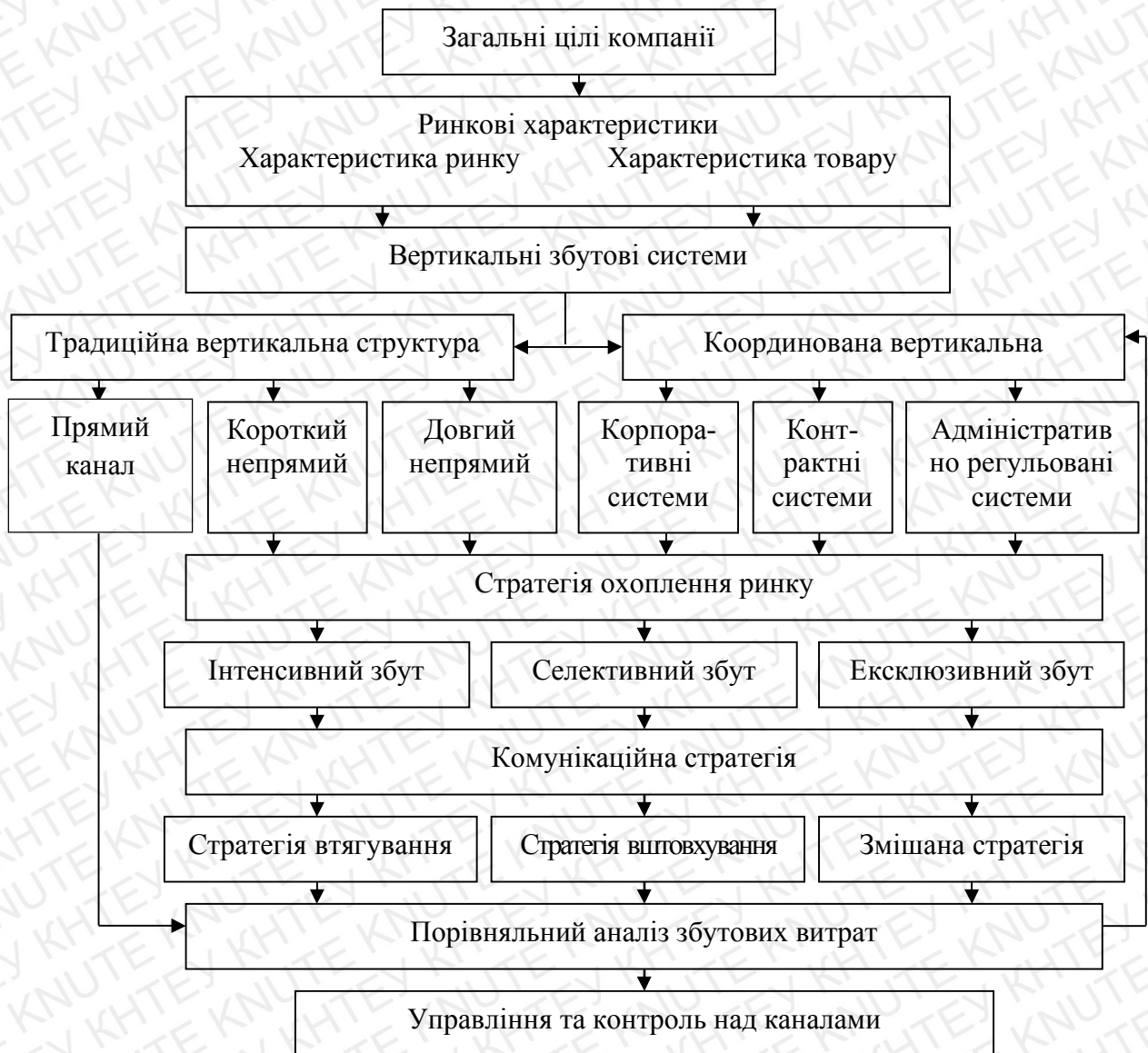


Рис. 3.5. Стратегічні рішення щодо каналів збуту

При виборі каналів руху товарів основною умовою є його доступність для виробника. Для досягнення комерційного успіху при використанні того чи іншого каналу руху товарів потрібно ретельно проаналізувати всі фінансові питання. Необхідно провести порівняльну характеристику витрат

підприємства на можливі канали збуту. Ці витрати включають: витрати на навчання збутового персоналу; адміністративні витрати; витрати на рекламу й стимулювання збуту; на організацію руху товарів; витрати на транспортування, складське господарство; рівень комісійних виплат. Порівняльна оцінка вартості окремих каналів збуту повинна також погоджуватись з перспективами росту обсягів реалізації товарів підприємства.

