

## **ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

**«Експертиза якості та управління ланцюгами поставок сухих столових вин»**

Студента 2 курсу, 6 м групи,  
спеціальності 076

«Підприємництво, торгівля та  
біржова діяльність»  
спеціалізації  
«Товарознавство і комерційна  
логістика»

Науковий керівник  
канд.техн.наук, доцент

Науковий консультант  
канд.екон.наук., доцент

Гарант освітньої програми  
док-р.техн.наук, професор

Карпіка Олександра  
Сергійовича

Романенко Олена  
Валеріївна

Кулік Анна  
Володимирівна

Сидоренко Олена  
Володимирівна

**Київ 2019**

## АНОТАЦІЯ

### **Карпик О.С. Експертиза якості та управління ланцюгами поставок сухих столових вин**

В роботі проаналізовано стан ринку та законодавчо-нормативне регулювання безпечності та якості сухих столових вин в Україні, розглянуто специфіку та сучасні підходи до управління якістю та ланцюгами поставок сухих столових вин на засадах логістики. Проведена експертиза якості сухих столових вин, що реалізуються на ринку України. Проаналізовано особливості організації продажу та проведено оцінювання ефективності управління ланцюгами поставок сухих столових вин на ТЗОВ «Арго-Р».

*Ключові слова:* сухі столові вина, ланцюги поставок, експертиза якості, логістика, оцінювання ефективності.

## SUMMARY

### **Karpik O.S. Expertise on quality and supply chain management of dry wine**

The thesis analyzes the state of the wine market; legislative and regulatory regulation of the safety and quality of dry wines in Ukraine; modern approaches to quality management; specifics of managing the supply chain of dry wines based on logistics. The quality of dry wines sold and the market of Ukraine were examined. The peculiarities of the sales organization are analyzed. The evaluation of the efficiency of the dry wine supply chain management at Argo-R LLC was carried out.

*Keywords:* dry wines, supply chains, quality expertise, logistics, performance evaluation.

## ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ СУХИХ СТОЛОВИХ ВИН.....	9
1.1. Аналіз ринку та законодавчо-нормативне регулювання безпеки та якості сухих солових вин в Україні.....	9
1.2. Специфіка та сучасні підходи до управління якістю та ланцюгами поставок сухих столових вин на засадах логістики.....	21
РОЗДІЛ 2. ЕКСПЕРТИЗА ЯКОСТІ СУХИХ СТОЛОВИХ ВИН, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ ТА РИНКУ УКРАЇНИ.....	26
2.1. Організація, об'єкт та методи дослідження.....	26
2.2 Аналіз відповідності показників якості сухих столових вин.....	32
РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАВОК СУХИХ СТОЛОВИХ ВИН НА ТЗОВ «АРГО-Р».....	38
3.1.Методика оцінювання ефективності управління ланцюгами поставок сухих столових вин.....	38
3.2.Оцінювання ефективності управління ланцюгами поставок сухих столових вин на ТЗОВ «Арго-Р».....	43
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	61
ДОДАТКИ.....	67

## ВСТУП

*Актуальність теми.* Виноградними винами називають алкогольні напої, що одержують шляхом збродження виноградного соку чи соку з мезгою з додаванням чи без додавання спирту та інших компонентів, що передбачені технологічною схемою виробництва. Вина столові сухі завжди є натуральними, їх виготовляють із виноматеріалів, вироблених методом повного зародження цукрів виноградного суслу або мезги [1].

Поєднання різних біологічно активних речовин робить вино сильним біоенергетичним напоєм, який тонізує, зміцнює та підвищує життєдіяльність людини. Залежно від місця збору врожаю, клімату, ґрунту, властивостей виноградної лози та типу вина хімічний склад виноградних вин відрізняється. До складу вин входять вуглеводи, органічні кислоти, спирти, альдегіди, складні ефіри, дубильні, барвні, азотисті, мінеральні речовини, вітаміни, біологічно активні та поліфенольні речовини, які роблять виноградне вино поживним і біологічно цінним продуктом, який в обмежених кількостях є корисним доповненням до звичайного харчування.

В Україні дослідженням стану та розвитку виноградарсько-виноробної галузі присвячено багато наукових праць таких учених, як: А.М. Бузни, О.М. Гаркуши, І.Г. Матчиної, В.Н. Єжова, А.Н. Сидоренка, та ін. Проблемами ефективного формування та регулювання виноградарсько-виноробної галузі в умовах ринку розглядалися такими вченими як А.М. Авідзбой, В.П. Антіпов, С.Ю. Дженєєв, В.Н. Боровик та ін. [2].

Культура споживання вина в Україні є недостатньо розвинутою. В структурі споживання алкогольних напоїв спостерігається значний дисбаланс в бік міцних алкогольних напоїв. Загострення економічної ситуації в країні, зокрема у виноробній галузі, сприяло необхідності дослідження стану та динаміки розвитку ринку вина в Україні, а саме аналізу обсягів виробництва продукції, її реалізації на території нашої країни та виявлення смаків і вподобань споживачів. При цьому важливим питанням є вивчення сучасного

етапу розвитку виробництва та реалізації сухих столових вин. Вище зазначене обумовлює актуальність теми дослідження.

*Мета роботи* - проведення експертизи якості та вивчення особливостей управління ланцюгами поставок сухих столових вин.

*Завдання дослідження:*

- проаналізувати стан ринку та законодавчо-нормативне регулювання безпечності та якості сухих столових вин в Україні;
- вивчити специфіку та ознайомитися з сучасними підходами до управління якістю та ланцюгами поставок сухих столових вин на засадах логістики;
- провести експертизу якості сухих столових виноградних вин, що реалізуються на ринку України;
- проаналізувати особливості управління ланцюгами поставок сухих столових вин на ТзОВ «Агро-Р».
- оцінити ефективність управління ланцюгами поставок сухих столових вин на ТзОВ «Агро-Р».

*Об'єкт дослідження* – сухі столові вина, що реалізуються на ринку України, ТзОВ «Агро-Р».

*Предмет дослідження* – показники якості та особливості управління ланцюгами поставок сухих столових вин, що представлені для реалізації на ТзОВ «Агро-Р».

*Наукова новизна* роботи полягає в тому, що на основі системного аналізу ринку, сучасних підходів до управління якістю та законодавчо-нормативного регулювання безпечності та якості сухих столових вин в Україні проведено експертизу якості сухих столових вин, що реалізуються на вітчизняному ринку та проаналізовано особливості управління ланцюгами їх поставок в ТОВ «Агро-Р».

*Практична цінність* роботи полягає у можливості використання результатів досліджень у практичній діяльності торговельних підприємств з

метою покращення управління якістю та ланцюгами поставок сухих столових вин.

*Апробація дослідження.* Результати досліджень обговорювались на Міжнародній студентській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми підприємництва, торгівлі та маркетингу», яка відбулась 12-13 березня 2019 році в Київському національному торговельно-економічному університеті (виступ на секції №2 «Порівняльні тестування товарів та послуг») з темою доповіді «Порівняльна оцінка якості сухих столових вин, представлених на ринку України».

*Публікація.* За результатами проведених досліджень опубліковано наукову статтю Карпик О. Аналіз ринку та оцінка якості сухих столових вин / О. Карпик // Інновації в підприємстві і торгівлі: зб. наук. ст. студ. –Київ: Київ. нац.торг.-екон.ун-т, 2019. –Ч.1.– С. 383-389.

*Структура роботи.* Випускна кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел, додатків. Основний зміст роботи викладено на 47 сторінках друкованого тексту. Випускна кваліфікаційна робота містить 13 таблиць, 7 рисунків, 2 додатки.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЯКОСТІ СУХИХ СТОЛОВИХ ВИН

#### 1.1. Аналіз ринку та законодавчо-нормативне регулювання безпеки та якості сухих столових вин в Україні

Виноробство — національна галузь із великими потенційними можливостями, історичними традиціями, значним кадровим, технологічним та науковим потенціалом.

Згідно з офіційними даними, переробкою винограду і випуском вина займаються близько 50 підприємств України [3]. Серед них чітко виділяються дві великі групи: традиційні підприємства, що мають власні виноградники, і компанії нової хвилі, що займаються виключно доведенням виноматеріалів до кондиції і просуванням вина на ринок. Сировиною для виробництва виноматеріалів, а відповідно, і виноградних вин, є виноград різних сортів. Виробничі потужності переробки винограду розташовані близько до районів вирощування сировини, оскільки оптимальні строки переробки винограду становлять п'ять годин. Заводи вторинної переробки виноматеріалів та розливу вина можуть розміщуватися і в районах споживання цієї продукції. Найбільша кількість виноробних підприємств розміщується в Одеській, Миколаївській, Херсонській, Закарпатській областях. Виноградні вина торгових марок «Коблево», «Шустов», «Шабо» мають загальносвітове визнання. Провідними центрами виноробної галузі є Ізмаїл, Одеса, Мукачеве.

Географічна структура розміщення площ виноградників в Україні наведена в табл. 1.1 [4].

Незважаючи на винятково сприятливі ґрунтові і кліматичні умови для обробки винограду та виробництва високоякісних вин в Україні, спостерігаються несприятливі тенденції розвитку, які пов'язані в більшості випадків з недостатністю фінансування та недосконалістю чинної законодавчої бази.

Таблиця 1.1.

## Структура розміщення площ виноградників в Україні

Область України	Загальна площа, тис. га	Питома вага області, %	Виробництво винограду, тис. т	Питома вага області, %
Одеська	31,67	64,6	263,7	60,54
Херсонська	6,5	13,27	54,0	12,4
Миколаївська	6,5	13,27	51,8	11,9
Закарпатська	4,2	8,58	29,0	6,67
Дніпропетровська	0,57	1,17	5,6	1,3
Запорізька	0,66	1,35	6,5	1,5
Разом в Україні	49	100,0	435,6	100,0

Як свідчить аналіз ринку [5,6,7, 8], протягом останніх років вітчизняні виноробні підприємства знаходяться у тяжкому економічному стані. Виробництво виноградного вина в Україні з кожним роком значно скорочується, що пов'язане з кризовими явищами в економіці країни. Малі виробники працюють переважно локально, у своїх регіонах, і не роблять значного впливу на ринок у цілому; вітчизняні виробники змушені здійснювати відрахування до бюджету за видачу ліцензій, постійне збільшення акцизів негативно позначається на вітчизняних виробниках, що змушує виробників піднімати ціну на свою продукцію або скорочувати обсяг виробництва дешевих вин [6].

Як зазначають експерти, уперше за кілька років в Україні скоротилося виробництво натуральних виноградних вин. При цьому збільшилося виробництво порошкових вин. Слід зазначити, що при цьому сучасний рівень виробництва виноградного вина є нижчим запланованого в чинній «Програмі розвитку виноградарства і виноробства України до 2025 року» [9]

На даний момент у кількісному вираженні смакові потреби українських споживачів виглядають так (рис.1.1): до 55% займають кріплені вина, 15,1% – напівсолодкі, 14,7% - напівсухі, 12,2%- сухі тощо.



Однак, незважаючи на такий баланс, багато виробників останнім часом розширюють випуск напівсухих і сухих вин; у споживчих перевагах відбуваються позитивні зміни в бік більш дорогих та якісних вин, а також більш значуще – орієнтація споживачів на «натуральні» вина [6, 10, 11,12].

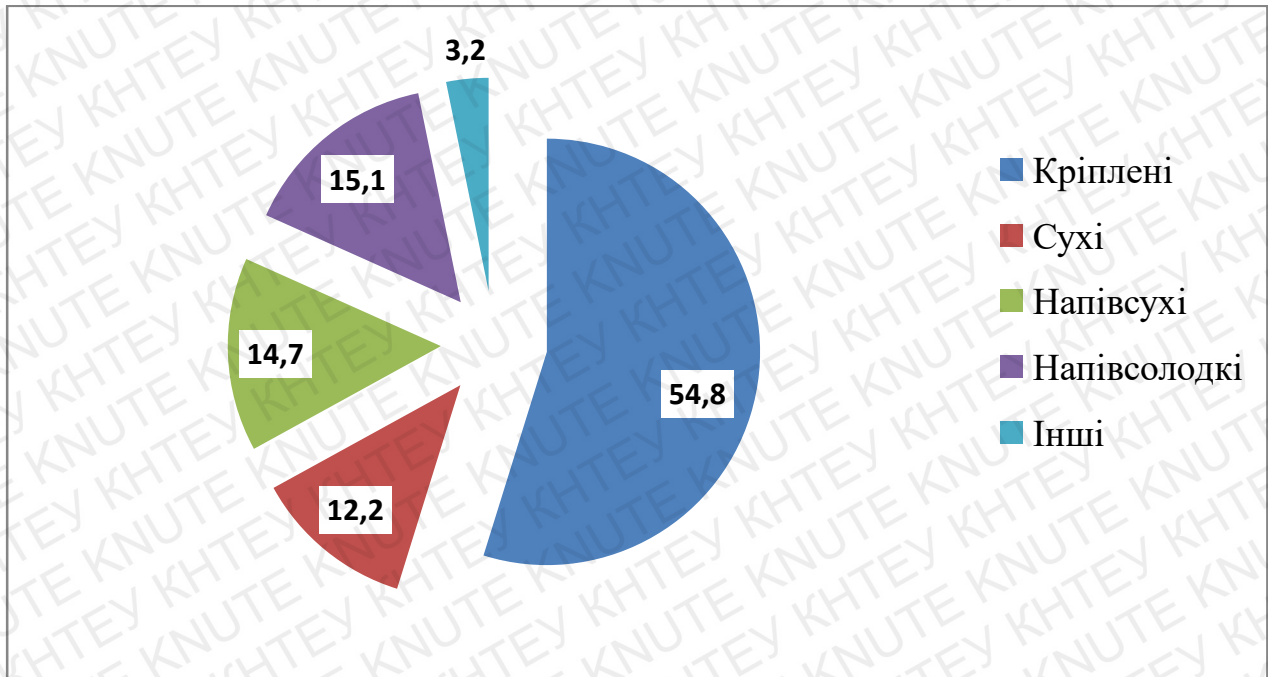


Рис. 1.1. Структура споживання вина населенням України, %

Одним із найбільш популярних сухих червоних вин є Каберне сортове, виробляється з однойменного сорту винограду – Каберне-Совіньйон. Це французький середньопізній сорт, однак культивується в багатьох країнах світу. Відрізняється універсальністю: його можна використовувати для виробництва всіх типів червоних вин, а також шампанських виноматеріалів і соків. Вино Каберне має ошатний темно-червоний колір і відрізняється благородністю, витонченістю і ніжністю смаку з м'яким оксамитово-гранатовим відтінком. У букеті відчуються пасльонові тони, аромат чорної смородини, ялівцю і фіалки. Особливо цінується витримане марочне Каберне, бо "старіючи" воно набуває вишуканішого смаку. Молоде вино має інтенсивний фіолетово-рубіновий колір. Під час витримки фіолетові тони зникають і з'являються гранатові. Вважається, що Каберне володіє унікальною властивістю виведення з організму радіонуклідів.

Також слід зазначити, що виготовлення десертних та кріплених вин поширено в країнах Східної Європи та пострадянського простору, що зумовлено особливостями смаків споживачів та традиційними технологіями виробництва. Серед країн Західної Європи масовий випуск десертних та кріплених вин представлений лише в Португалії та французькому регіоні Сотерн (Бордо) [13].

Споживання вина в Україні завжди було традицією, хоча і більшість експертів стверджують, що культура споживання вина у нас ще є нерозвинутою у порівнянні з країнами Західної Європи. На збільшення обсягів виробництва та споживання вина в Україні впливає скорочення сировинної бази, високі енергозатрати, від яких залежить кінцева вартість продукту, стрімке зростання мінімальних роздрібних цін, конкуренція з боку імпортних напоїв, постійне зростання податкового навантаження на галузь. На структуру споживання виноробної продукції в Україні впливає рівень доходів населення, територіальна ознака і ціна за одиницю продукції. Сільські жителі із середнім або нижче середнього доходом віддають перевагу дешевим кріпленим винам. Чим багатше споживачі, тим більш привабливою для них є елітна винна продукція, українських виробників або імпортна. Перевага іноземної продукції на українському ринку пояснюється низьким рівнем поінформованості споживачів про вітчизняних виробників і торгові марки. Ціни на виноробну продукцію – це суттєвий фактор, який впливає на рівень споживання алкоголю і вибір виробника. У міру зниження достатку покупці будуть віддавати перевагу недорогим маркам.

За оцінками експертів, середньостатистичний українець споживає вина близько 5,8 літрів у рік. Даний показник, у порівнянні з європейськими, не так і великий: в Польщі цей показник становить 12 л на рік на душу населення (це при тому, що в Польщі немає власного виноробства), в Чехії - 16 л / рік на душу населення, в Іспанії та Італії - близько 40 л / в рік на душу населення, у Франції - 60 л / в рік на душу населення[6,12].

На сьогодні 95% вина, виробленого в Україні, реалізується на внутрішньому ринку, 5% – на зовнішньому ринку. Велика частина імпортованих вин надходить в Україну з Молдови – 83%, із Грузії – близько 11%, інше – із Франції, Італії, Македонії, Угорщини тощо [14].

Як зазначають експерти, сьогодні вино експортують 158 країн. У 2017 році 93% світового експорту вина забезпечили 15 країн., Україна в цьому списку - на 32 місці. У 2017 році наша країна поставила за кордон вина на 35,8 млн дол. за останні 5 років рекордно наростити експорт вина вдалося Китаю - в 10 разів, Гонконгу - майже в 2 рази, Сінгапуру - в 1,6 рази, Новій Зеландії - в 1,6 рази і Австралії - в 1,4 рази [15].

Найбільші країни-експортери вина в світі наведені на (рис.1.2)