Отже, необхідно відповідним чином планувати й організовувати систему просування продукції від підприємства-виробника до одержувача, для підвищення конкурентоспроможності своєї продукції й завоювання стійких позицій на ринку.

Нові ринково-орієнтовані реалії, зміни які відбуваються в сегменті упакованих вод, необхідність гнучкого реагування на стан кон'юнктури та уподобання споживачів вимагають також ефективної забезпечуючої складової системи управління збутовою діяльністю. До основних елементів забезпечуючої підсистеми системи управління збутовою діяльністю можна віднести інформаційне та аналітичне забезпечення збуту.

Важливим напрямком покращення управління збутовою діяльністю підприємств є систематизоване проведення маркетингових досліджень з метою ефективного формування інструментарію конкурентних переваг виробників, вивчення споживчих уподобань та обсягів споживання у досліджуваному регіоні, а також визначення стратегії розвитку ринку. Наступною складовою частиною удосконалення інформаційного забезпечення системи управління збутовою діяльністю є виділення сегментів споживачів, на задоволення потреб яких буде зорієнтована діяльність фірми. Сегментування є вимушеною формою пристосування підприємства до вимог ринку.

Ще одним необхідним важелем інформаційного забезпечення системи управління збутовою діяльністю є відомості про результативність її функціонування з метою вчасного реагування на дієвість кожного з елементів

системи. Інструментом, що забезпечує розвиток і взаємоузгодженість цих елементів, є систематизоване контролювання результатів збуту. В теорії існує значна кількість показників для оцінки ефективності збутової діяльності.

У підвищенні ефективності маркетингового управління збутовою діяльністю підприємств важливу роль грає вдосконалення управління витратами. У період трансформації економічних відносин, коли “правила” на ринку диктує споживач, а виробник повинен узгоджувати свою діяльність відповідно до цих вимог та кон’юнктури, яка склалася, актуальним є дослідження питань механізму формування збутових витрат. Мінімізуючи ці витрати, підприємство може поступово втратити свою частку на ринку, що унеможливорює вчасну реакцію на відповідні дії зі сторони конкурентів.

Оптимізація збутових витрат – це поетапний підхід до регулювання процесом формування витрат як за рахунок факторів виробництва, так і за рахунок стратегічного аналізу витрат від початку виробництва до моменту реалізації продукції покупцям. Економічна думка в цій галузі не дає однозначних тлумачень щодо прийняття оптимального рішення при формуванні збутових витрат і визначення їх впливу на кінцеві результати діяльності підприємства. Певна частина економістів вважає, що для досягнення будь-яких цілей організації витрати повинні бути мінімальними. В цьому контексті автор Я. С. Ларіна дотримується думки відносно того, що ефективність вибраних фірмою форм і методів збуту тим вища, чим менший період часу на доставку товарів від місця виробництва до місця призначення, менші витрати на організацію цього процесу. А головна ціль, на його думку, полягає у «...скороченні сумарної величини збутових витрат, яка багато в чому, якщо не в основному, залежить від рівня комерційної роботи та служби збуту». За такого підходу виробники при створенні бюджету на розподіл і реалізацію продукції не зможуть враховувати цілей і задач підприємства відносно охоплення нових ринків, що передбачає значні витрати на рекламу та просування.

С. І. Чеботар, при дослідженні вибору найкращого рішення в межах логістичної системи на базі її функціонування пропонує здійснити мінімізацію змінних витрат та оптимізацію постійних витрат в сфері товарообігу з метою отримання максимального прибутку підприємством.