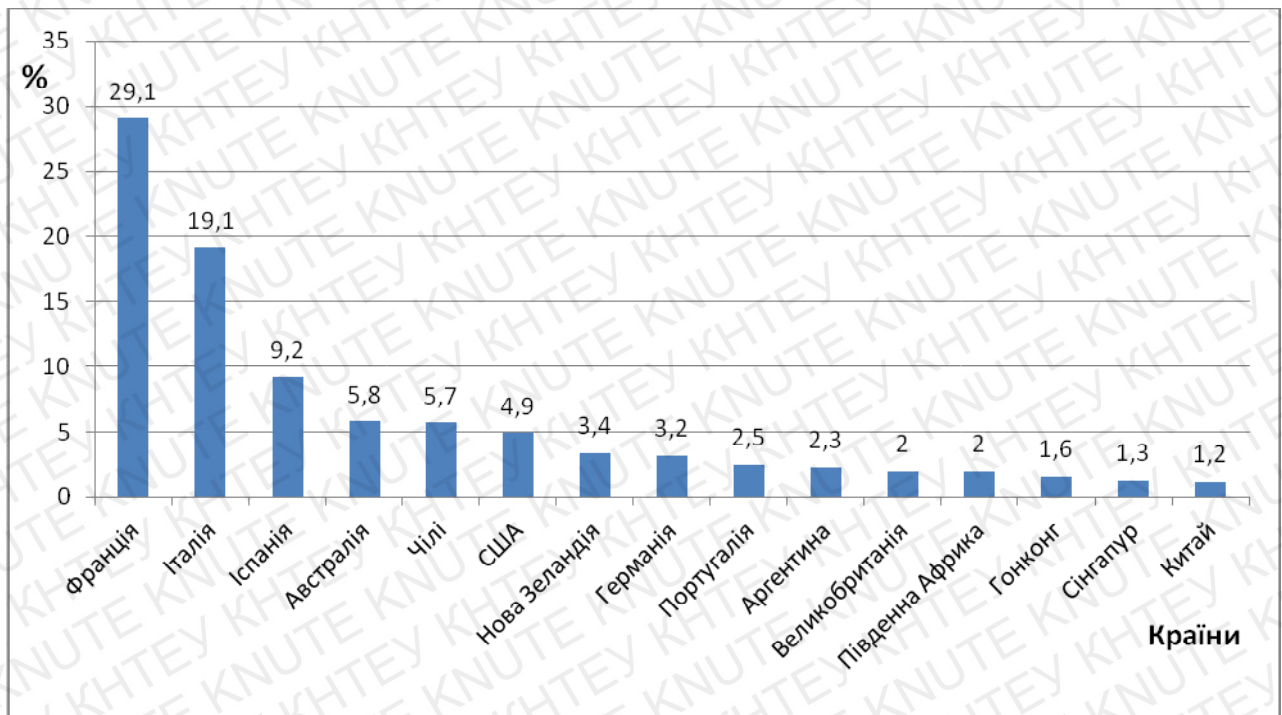


Рис. 1.2 Основні країни-експортери вина

Як видно з наведених даних, основними світовими експортерами вина є Франція (29,1%), Італія, (19,1%), Іспанія (9,2%), Австралія (5,8%), Чилі (5,7%).

Світове виробництво вина в 2018 році зросло на 17% відносно 2017 року і стало рекордним за останні 15 років. Про це свідчать дані Міжнародної організації виноградарства і виноробства (OIV) [10,11].

Як стверджують фахівці даної організації, виробництво вина досягло позначки в 292,3 млн гектолітрів, або 39 млрд пляшок. При цьому зростання прогнозувалося не більше 12%, навіть з урахуванням поганого врожаю винограду в 2017 році. Італія зберегла статус найбільшого виробника вина в світі завдяки збільшенню виробництва на 28,9%, до 54,8 млн гектолітрів. В інших європейських країнах приріст виявився ще істотнішим – у Франції темпи зростання досягли 34,8%, в Іспанії – 36,7%.

Експортерами українських вин (рис.1.3) є Китай, Казахстан, Білорусь, Молдова тощо, шампанські вина експортуються до Білорусі, Грузії, Азербайджану, Ізраїлю, Австрії, інших країн.

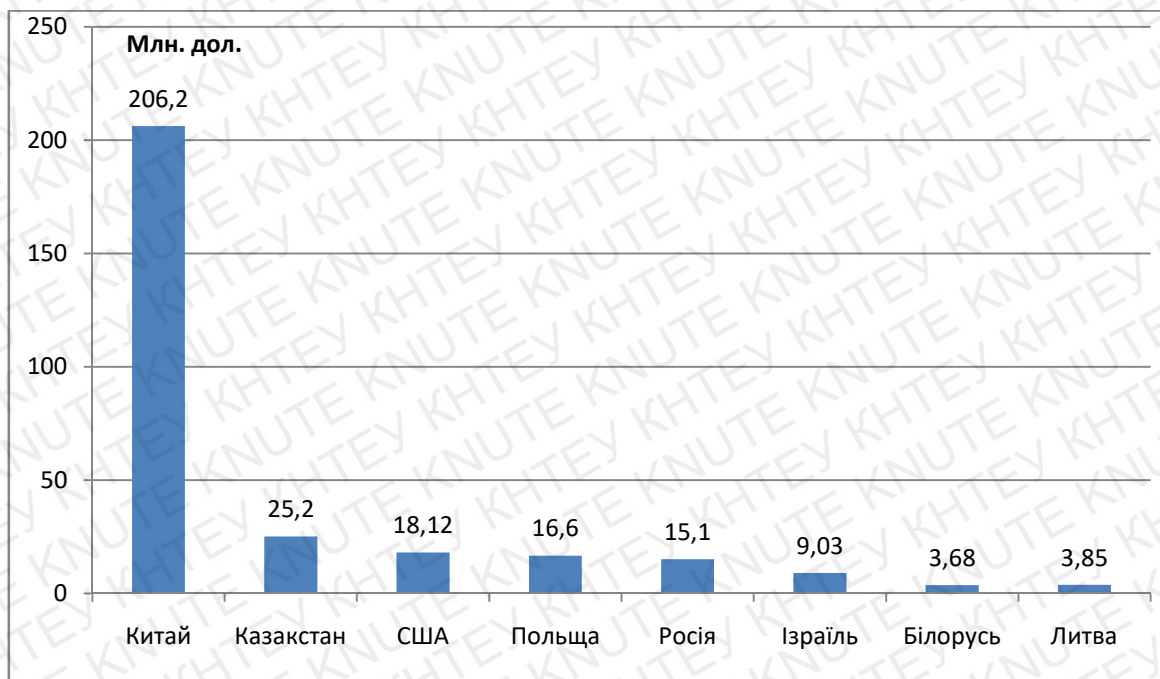


Рис.1.3 Структура українського експорту вина в млн.дол.за 2018 р,млн.дол.

Найбільшим експортером в натуральному вираженні стала Іспанія (20,9 млн гектолітрів), а у вартісному – Франція (9,3 млрд євро).США виявилися головними споживачами вина – обсяг випитого вина в країні склав 33 млн гектолітрів. Франція посіла друге місце з показником в 26,8 млн гектолітрів. Однак за показником споживання на душу населення американці посіли лише 20-е місце (12,4 літра на людину на рік), а на чолі списку опинилися португальці (62,1 літра) [11].

Зацікавленість до продукції українських виноробів проявляють також у США та Канаді. Порівняльний показник експорту та імпорту вин свідчить, що винних продуктів завозиться на територію України майже втричі більше, а саме 76 % імпорту та 24% експорту [10,11,12]. Структура українського імпорту вина наведена на рис.1.4.

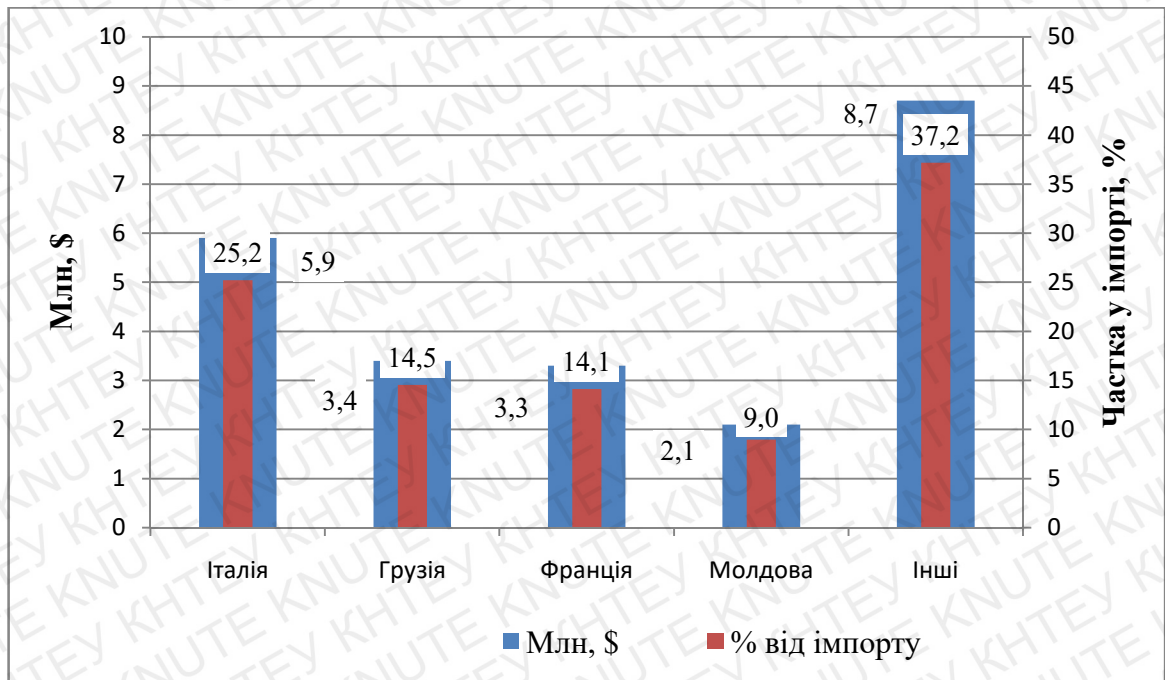


Рис.1.4 Структура українського імпорту вина в млн.дол. за 2018 р, млн.дол.

У січні-квітні 2019 року Україна імпортувала 12 млн літрів вина на \$23,4 млн дол. Про це повідомляє Державна фіскальна служба. Зокрема, найбільше вина протягом зазначеного періоду Україна імпортувала з Італії — на \$6 млн, що становить 25,7% від загального обсягу імпорту. На другому місці — Грузія, з якої було імпортовано вина на \$3,4 млн (14,65%). Третю сходинку зайняла Франція — \$3,3 млн (14%). В той же час, експортувала Україна вина протягом звітнього періоду вдвічі менше, ніж імпортувала — \$12 млн. зокрема, найбільше вина було поставлено в Росію — на \$6,3 млн (52,8%).

Статистика об'єму продажу вина свідчить про те, що найвищі показники припадають на такі регіони, як м.Київ - 778,0 тис. дал. Дніпропетровська область – 405,6 тис дал., Харківська область – 280,1 тис. дал., Львівська – 278,0 тис. дал. [12].

Як свідчить аналіз вітчизняного ринку, з відходом кримських підприємств відбулася незначна зміна лідируючих виробників. На перший план вийшли одеські та миколаївські компанії. Їм вдалося частково зайняти нішу кримських торгових марок та перевести частково виробничі потужності на материкову Україну. Так, нас сьогодні до ТОП-5 належать такі компанії: «Коблево» (вина ТМ KOBLEVO), агрофірма «Таврія» (потужності ДМК «Таврія», де «Інкерман-Інтернешнл» зараз здійснює розлив тихих вин Inkerman), компанія «Нива» (Таїровський винзавод «Нива», ТМ «Таїрове» і ТМ «Одеський Степ»), «Шабо» (ТМ Shabo), «Фрут Майстер Фудс» (Україно-Угорське підприємство «Котнар», вина ТМ Bereg Wine, ТМ Cotnar, ТМ Vinia) [3,6].

Таким чином, у наш час виноробна галузь країни повинна прагнути до збільшення конкурентоспроможності на міжнародному ринку за рахунок нарощення обсягів виробництва якісної продукції, збільшення площ виноградників найпопулярніших сортів, присутності інвестицій у галузі, формування культури споживання вина серед населення.

Виробництво, обіг та споживання вина є специфічною сферою, що характеризується як складна, особлива і багатофакторна суспільно-економічна система, якій притаманні тимчасові економічні вигоди та постійні соціальні ризики. Два головних взаємно протилежних фактора - соціальна шкідливість споживання та бюджето-формуєча здатність поширення продукції зумовлюють суспільну потребу державного втручання в процеси її виробництва та реалізації [16].

Для підтримки та державного регулювання вітчизняного виноградарства та виноробства українським урядом прийнято ряд нормативних актів: Закон України «Про виноград та виноградне вино» від 16.06.2005 р. № 2662-IV, Закон України «Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів» від 19.12.1995 р. № 481/95-ВР, Галузева програма розвитку виноградарства та виноробства до 2025 року тощо [9,17,18].

Закон «Про виноград та виноградне вино» регулює правові відносини у сфері виноградарства та виноробства України, пов'язані з веденням виноградників та виробництвом винограду, вина та інших продуктів виноробства, визначає регламентацію і контроль в цих галузях виробництва, права і обов'язки виробників, повноваження органів виконавчої влади і спрямований на посилення боротьби з фальсифікацією виноробної продукції в Україні [17].

Даний закон складається з п'яти розділів, які вміщують п'ятнадцять статей. У ст. 1 цього Закону визначаються такі важливі терміни, як виноградарство, виноробство, виноградники, підприємства первинного виноробства та ін. Зокрема, виноградарство визначається як сукупність організаційних і технологічних прийомів розмноження, культивування і збору винограду. Загальне уявлення про утримання виноградників надає ст. 2 Закону, відповідно до якої виноградні насадження технічних та столових сортів у господарствах усіх форм власності підлягають реєстрації в центральному органі виконавчої влади, що реалізує державну аграрну політику, політику у сфері сільського господарства. Детальніше порядок реєстрації виноградних насаджень урегульовано наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 12 серпня 2014 р. № 303 «Про реєстрацію виноградних насаджень» [19].

Закон України «Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів» визначає основні засади державної політики щодо регулювання виробництва, експорту, імпорту, оптової і роздрібною торгівлі спиртом етиловим, коньячним і плодовим та зерновим дистилятом, спиртом етиловим ректифікованим виноградним, спиртом етиловим ректифікованим плодовим, спиртом-сирцем виноградним, спиртом-сирцем плодовим, біоетанолом, алкогольними напоями, тютюновими виробами та пальним, забезпечення їх високої якості та захисту здоров'я громадян, а також посилення боротьби з незаконним виробництвом та

обігом алкогольних напоїв, тютюнових виробів та пального на території України.

У межах Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом від 27 червня 2014 р., Україна визначила важливість адаптації чинного законодавства до права ЄС та прийняла зобов'язання щодо приведення своїх чинних законів та майбутнього законодавства у відповідність до *acquis communautaire* (правової системи ЄС). На рівні ЄС до основних правових актів, що регулюють відносини в галузі виноробства й організації ринку вина належать Постанова Ради ЄС № 1493/1999 від 17 травня 1999 р. «Про організацію спільного ринку вина», Постанова Комісії ЄС № 1227/2000 від 31 травня 2000 р., яка встановлює детальні правила застосування Постанови Ради ЄС № 1493/1999 від 17 травня 1999 р. про організацію спільного ринку вина по відношенню до виробничого потенціалу; Постанова Комісії ЄС № 2739/1999 від 21 грудня 1999 р., якою внесено зміни до Постанови ЄС № 3388/81, яка встановлює особливі (спеціальні) правила щодо ліцензій на імпорт та експорт у виноробному секторі; Постанова ЄС № 1685/95 "Про заходи з метою видачі ліцензій на експорт для продуктів виноробного сектору" та ін.

Сьогодні технічні вимоги до якості виноградних вин контролюються за ДСТУ 4806:2007 «Вина. Загальні технічні умови». З органолептичних показників визначено: прозорість, колір, смак та аромат (букет). З фізико-хімічних показників для деяких груп і типів виноградних вин нормуються об'ємна частка етилового спирту, %; масова концентрація цукрів, г/дм<sup>3</sup>; масова концентрація титрованих кислот, в перерахунку на вину кислоту, г/дм<sup>3</sup>; масова концентрація летких кислот, в перерахунку на оцтову кислоту, г/дм<sup>3</sup>, не більше; масова концентрація приведенного екстракту, г/дм<sup>3</sup>, не менше; масова концентрація сірчистої кислоти, мг/дм<sup>3</sup>, не більше (загальної/вільної).

Оцінка відповідності, що контролює якість і безпечність виноградних вин, відбувається переважно в процесі руху від виробника до торгових мереж. Окрім того, забезпечення відповідності продукції встановленим вимогам



повинно гарантуватися державою безпосередньо на ринку у формі державного ринкового нагляду.

У світовій практиці широко використовуються системи менеджменту якості за стандартами ISO серії 9000 (вимоги до системи управління), екологічного менеджменту за стандартами ISO серії 14000 (вимоги до управління навколишнім середовищем), статистичні методи керування якістю, концепція загального управління якістю - TQM (Total Quality Management), концепція "Шість сигм" [20,21].

На міжнародному рівні діють також стандарти для харчової продукції, встановлені FAO та ВООЗ. Ці стандарти встановлені у Кодексі Аліментаріус. Цей кодекс був заснований у 1963 році з метою захисту здоров'я людини та сприяння добросовісній торгівлі за рахунок стимулювання гармонізації існуючої нормативно-правової бази в галузі якості. Основні завдання кодексу – розробка стандартів, інструкцій та відповідної документації в галузі харчової продукції, наприклад, кодекси практик (кодекс гігієни, Аналіз ризиків та критичних контрольних точок (НАССР)). Основна мета цих стандартів, настанов та кодексів – захистити здоров'я споживачів, забезпечити справедливу торгівлю у харчовій промисловості, а також забезпечити координацію розробки стандартів на харчову продукцію на міжнародному рівні.

Стандарти та кодекси, передбачені Кодексом Аліментаріус, не мають обов'язкового статусу. Вони стають частиною законодавчої бази тільки після впровадження у національне законодавство. Стандарти Кодексу є посиланням на національне або міжнародне законодавство (наприклад, на законодавство ЄС). В Угоді про застосування санітарних та фітосанітарних заходів СОТ визнано Кодекс Аліментаріус як міжнародний орган зі стандартизації в галузі продуктів харчової промисловості. Таке визнання стандартів, закладених у Кодексі, додало їм ще більшої уваги. В окремих країнах діє законодавство, яке визначає стандарти якості до продуктів харчування. Багато країн запровадили стандарти Кодексу Аліментаріус в якості національних стандартів. У межах держав-членів Європейського Союзу існує домовленість, що стандарти якості

до продуктів харчування будуть встановлені на рівні ЄС. Таким чином, гарантується застосування однакових стандартів в усіх країнах-членах ЄС[23,24].

З 1 липня 2003 року в Україні введено новий державний стандарт ДСТУ 4161-2003 «Системи управління безпечністю харчових продуктів. Вимоги», який базується на концепції НАССР. Цей стандарт реалізує вимоги Директиви Ради ЄС від 14.06.1993 р № 93/43 «Про гігієну харчових продуктів». Він може бути застосований, як для впровадження системи управління безпечністю харчових продуктів, так і для її сертифікації. З 1 серпня 2007 введений в дію національний стандарт ДСТУ ISO 22000: 2007 «Системи керування безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга (ISO 22000: 2005, IDT)». З 1 серпня 2007 введений в дію національний стандарт ДСТУ ISO 22000: 2007 «Системи керування безпечністю харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга (ISO 22000: 2005, IDT)» [25].

Адаптація вітчизняного законодавства до міжнародних правил та норм (більше до європейських) у сфері технічного регулювання здійснюється на основі прийнятих таких нормативно-правових актів, як: Закон України «Про акредитацію органів з оцінки відповідності», Закон України «Про стандартизацію» тощо [26,27].

В Україні основним Законом, який встановлює правові засади забезпечення якості та безпечності харчових продуктів і продовольчої сировини для здоров'я населення, регулює відносини між органами виконавчої влади, виробниками, продавцями (постачальниками) і споживачами під час розробки, виробництва, ввезення на митну територію України, закупівлі, постачання, зберігання, транспортування, реалізації, використання, споживання та утилізації харчових продуктів і продовольчої сировини є Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» від 20 вересня 2015 р. № 771/97 [28].