Оптимізація витрат на збут продукції є важливим напрямком удосконалення системи управління збутовою діяльністю досліджуваного підприємства. У зв'язку з цим необхідно виділити фактори, які є вагомими економічними резервами підвищення результативності використання збутових витрат відповідно на кожному етапі їх утворення, починаючи з дослідження ринку аж до обслуговування продажу:

1. Оптимізація витрат на управління збутом.

Покращення формування витрат, пов'язаних з управлінням збутом на підприємствах, передбачає застосування прогресивних прийомів і методів організування виробництва, що дозволить мінімізувати витрати на утримання адміністративно-управлінського персоналу відділу маркетингу, витрати на оплату консультаційних послуг, судові витрати. Завдяки розвитку науково-технічного прогресу, результати його впровадження на підприємствах дають змогу значно зменшити чисельність працівників через автоматизацію ручної обробки інформації та зменшення витрат на відрядження. Виходячи з цього, з метою гнучкого реагування на зміни у зовнішньому оточенні, виробникам необхідно концентрувати свої дії на питаннях щодо виконання та впровадження передових прийомів та методів організації праці, котрі передбачають диференціацію заробітної плати за результатами діяльності та застосування комплексного механізму мотивування через посилення зацікавленості працівників (подарунки, проведення змагань, комісійні винагороди).

2. Оптимізація витрат на маркетинг.

Оптимізація маркетингових витрат передбачає ефективне обґрунтування всіх витрат, пов'язаних із дослідженням ринку, рекламою та стимулюванням збуту з метою забезпечення високого конкурентного статусу

підприємства. У цьому сенсі доцільно систематично проводити аналіз коштів, необхідних для здійснення цих заходів, та аналіз економічних результатів діяльності. Аналіз витрат варто проводити регулярно для постійного контролю витрат та збитків, що дозволить виявити необґрунтовані втрати і недоцільне використання коштів на маркетингові операції. Формувати бюджет на позавиробничі витрати підприємства, пов'язані з проведенням маркетингових досліджень та рекламуванням власної продукції, необхідно за допомогою аналітичних методів маркетингу, орієнтуючись на ринкову кон'юнктуру (оптимальне значення суми маркетингових витрат прямуватиме до максимуму).

3. Оптимізація транспортних витрат на перевезення готової продукції.

Оптимізація транспортних витрат на перевезення готової продукції - це скорочення витрат на одиницю продукції при постачанні продукції споживачам. У цьому випадку варто розглядати витрати, що утворюються при розподілі продукції через прямий канал збуту та опосередкований (непрямий канал із залученням залежних та незалежних посередників) та обирати оптимальне співвідношення цих каналів товароруку.

4. Пошук оптимального рівня обслуговування.

Пошук оптимального рівня обслуговування ставить перед відділом маркетингу задачу, що вирішується через збільшення витрат на сервіс. Це в кінцевому результаті приведе до зростання конкурентоспроможності підприємства та зниження втрат, пов'язаних з розподілом продукції. В умовах «ринку покупця» суб'єктам господарювання необхідно формувати свою систему управління збутовою діяльністю відповідно до споживчого попиту. Тому для досягнення оптимального рівня в обслуговуванні спеціалістам відділу доцільно використати принципи логістичного сервісу, які ґрунтуються на швидкому та надійному наданні комплексу обслуговування в процесі розподілу товару. Широка номенклатура логістичних послуг, рівень їх якості та вплив рівня обслуговування на конкурентоспроможність підприємства і величину витрат підкреслюють

необхідність для виробників мати чітку стратегію в галузі логістичного сервісу. Комплексний підхід до визначення оптимального рівня обслуговування для підприємств, що займаються розливом мінеральної води, передбачає збільшення витрат через:

- дотримання обумовлених договором термінів постачання товару;
- встановлення комплексу знижок з ціни;
- усунення втрат від пошкодження тари;
- зберігання води на складах;
- обслуговування і заміну «кулерів», що використовуються для охолодження бутильованої води.