Таким чином, для реалізації винної продукції на внутрішньому ринку вона повинна відповідати вимогам щодо якості та безпеки, зазначених у нормативній документації.

## **1.2. Специфіка та сучасні підходи до управління якістю та ланцюгами поставок сухих столових вин на засадах логістики**

В умовах сьогодення системи управління безпекою та якістю харчових продуктів застосовують практично в усьому світі як надійний спосіб захисту споживачів від небезпек, які можуть супроводжувати харчову продукцію. Запровадження систем управління безпекою харчових продуктів вимагає законодавство Європейського Союзу, США, Канади, Японії, Нової Зеландії та багатьох інших країн світу.

Євроінтеграційні процеси, що відбуваються в національній економіці, потребують також вирішення організаційно-економічних проблем формування ефективних ланцюгів поставок, які зможуть забезпечити конкурентоспроможність українських товарів на європейському ринку.

Ланцюг поставок – це глобальна мережа, яка перетворює вихідну сировину в продукти і послуги, необхідні кінцевому споживачеві, керуючи потоками інформації, матеріальних цінностей та грошових коштів. Дослідники виділяють шість основних областей, на яких фокусується увага управління ланцюгами поставок:

- виробництво;
- поставки;
- місце розташування;
- запаси;
- транспортування;
- інформація.

Зміни у поставках товарів повсякденного попиту, а саме інтернаціоналізація закупівель, різке зростання кількості постачальників та їх просторове розміщення, висувають нові вимоги до логістики торгових мереж. В

умовах жорсткої конкуренції на ринку споживчих товарів на передній план висуваються завдання формування раціональних логістичних ланцюгів роздрібної торгівлі та організації їх ефективного управління. Застосування логістичного підходу в роздрібній торгівлі забезпечує збільшення збуту споживчих товарів та організацію наскрізного управління рухом товарів. Разом з тим практична реалізація цього підходу вимагає і розвитку теорії, і розроблення відповідних методичних інструментів, що забезпечують адаптацію управління логістичними ланцюгами у роздрібній торгівлі відповідно до українського ринку споживчих товарів.

Сучасна наука пропонує різноманітні трактування поняття Supply Chain Management. Нині робиться акцент на розширеному розумінні “управління ланцюгами поставок”, наведеного у збірнику “Стандартів логістики і управління ланцюгами поставок”, відповідно до якого управління ланцюгами поставок (Supply Chain Management (SCM)) – це організація, планування, контроль і виконання товарного потоку, від проектування і закупівель через виробництво і розподіл до кінцевого споживача згідно з вимогами ринку до ефективності по витратах [31].

Сьогодні управління ланцюгами поставок розвивається стрімко й здобуває все більшу значущість для промислових, логістичних і торговельних підприємств. Практика управління ланцюгами поставок довела ефективність побудови та аналізу бізнесу виходячи з інтегрованого розгляду всіх ділянок і елементів процесу створення вартості продукту, а не тільки витрат і прибутку власного підприємства без обліку впливу на них міжорганізаційних зв’язків з постачальниками та відносин із клієнтами.

Від ефективного управління ланцюгами постачань залежить конкурентоздатність та успішність підприємства. Тому необхідно постійно вимірювати та визначати ефективність ланцюга постачань. Для цього дуже важливо розробити та застосовувати єдину систему оцінювання в його межах. Концепція операційної системи бізнесу спирається на принципи обслуговування клієнта. З цієї причини відношення типу «клієнт-постачальник» сполучає всі

функції і відділи на підприємстві і вказує сфери, в яких показники функціонування мають істотне значення з погляду успіху всієї фірми.

Враховуючи досвід провідних фірм, слід удосконалювати такі аспекти операційної діяльності (у послідовності, наведеній нижче) [30,32]:

- задоволення клієнта;
- продуктивність;
- гнучкість.

Ці три рушійні сили ланцюга поставок окреслюють, отже, три основні напрямки оцінювання діяльності підприємства, а саме:

- справність – наскільки задовольняються потреби клієнтів?
- ефективність – як економічно використовуються ресурси підприємства?
- гнучкість – наскільки підприємство підготовлено до наступних змін?

Перекладаючи тріаду рушійних сил ланцюга поставок на критерії оцінки операційної діяльності, слід згадати про такі чинники:

1. *Якість* – розглядається значно ширший діапазон, ніж узгодженість із специфікаціями і врахування тільки таких аспектів, як специфічні властивості, функціональність, тривалість, надійність, естетика тощо.
2. *Умови поставок* – їх результатом є позитивна оцінка, коли результати дій відповідають очікуванням з погляду двох головних аспектів поставки: умови щодо кількості та терміну поставки замовлення.
3. *Час циклу замовлення* – час поставки рахується від моменту прийняття замовлення від клієнта до моменту, коли вантаж прибуде до місця прийому, визначеного клієнтом.
4. *Втрати* – це марнотратство на зайві процедури і засоби, які не додають вартості в процесі задоволення потреб клієнтів

Якщо якість і умови поставок визначають рівень обслуговування клієнта, то час циклу замовлення і величина втрат є вирішальними для продуктивності, а гнучкість є результатом спільного впливу умов поставок і часу тривання циклу замовлення. Поряд з іншими завданнями, що виникають із структури

цілей підприємства, ці взаємозв'язки є основними положеннями моделі показників оцінювання функціонування підприємств у ланцюгу поставок.

Управління ланцюгами постачання включає в себе наступні етапи [34]:

1. PLAN (Планування). У рамках цього процесу з'ясовуються джерела поставок, відбувається узагальнення і розстановка пріоритетів у споживчому попиті, плануються запаси, визначаються вимоги до системи дистрибуції, а також обсяги виробництва, поставок сировини / матеріалів і готової продукції.

2. SOURCE (Закупівля). У даній категорії виявляються ключові елементи управління постачанням, проводиться оцінка та вибір постачальників, перевірка якості поставок, укладання контрактів з постачальниками. Також сюди відносяться процеси, пов'язані з отриманням матеріалів, як то: придбання, отримання, транспортування, контроль, постановка на зберігання до оприбуткування і прибуткування. Важливо зауважити, що дії з управління поставками товарів і послуг повинні відповідати планованому або поточному попиту.

3. MAKE (Виробництво). До цього процесу відносяться виробництво, виконання і керування структурними елементами make, що передбачають контроль за технологічними змінами, управлінням виробничими потужностями (обладнанням, будівлями і т.п.), виробничими циклами, якістю виробництва, графіком виробничих змін і т.д. Визначаються також і специфічні процедури виробництва: власне виробничі процедури та цикли, контроль якості, упаковка, зберігання і випуск продукції. Усі складові процесу переробки вхідного продукту в готову продукцію повинні відповідати планованому або поточному попиту.

4. DELIVER (Доставка). Даний процес складається з управління замовленнями, складом і транспортуванням. Управління замовленнями включає створення і реєстрацію замовлень, формування вартості, вибір конфігурації товару, а також створення і ведення клієнтської бази, поряд з підтриманням бази даних по товарах і цінах. Управління складом припускає набір дій з підбору та комплектації, упаковки, створення спеціальної упаковки / ярлика для клієнта і відвантаження товарів. Інфраструктура управління транспортуванням і

доставкою визначається правилами управління каналами і замовленнями, регулюванням товаропотоками для доставки та управлінням якістю доставки.

5. RETURN (Повернення). У контексті цього процесу визначаються структурні елементи повернень товару (дефектних, зайвих, що вимагають ремонту) як від make до source, так і від deliver: визначення стану продукту, його розміщення, запит на авторизацію повернення, складання графіку повернень, направлення на знищення і переробку. До цих процесів також включають певні елементи післяпродажного обслуговування.

Логістичні центри – це останні досягнення теорії та практики логістики, які беруть на себе виконання значної частини логістичних операцій (транспортування, складування, пакування, комісіювання, комплектацію та ін.) через виконання, наприклад, у транспортно-експедиційних організаціях нових, раніше не характерних для них логістичних функцій, їх централізацію на одному підприємстві. Логістичний ланцюг формується на засадах кооперації постачальників сировини, матеріалів, покупних частин, перевізників, складських підприємств, посередників, виробників, виробників-субпідрядників, підприємств та організацій дистрибуційної мережі, споживачів з метою спільної координації їх діяльності в координатах простір — час.

Останнім часом у літературі вживається термін «керування ланцюгом поставок» як варіант повної системної інтеграції процесів постачання, виробництва та дистрибуції, що видозмінює інституційовані межі функціонування окремих учасників логістичного ланцюга, формуючи в нових межах нову логістичну систему вищої ієрархії. Така логістична система набуває рис системної, функціонально наскрізної орієнтації на переміщення.

Таким чином, керування ланцюгом поставок означає концепцію планування, управління і контролю за допомогою ланцюга поставок, який охоплює всі фази створення і доставки логістичних вартостей – від місця отримання сировини через виробництво до кінцевого покупця з метою пропозиції відповідних товарів у відповідному місці та часі, у відповідній кількості та якості, за обґрунтованих витрат, з використанням сучасних інформаційних технологій.

## РОЗДІЛ 2. ЕКСПЕРТИЗА ЯКОСТІ СУХИХ СТОЛОВИХ ВИН, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ ТА РИНКУ УКРАЇНИ

### 2.1. Організація, об'єкт та методи дослідження

Експериментальна частина випускної кваліфікаційної роботи проводилась в лабораторіях кафедри товарознавства, управління безпеністю та якістю Київського національного торговельно-економічного університету на основі матеріалів, зібраних під час проходження виробничої практики на ТзОВ «АРГО-Р».