В процесі прийняття рішення щодо визначення оптимального рівня обслуговування підприємствам необхідно вибрати найбільш вагомий види послуг, тобто послуги, надання яких спричиняє великі витрати. А ненадання – суттєві втрати на ринку.

Отже, можна зробити висновок, що лише оптимізація збутових витрат, визначене зростання їх до певної межі на висококонкурентному ринку сприяє покращенню якості продукції, зростанню ціни реалізації, формуванню позитивного іміджу для торговельної марки та збільшенню кількості споживачів.

Варто констатувати, що для ефективного управління збутовою діяльністю необхідно широко використовувати економіко-математичні методи, моделювання економічних процесів (за допомогою економіко-математичних моделей і застосуванням ЕОМ), дослідження збутових операцій методами математичного програмування, мережного планування і управління, програмно-цільовими методами.

Загалом можна стверджувати, що без побудови збутової діяльності на принципах маркетингу підприємство не здатне в сучасних умовах господарювання ефективно розвиватись та бути конкурентоспроможним на ринку.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Аналіз сучасних тенденцій розвитку ринку бутильованих питних вод свідчить про зростання соціальної значущості споживання населенням питної води. Основними причинами зростання виробництва та споживання бутильованих питних вод є дефіцит прісних вод через погіршення екології. Сучасні тенденції розвитку води полягають у впровадженні культури вживання корисної питної води у достатній кількості. Ринок питної води Н.О.Д. України є дуже перспективним.

2. Не існує окремого державного нормативного документа, що визначає санітарні вимоги до обробки трубопроводів та обладнання на підприємствах, тому виробники застосовують підходи і методи, регламентовані для виробництва інших видів харчової продукції, а саме ДСанПіН 2.2.4 – 171 – 10 «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною», розроблені з метою поетапного впровадження європейських вимог щодо питної води.

3. Встановлено, що вода питна, призначена для споживання людиною, склад якої за органолептичними, фізико-хімічними, мікробіологічними, паразитологічними та радіаційними показниками відповідає вимогам державних стандартів та санітарного законодавства, призначена для забезпечення фізіологічних, санітарно-гігієнічних, побутових та господарських потреб населення, а також для виробництва продукції, що потребує використання питної води.

4. Під час товароруку води питної бутильованої необхідно дотримуватись умов, що забезпечують збереження її якості і безпеки для здоров'я населення. Вода має транспортуватися в умовах, що унеможливають її псування і забруднення. Забороняється перевезення води питної бутильованої транспортом, що не відповідає санітарним нормам.

5. Запропоновано заходи, що сприятимуть покращанню якості та гарантування безпечності води питної бутильованої: розробити порядок виробничого медико-екологічного моніторингу за станом питного

водопостачання та водоспоживання; підприємствам будь-якої форми власності питання вибору джерела питного водопостачання виробничого середовища розв'язувати колегіально за участю та погодженням з органами екобезпеки та санітарно-епідеміологічного нагляду; розробити «Порядок контролю води бутильованої, що використовується у якості питної в умовах виробничого середовища»; проводити планові перевірки підприємств; спеціалізованим науково-дослідним установам провести дослідження впливу умов виробничого середовища на стан бутильованої.

6. Дослідження проводились з метою оцінки якості та конкурентоспроможності води питної бутильованої, що реалізується на ринку України. Оцінювання здійснювалось за допомогою органолептичних, фізико-хімічних, мікробіологічних методів.

7. При проведенні аналізу маркування та пакування мінеральних природних столових вод «BonAqua», «Малютко», «Прозора», «Природне джерело» та «Бон Буассон» було виявлено, що всі зразки води не мають позначення ДСТУ 878:2006, але мають інші позначення нормативних документів, у деяких зразків відсутні місцезнаходження та номер водопункту, відсутня мінералізація. За всіма іншими показниками мінеральні води відповідають вимогам чинної нормативної документації.

8. Порівняльна оцінка показників якості води питної бутильованої різних виробників показала, що загальна жорсткість у всіх зразках досліджуваної води відповідає нормі ≤ 7 ; всі зразки питної води бутильованої відповідають нормі за масовою концентрацією загального заліза, яка складає $\leq 0,2$; водневий показник знаходиться в межах $pH=6,5-8,5$, що відповідає вимогам ДСанПін 2.2.4-171-10.

9. Аналіз конкурентоспроможності бутильованої питної води проведено на прикладі торгових марок Небесна криниця, Старий Миргород, Моршинська. За функціональними та естетичними показниками найбільш конкурентноздатною є бутильована питна вода Старий Миргород.

10. Управління каналами розподілу продукції – процес досить складний, але необхідний для досягнення мети ефективного ринкового функціонування будь-якого підприємства. Канали розподілу продукції є одним із впливових чинників, який дозволяє значно змінити становище компанії на ринку, поліпшити показники продажів, представлення товару на цільових ринках, забезпечити належне позиціонування продукції, що дозволить досягти успіху.

11. Аналіз організації та управління каналами розподілу води бутильованої ТОВ «Небесна криниця ЛТД» дає змогу зробити висновок щодо прогресивних змін в показниках діяльності підприємства протягом останніх років. Дослідження показало, що дане підприємство в збутовій діяльності керується принципами маркетингу; веде чітку політику позиціонування продукції торгової марки «Небесна криниця»; має налагоджену дистрибуційну систему та розгалужені канали розподілу; використовує різноманітні заходи по просуванню своєї продукції на ринок.

Отже, з метою підвищення якості та гарантування безпечності питної води бутильованої на ринку України пропонуємо:

- гармонізувати вимоги вітчизняного законодавства до вимог країн ЄС для забезпечення відповідного рівня якості та безпечності;
- активно впроваджувати систему НАССР для мінімізації ризиків виробництва;
- проводити моніторинг показників якості та безпечності бутильованої води на державному рівні відповідними спеціалістами та отримувати інформації щодо виявлених порушень з метою оперативного усунення невідповідностей, та гарантування безпечності води питної бутильованої.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Офіційний сайт асоціації виробників мінеральних та питних вод [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bottledwater.org.ua>
2. Аналітичне дослідження особливостей формування та реалізації комплексу маркетингових засобів підприємства на ринку бутильованої питної води // Борецько П.С., Герасимяк Н.В // «Молодий вчений» № 3 (43) березень, 2017 р.
3. Офіційний сайт «IDS Borjomi Ukraine» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ids.ua/company>
4. Сучасні тенденції розвитку ринку та регламентації бутильованих питних вод - Стрікаленко Т.В., д-р мед. наук, професор, Ляпіна О.В., канд. хім. наук, Зайцева Л.С., асистент Одеська національна академія харчових технологій / Наукові праці, випуск 40, том 2
5. Мокряков, А. Живая вода. Обзор рынка минеральных вод в Украине [Текст] / А. Мокряков // FOOD UA. Продукты Украины. – Київ : Рема-Принт, 2018. – № 1. – С. 8-13.
6. Особливості ринку мінеральної води України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/osobennosti-rynka-mineralnoj-vody-ukrainy>
7. Про захист прав споживачів : Закон України від 01.12.05 № 3161-IV (зі змін. та доповн.). — [Електронний ресурс]. – Режим доступу : zakon.rada.gov.ua/go/1023-12.
8. Про питну воду та питне водопостачання : Закон України від 10.01.2002 № 2918-III
9. ДСанПін 2.2.4-171-10. «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». [Чинний від 2010-12-05].-К. :МОЗ, 2006-14с.