Для проведення оцінки якості сухих столових вин Каберне, що реалізуються на ринку України, було відібрано 5 зразків даної продукції. Ними виступили вина наступних виробників:

Зразок 1: Каберне ТМ «Виноробне господарство князя П.М. Трубецького»;

Зразок 2: Каберне ТМ «Колоніст»;

Зразок 3: Каберне ТМ «Коблево»;

Зразок 4: Каберне ТМ «Шабо»;

Зразок 5: Каберне ТМ «Вина Гулієвих».

Як зазначалося, до складу вин входять вуглеводи, органічні кислоти, спирти, альдегіди, складні ефіри, дубильні, барвні, азотисті, мінеральні речовини, вітаміни, біологічно активні та поліфенольні речовини, які роблять виноградне вино поживним і біологічно цінним продуктом, який в обмежених кількостях є корисним доповненням до звичайного харчування.

Для дослідження ми обрали сухі червоні столові вина, оскільки вони мають вищу біологічну і харчову цінність. У них міститься більше цінного для організму людини вітаміну Р, бактерицидна дія червоних вин більш виражена, ніж білих. Червоні вина приваблюють споживачів більшою екстрактивністю, терпкістю, насиченим кольором: темно-червоним, рубіновим, гранатовим тощо. Більш цінними вважаються саме червоні вина, порівняно з білими. Завдяки



вмісту в шкірці темного винограду біологічно активних речовин, вино має протизапальну, антибактеріальну, протівірусну, протипухлинну дію.

Загальна схема досліджень наведена на рис. 2.1.

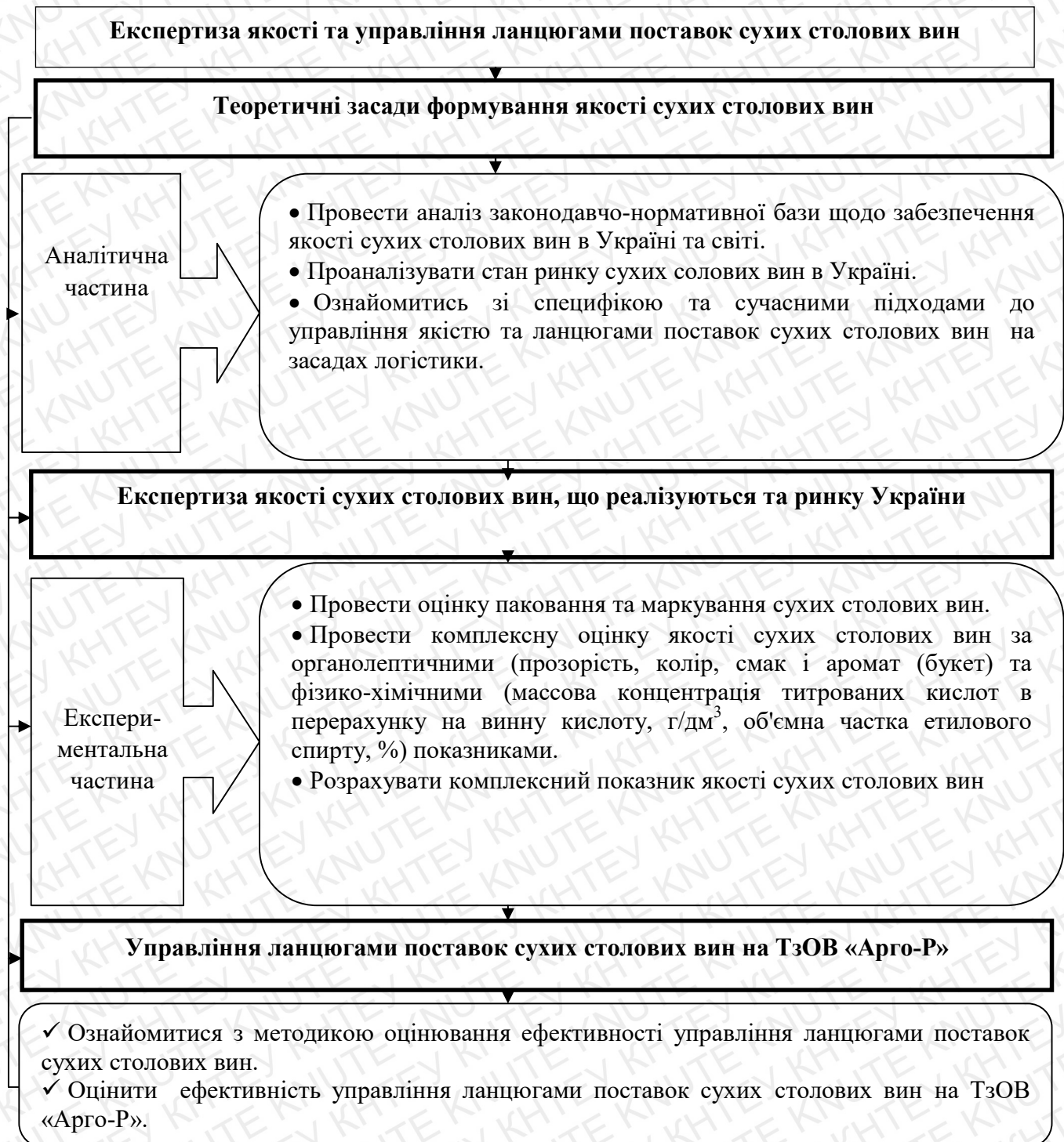


Рис.2.1. Загальна схема дослідження сухих столових вин

Обрані зразки сухих столових вин типу каберне були розлиті в скляні пляшки ємністю 0,75л. Ціновий діапазон досліджуваних вин коливався від

55,90 грн.(Каберне ТМ «Коблево») до 199,90 грн. (Каберне ТМ «Колоніст»), Каберне ТМ «Шабо» коштувало 78,90 грн., Каберне ТМ «Вина Гулієвих» - 89,90грн., Каберне ТМ «Виноробне господарство князя П.М. Трубецького»- 144,90 грн.

Оцінка якості дослідних зразків сухих вин проводилася у декілька етапів. На першому етапі було проведено аналіз маркування дослідних зразків відповідно до вимог Закону України від 19.12.95 р. № 481/95-ВР «Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів» та Закону України "Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів"[35].

Маркування виноробної продукції, яка реалізується в Україні, має містити таку інформацію:

- назва держави;
- найменування та місцезнаходження оператора ринку харчових продуктів, відповідального за надання інформації про алкогольний напій, а для імпортованих алкогольних напоїв - найменування та місцезнаходження імпортера;
- знак для товарів і послуг;
- назва продукції;
- місткість посуду;
- вміст спирту (% об.);
- позначення нормативного документа (для продукції вітчизняного виробництва, призначеної для реалізації на території України);
- наявність ароматизаторів, барвників (при їх використанні).

Штриховий код повинен бути нанесений на видиму сторону етикетки, або контретикетки, або пляшки (іншого посуду). Дата виготовлення продукції повинна бути зазначена на видимій стороні етикетки, або контретикетки, або корка, або пляшки (іншого посуду).

На пляшки з усіма видами виноробної продукції можуть наклеюватися контретикетки, які містять додаткову інформацію про напої. Алкогольні напої,

які виробляються в Україні, а також такі, що імпортуються в Україну, позначаються марками акцизного податку в порядку, визначеному законодавством.

На другому етапі досліджень була проведена органолептична оцінка якості дослідних зразків вин згідно з ДСТУ 4806:2007 Вина. Загальні технічні умови [1]. Дегустаційна оцінка виноградних вин проводилася за десятибальною системою за такими показниками: прозорість, колір, аромат (букет), смак, типовість. Дегустацію вин проведено в чистому, світлому приміщенні. Бокал для дегустації – ISO glass (бокал міжнародної організації по стандартам), наповнювали на 1/3 об'єму, щоб виявити всі необхідні характеристики вина. Зразки вин мали температуру (+16) – (+18)°C. Загальна оцінка якості ординарних вин, бали: • більше 8,7 – відмінна якість; • 7,8 – 8,69 – добра якість; • 7,4 – 7,79 – задовільна якість; • 7,0 – 7,39 – низька якість; • менше 7,0 – незадовільна якість.

Гранична оцінка в балах кожного показника вина наступна: прозорість – 0,5; колір – 0,5; букет – 3,0; смак – 5,0; типовість – 1,0. При відхиленнях по окремих показниках здійснювалася відповідна знижка від максимальної оцінки, а сума балів за всіма показниками дає загальну характеристику дегустаційних властивостей вина (табл.2.1).

Прозорість вина залежить від присутності колоїдних частинок, здатних розсіювати промені світла. Її визначають як при прохідному, так і при бічному освітленні. Для цього келих з дегустаційним вином, трохи нахиливши, поміщають між джерелом світла і оком, які, однак, знаходяться не на одній лінії. При дуже яскравому світлі можна не помітити тонку муть. Ось чому прозорість визначають не проходженням світла через напій, а його відображенням від зважених часток, якщо вони присутні у вині. Вино характеризують за ступенем прозорості: кришталєво-прозоре, прозоре, запопорошене, тьмяне, мутнувате, каламутне.

Колір вина – це один з найголовніших показників його якості. Він залежить від сорту, стану, ступеня стиглості винограду, місяця, віку, типу та

способу приготування тощо. Вивчаючи колір вина, треба визначити якість та інтенсивність основного кольору, властивості додаткового відтінку. Для цього використовують природне освітлення і білий фон (білий папір, біла скатертина).

Таблиця 2.1

### Балова шкала оцінки сухих столових вин

Назва показників	Характеристика зразка	Балова оцінка
Аромат (букет)	Розвинений, властивий винограду сорту Каберне, без сторонніх тонів, характерна повнота букета. Приємний специфічний, ніжний, володіє ароматом смородини та фіалки.	3,0
Прозорість	Вино кришталево чисте з блиском	0,5
Колір	Насичений темно-рубіновий колір, повна відповідність типу і віку вина	0,5
Смак	Кислуватий, різкий, не солодкий, в міру терпкий, гармонічний, характерний для винограду сорту Каберне, без сторонніх присмаків, може бути з відтінком смородини та фіалки, вишні	5,0
Типовість	Повна відповідність типу вина	1,0
Всього		10,0

Аромат дослідних зразків вин оцінювали за критеріями: відповідність типу, ступінь насиченості, інтенсивність, однорідність або багатогранність, злагодженість і гармонія ароматичних компонентів. Для визначення аромату вина келих спочатку тримали на відстані на відстані, наближаючи і віддаляючи його від себе. Підносячи до носа зазвичай відразу ж вловлюють аромат. Потім, після обережного збовтування, обертають келих. При цьому виділяється аромат сильніший, ніж раніше.

Смак виноградних вин формують летючі і нелеткі речовини, які впливають на язик. Складність (гармонія) смаку є основним показником якості вина. За інтенсивністю розрізняють сильний, помірний та слабкий смак.

На третьому етапі досліджень було визначено такі фізико-хімічні показники, як: масова частка титрованих кислот, об'ємна частка етилового спирту. Ці показники характеризують правильність проведення технологічного процесу і певною мірою якість вихідного виноматеріалу.

Сутність методу визначення масової концентрації титрованих кислот полягає у титруванні визначеної кількості вина розчином їдкого лугу до появи нейтральної реакції (рН=7,0), яка визначається за допомогою індикаторів[36].

Сутність ареометричного методу визначення етилового спирту полягає у визначенні етилового спирту ареометром для спирту у дистилаті, отриманому після перегонки вина [37].

Для визначення відносного показника якості органолептичні показники п'яти зразків було оцінено за 10-ти баловою шкалою.

Розрахунок комплексного показника сухих столових вин зробили за формулами [38]:

$$P_i = \frac{P_{iz} - P_{ibr}}{P_{iet} - P_{ibr}} \quad (2.1)$$

$P_i$  - відносний показник якості;

$P_{iz}$  - показник якості зразка;

$P_{ibr}$  – найгірший допустимий показник;

$P_{iet}$  – найкраще можливе значення показника.

Вищенаведена формула застосовується при умові якщо  $P_{ibr} < P_{iet}$ , тобто для позитивних показників збільшення яких підвищує рівень якості продукту.

$$P_i = \frac{P_{br} - P_{iet}}{P_{ibr} - P_{iet}} \quad (2.2)$$

$P_i$  - відносний показник якості;

$P_{iz}$  - показник якості зразка;

$P_{ibr}$  – найгірший допустимий показник;

$P_{iet}$  – найкраще можливе значення показника.

Вищенаведена формула застосовується при умові якщо  $P_{iет} < P_{iбр}$ , тобто для негативних показників збільшення яких знижує рівень якості.

Комплексний показник якості :

$$K = \sum P_{iк} \quad (2.3)$$

$K$  - комплексний показник якості;

$k$ - коефіцієнт вагомості;

$P_i$  - відносний показник якості.

Результати проведених досліджень наведені в п. 2.2 випускної кваліфікаційної роботи.

## 2.2 Аналіз відповідності показників якості сухих столових вин

Як зазначалося, на першому етапі досліджень було проведено аналіз маркування дослідних зразків сухих столових вин типу каберне відповідно до вимог Закону України від 19.12.95 р. № 481/95-ВР «Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів» та Закону України "Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів". Результати аналізу маркування дослідних зразків сухих столових вин наведено в дод. А.

За результатами аналізу маркування досліджуваних зразків сухих столових вин, встановлено, що найбільш вичерпне та повне маркування мали зразки №1,2,3 (це, відповідно, Каберне ТМ «Виноробне господарство князя П.М. Трубецького», Каберне ТМ «Колоніст», Каберне ТМ «Коблево»). Маркування даних зразків містило усю необхідну інформацію відповідно до вимог Закону України «Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів» та Закону України "Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів".

Також на етикетці вина ТМ «Колоніст» та ТМ «Виноробне господарство князя П.М. Трубецького» було зазначено інформацію щодо походження вина, кліматичних умов регіону, врожайності та гастрономічних рекомендацій. Було зазначено, що дані вина ідеально поєднуються з м'ясними стравами та овочами, рекомендується вживати при температурі +16-18 °С.

На етикетці ТМ «Колоніст» було також зазначено, що вино зроблено за класичною технологією та витримане протягом 9 місяців у нових французьких барріках зі столітнього дуба. Решта зразків, мали лише стислу інформацію, що регламентується чинним законодавством. Найменш вичерпна інформація була наведена на маркуванні зразків №4 - Каберне ТМ «Шабо» та зразка № 5- Каберне ТМ «Вина Гулієвих». Для кращого інформування споживача та популяризації культури споживання вина, виробникам слід приділяти більше уваги оформленню. На етикетках пляшок із вином, що є контрольованим за походженням назв, обов'язково повинен бути напис «Вино контрольованих за походженням назв», а на контретикетках – схематичне зображення території району, де виготовлено вино, із позначенням виноградних ділянок. На упаковку з усіма видами продукції виноробства можуть бути наклеєні контретикетки, що містять додаткову інформацію про напої.

Наступним етапом проведення експертизи дослідних зразків вин було проведення їх органолептичної оцінки за 10-бальною шкалою (табл.2.2).

За результатами органолептичної оцінки всі зразки досліджуваних вин мали добру та відмінну якість. Найкращими виявилися зразок №2 (ТМ «Колоніст») та зразок №4 (ТМ «Шабо»). Найнижчу оцінку отримало Каберне торгової марки «Вина Гулієвих» -7,8 балів та «Коблево»- 8,1 балів. Різні результати можна пояснити технологічними особливостями виробництва, а саме: використання контрольованої врожайності, власні виноматеріали, використання дубових бочок, тираж вина, особливості розливу (холодний, стерильний) тощо.

Таблиця 2.2

**Результати балової органолептичної оцінки дослідних зразків сухих  
столових вин**

№ зразка	Прозорість	Колір	Аромат, букет	Смак	Типовість	Сума балів	Загальна оцінка якості
ТМ «Виноробне господарств о князя П.М. Трубець- кого»	0,3	0,5	2,5	4,0	0,7	8,0	Добра якість
ТМ «Колоніст»	0,5	0,5	2,8	4,5	1,0	9,3	Відмінна якість
ТМ «Коблево»	0,4	0,5	2,4	4,0	0,8	8,1	Добра якість
ТМ «Шабо»	0,5	0,5	2,7	4,5	1,0	9,2	Відмінна якість
ТМ «Вина Гулієвих»	0,2	0,4	2,3	4,1	0,8	7,8	Добра якість

Колір вина – це один з найголовніших показників його якості. За забарвленням вина можуть бути білими, рожевими і червоними. Технологія виробництва червоних вин передбачає вилучення фарбувальних речовин зшкірки винограду шляхом повного зброджування суслу на мезги, тривалим настоєм мезги, її термічної обробки. Колір червоних вин може бути:

- світло-червоний, червоний;
- рубіновим, рубіново-червоним (такі гарні відтінки характерні для високоякісних вин);
- темно-червоним, темно-рубіновим, гранатовим (це типові кольори високопівденних червоних вин);
- фіолетово-червоним, синьо-червоним (такі густі кольори притаманні молодим винам з інтенсивно забарвлених сортів Алікант Буше, Тентюрье, Бастардо, Сапераві та ін.).

Колір усіх дослідних зразків, крім зразка № 5, був насичений темно-рубіновий колір, відповідний типу і віку вина. Колір даного зразка мав коричневий відтінок, що може свідчити про окисні зміни фарбувальних речовин в процесі дозрівання і старіння вина. За показниками прозорість і



типовість найкращу оцінку отримали зразки №2(ТМ «Колоніст») і №4 (ТМ «Шабо»).

Аромат вина створюється складним складом летких речовин, ефірних олій, що містяться в даному сорті винограду. Букет вина залежить від походження, віку та стану збереження вина. Найбільш гармонійним букетом вина характеризувався зразок №2 (2,8 бали).

На третьому етапі досліджень було визначено такі фізико-хімічні показники, як: об'ємна частка етилового спирту, масова концентрація цукру, масова частка титрованих кислот. Результати проведених досліджень наведено в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

**Результати дослідження фізико-хімічних показників дослідних зразків сухих столових вин**

Показники якості	Допустима норма згідно з ДСТУ 4806:2007	Досліджувані зразки				
		ТМ «Вино-робне господарство князя П.М. Трубецького»	ТМ «Колоніст»	ТМ «Коблево»	ТМ «Шабо»	ТМ «Вина Гулієвих»
Масова концентрація титрованих кислот в перерахунку на винну кислоту г/дм <sup>3</sup>	5-7	5,8	5,5	5,9	5,6	6,2
Об'ємна частка етилового спирту, %	9-14	12,5	13,2	12,8	13,5	12,9

За результатами органолептичної оцінки якості найкращими виявилися зразки № 2 і № 4 (Каберне ТМ «Колоніст», Каберне ТМ «Шабо» відповідно), які були оцінені у 9,3 і 9,2 бали і характеризувалися відмінною якістю. Найгіршим зразком виявився зразок №5- Каберне ТМ «Вина Гулієвих» (7,8), однак в цілому його якість була оцінена як добра.