10. ISO і вода. Глобальні рішення глобальних проблем [Текст] // Стандартизація, сертифікація, якість. – Київ, 2013. – № 3 (82). – С. 35-43
11. Правильная вода для напитков [Текст] // Мир продуктов. – Київ, 2016. – № 5. – С. 22-25.
12. Горваль А.К., Корчак Г.І. Проблеми якості бутильованої питної води за бактеріологічними показниками // Вода і водоочисні технології. – 2002. - №1.– С. 48 - 51.
13. Рудольф В.В. Производство безалкогольных напитков / В.В. Рудольф, А.В. Орещенко.-. СПб: Изд-во «Професситя», 2011г.. - 117с.
14. Стрикаленко Т.В. О проблеме качества управления качеством производства бутилированных питьевых вод / Т.В. Стрикаленко, Е.В. Коваленко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bottledwater.org.ua/node/34>
15. Технологічні стадії процесу підготовки води до виробництва [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://b-ko.com/book_175_glava_119_33.3.%D0%A2%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%EF%BF%BD.html
16. H2O в упаковке: (Фасованная питьевая вода) [Текст] // Спрос. – 2006. – № 8. – С. 6-9
17. Прес-конференція на тему: «Літо, спека і якість питної води» в прес-центр Главкома. Експерт пояснила, чому вода у пластикових пляшках влітку стає токсичною [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://glavcom.ua/news/ekspert-poyasnila-chomu-voda-u-plastikovih-plyashkah-vlitku-staje-toksichnoyu-424618.html>
18. Стрикаленко Т.В. Гигиенические задачи производства бутилированных питьевых вод: вчера, сегодня, завтра / Т.В. Стрикаленко // Вода і водостічні технології. – 2009. – №.8-9. – С. 52-56

19. Стрикаленко Т.В. Актуальные риски в регламентации качества питьевой воды / Т.В. Стрикаленко // Актуальні проблеми транспортної медицини. – 2010. – №.4. – С. 30-36.
20. Конкурентоспроможність підприємства: навч. посібник для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів. Ч. II. / О.В. Посилкіна, О.В. Козирєва — Харків: Вид-во НФаУ, 2018. — 175 с.
21. Стрикаленко Т.В Моніторинг шляхів рішення задач оптимізації якості бутильованих питних вод / Т.В. Стрікаленко Л.О. Крикун, Л.В. Степанова, Є.А. Швець [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bottledwater.org.ua/node/37>
22. Залежність від пляшки: огляд ринку мінеральної води в скляній тарі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://proconsulting.ua/ua/pressroom/zavisimost-ot-butylki-obzor-rynka-mineralnoj-vody-v-steklyanno-j-tare>
23. ДСТУ 878:2006. «Води мінеральні природні фасовані» - 2006р.
24. Бутилированная вода в Испании (миграция компонентов полимерной упаковки) [Текст] / А. Гарт, Ф. Боно-Блэй, А. Боррелл, С. Лакорте // Упаковка. – Київ, 2015. – №3. – С. 36-40.
25. Кабаш, Н. Вулкан в бутылке: [легендарная вода из Грузии] [Текст] / Н. Кабаш // FOOD UA. Продукты Украины. – Київ : Рема-Принт, 2011. – № 4. – С. 62-64.
26. Кірпічніков, В. Питна вода в Україні [Текст] / В. Кірпічніков // Безпека життєдіяльності. – Київ, 2016. – № 8. – С. 20-21.
27. Горваль А.К. Аналіз якості фасованої питної води виробництва України з мікробіологічних позицій // Зб. “Гігієна населених місць”. – 2003. – Вип. 41. – С. 111 - 115.
28. ГОСТ 4151-72. «Вода питьевая. Метод определения общей жесткости»—М.—1974.—6с.

29. Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства : підручник / Т.М. Мельник, Н.О. Іксарова. – Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2016. – 456 с.
30. ДСТУ 4077-2001 «Якість води. Визначання рН».–: Держспоживстандарт - 2003, - 10с.
31. Шпилик С. Управління збутовою діяльністю підприємства / С.Шпилик // Галицький економічний вісник. — 2012. — №4(37). — с.88-95
32. Офіційний сайт ТОВ «Небесна криниця ЛТД» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://krinita.com.ua/>
33. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів».
34. Файвішенко Д.С. Аналітичні та прикладні аспекти ринку мінеральної води / Д.С. Файвішенко //Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності – 2013. – С. 213-216
35. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс.: [пер. с англ.] / Ф. Котлер — М.: Издательский дом "Вильямс", 2005. — 656 с.
36. Напоїмо всіх: огляд ринку української мінеральної води [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://pro-consulting.ua/ua/pressroom/napoimo-vseh-obzor-rynka-ukrainskoj-mineralnoj-vody>.
37. Сидорук А.В. Сучасні стандарти на харчові продукти в Європі / А.В. Сидорук, С.В. Ягелюк //Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених та студентів «Якість та безпечність товарів» – 2015. – №.15. – С. 49-51.
38. Кривошей, В. Мінеральна природна та питна вода в Україні (ринок, упаковка, тенденції) [Текст] / В. Кривошей // Упаковка. – Київ, 2015. – № 1. – С. 10-12.
39. Кривошей, Н. В. ПЭТ и минеральная вода (перспективы в Украине) [Текст] / Н. В. Кривошей // Упаковка. – 2001. – №1. – С.48-49.
40. Маленков, Г. Г. Вода... [Текст] / Г. Г. Маленков // Экология и жизнь. – М., 2008. – № 9. – С. 40-47.

41. Остапенко, В. Вода "Еталон" - зразок якості [Текст] / В. Остапенко // Харчова і переробна промисловість. – К., 2003. – №7. – С.28-30.
42. Пертович, О. Вода живая, вода денежная: Обзор украинского рынка минеральных вод [Текст] / О. Пертович // Продукты питания. – 2001. – №9-10(131-132). – С.5-9.
43. Треніна, А. С. Чиста вода - запорука вашого здоров'я [Текст] / А. С. Треніна // Безпека життєдіяльності. – Київ, 2015. – № 4. – С. 3.
44. Петрович, О. "Детская" питьевая вода [Текст] / О. Петрович // Продукты питания. – К., 2003. – №9-10. – С.36-37.
45. Руденко, Н. Мінеральна вода-2005 [Текст] / Н. Руденко // Агроперспектива. – К., 2005. – №8(68). – С.46-48.
46. Россоленко, Н. Большая вода. Темпы роста продаж негазированной столовой и питьевой воды [Текст] / Н. Россоленко // Food & Drinks. Продукты и напитки. – 2007. – № 6. – С. 36-40.
47. Пригун, И. В. Вода для пищевой промышленности [Текст] / И. В. Пригун, М. С. Краснов // Пищевая промышленность. – 2006. – № 1. – С. 82-83.
48. Школьник, Л. Питна вода - номер перший у порядку денному [Текст] / Л. Школьник // Стандартизація, сертифікація, якість. – 2003. – №4(23). – С. 3-5.
49. Шатова, І. Мінеральна вода та об'єкти права інтелектуальної власності [Текст] / І. Шатова // Інтелектуальна власність. – Київ, 2011. – № 3. – С. 45-50
50. Маркетинговый анализ рынка минеральной воды в Украине: [Електронний ресурс]. – Режим доступу : < <https://koloro.ua/blog/issledovaniya/marketingovyj-analiz-rynka-mineralnoj-vody-v-ukraine.html>>.
51. Дмитриева Е. А. Социально-экологические проблемы качества воды водоемов – источников питьевого водоснабжения / Е. А. Дмитриева, Л. Г. Игнатенко, И. В. Колдоба // Коммунальное хозяйство городов : науч.-техн. сб. – К. : Техника, 2004. – Вып. 55. – С. 50–59.

52. Круглова О. А. Вдосконалення нормативної бази фасованих мінеральних і питних вод : автореф. дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.01.02 / О. А. Круглова. – Львів, 2009. – 23 с.
53. Сидоренко О. В. Наукові проекти науково-дослідного інституту «Держводекологія» / О. В. Сидоренко // Інтегроване управління водними ресурсами : наук. збірник. – 2014. – С. 12–18.
54. Сидоренко О. В. Фактори формування якості води питної / О. В. Сидоренко, Ю. О. Якобчук // Україна та ЄС: подолання технічних бар'єрів у торгівлі (Київ, 18–19 березня 2015 року) : тези доп. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2015. – С. 261.

ДОДАТКИ