З фізико-хімічних показників (відповідно до ДСТУ 4806:2007) [1] нормується масова концентрація титрованих кислот та об'ємна частка етилового спирту. Ці показники характеризують правильність проведення технологічного процесу і певною мірою якість вихідного виноматеріалу. Міцність, або об'ємна частка етилового спирту, представлена на етикетках усіх зразків і повинна складати для сухих вин 9 — 14%. Найменшу кислотність мав зразок №2  $5,5 \text{ г/дм}^3$ , найбільшу-  $6,2 \text{ г/дм}^3$  - зразок №5. Масова концентрація титрованих кислот у перерахунку на винну кислоту має становити 5 — 7  $\text{г/дм}^3$ . В усіх досліджуваних зразках вин ці показники знаходилися в межах встановлених норм.

На останньому етапі досліджень було розраховано комплексний показник якості сухих столових вин (дод.Б). Результати розрахунків наведено на рис.2.2.

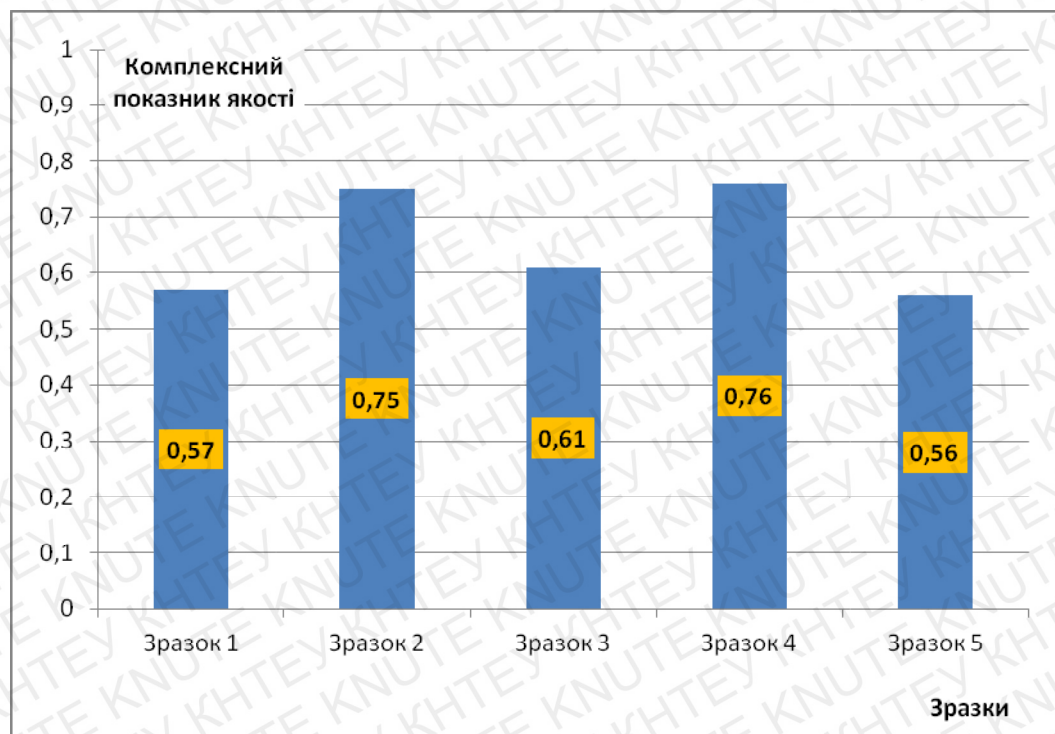


Рис.2.2. Комплексний показник якості сухих столових вин

Отже, з вищенаведених розрахунків можна зробити висновок, що найкращими виявилися зразки №2 -Каберне ТМ «Колоніст» та №4 -Каберне ТМ «Шабо», комплексний показник якості яких становив 0,75 та 0,76 відповідно. Найменші значення за результатами оцінки комплексного показника якості (0,56 та 0,57 ) отримали зразки сухих столових вин наступних виробників: Каберне ТМ «Вина Гулієвих» та Каберне ТМ «Виноробне господарство князя П.М. Трубецького».

Таким чином, за результатами оцінки якості дослідних зразків вин Каберне встановлено, що всі зразки відповідають вимогам ДСТУ 4806:2007, найкращими серед оцінюваних зразків виявилися 2 зразки: зразок №2 - Каберне ТМ «Колоніст» та зразок №4- Каберне ТМ «Шабо».

## РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАВОК СУХИХ СТОЛОВИХ ВИН НА ТЗОВ «АРГО-Р»

### 3.1. Методика оцінювання ефективності управління ланцюгами поставок сухих столових вин

Однією із основних тенденцій на початку ХХІ століття є прагнення підприємств бути гнучкими та еластичними до швидких змін оточення, на які вони не мають жодного впливу. Традиційні підприємства, які побудовані за принципом ієрархічних пірамід в сучасних умовах, є занадто повільними. Їх слабким місцем є сфера «прийняття рішень», яка фактично замикається на декількох ключових фігурах, які фізично просто не в силі прорахувати все і за всіх, а також «стандартизація процесів», що веде до ігнорування нових можливостей та шансів. Володіння технологіями також втрачає свою пріоритетність та є необхідним, проте недостатнім чинником для утримання конкурентних переваг. Вагоме значення має потенціал поєднання конкуренції та кооперації за зростаючої ролі інтеграційних процесів, що підвищує гнучкість, а отже адаптивність підприємства до умов невизначеності. У сукупності це призводить до заміни традиційних підприємств більш гнучкими.

Термін «ланцюг поставок» найчастіше розглядається як стратегічна концепція, яка охоплює ідентифікацію, а також управління усією системою процесів, які додають вартість до доставлених продуктів (процесів, які створюють додану вартість). Ланцюг поставок пов'язується з інтегрованим управлінням переміщеннями товарів, які реалізуються від первинного постачальника до кінцевого клієнта. Він охоплює будь-які логістичні дії і процедури, перетворення матеріалів і послуг, необхідні для виготовлення продукту або пропонування послуги [49].

Ланцюг поставок можна також визначити як мережу взаємно пов'язаних між собою організацій, залучених у різні процеси і дії, метою яких є доставка кінцевому споживачу повної пропозиції продуктів та послуг [50].

Ланцюг поставок характеризують два основні виміри:

- предметний, в якому він складається з сировини, допоміжних матеріалів і коопераційних елементів, які купуються на ринку постачання і скеровуються до виробничого процесу, а також з готових виробів, які передаються зі сфери виробництва до місць продажу;
- суб'єктний, в якому він охоплює підприємства, які взаємодіють між собою і становлять його окремі ланки.

Ці три рушійні сили ланцюга поставок поєднані між собою, а отже, основні напрями оцінювання діяльності підприємства полягають у тому, що наскільки ефективно задовольняються потреби клієнтів, як економічно використовуються ресурси підприємства і наскільки підприємство підготовлено до наступних змін.

До критеріїв оцінки операційної діяльності, слід віднести такі чинники:

1. *Якість*. Розглядається як значно ширший діапазон, ніж узгодженість із специфікаціями і врахування тільки таких аспектів, як специфічні властивості, функціональність, тривалість, надійність, естетика тощо.
2. *Умови поставок*. Їх результатом є позитивна оцінка, коли результати дій відповідають очікуванням з погляду двох головних аспектів поставки: умови щодо кількості та терміну поставки замовлення.
3. *Час циклу замовлення*. Час поставки рахується від моменту прийняття замовлення до моменту, коли вантаж прибуде до місця прийому, визначеного клієнтом.
4. *Втрати* – це марнотратство на зайві процедури і засоби, які не додають вартості у процесі задоволення потреб клієнтів [52].

Оптимальний розмір замовлення має бути таким, щоб сумарні річні витрати на подання замовлень і на утримання запасів були найменшими за

цього обсягу споживання. Щоб уникнути дефіциту комплектуючого виробу, можна округлити оптимальний розмір замовлення у більшу сторону.

Економічний розмір замовлення визначається за формулою, отриманою Ф.У. Харрісом. Однак у теорії управління запасами вона більш відома як формула Вільсона (3.1):

$$O_{opt} = \sqrt{\frac{2 \times B_{зам} \times P}{B_{уз}}}, \quad (3.1)$$

Де  $O_{opt}$  – економічний розмір замовлення, шт.;

$B_{зам}$  – витрати на здійснення одного замовлення, грн./замовл.;

$B_{уз}$  – тариф на зберігання одиниці запасу, грн./шт;

$P$  – річний попит [48].

Якщо протягом року з рівним інтервалом замовляти таку кількість матеріалів, то вартість зберігання запасів буде мінімальною. Супермаркети «Наш Край» здійснюють замовлення товарів, не враховуючи оптимальний розмір поставки.

Оцінка якості ланцюга постачання полягає у виявленні й оцінці характеристик, які визначають здатність ланцюга краще, швидше й дешевше конкурентів задовольняти потреби споживачів.

Система показників ефективності управління ланцюгом постачання на підприємстві, складається із двох основних груп показників.

Перша група – цільові показники ефективності ланцюга постачання. Показники даної групи характеризують цільове призначення ланцюга. В основі пропонованих цільових показників ефективності лежать показники, наведені в теорії обмеження систем (ТОС) Е. Голдратта [49]. Дуже часто їх описують як засоби, що виходять із системи. До них відноситься більшість постійних витрат [53]. Цільові показники ефективності ланцюга постачання сухих столових вин у супермаркет мережі «наш Край» за 2018 рік наведено у табл. 3.1.

Таблиця 3.1

**Цільові показники ефективності ланцюга постачання сухих столових вин у супермаркет мережі «наш Край» (ТЗОВ «Арго-Р») за 2018 рік**

№	Найменування показника	Методика розрахунку	Результати розрахунків
1.	Дохід, що генерується в ланцюзі постачання (Д), грн	$D = P_p - 3B$ , де $P_p$ - прибуток від реалізації, $3B$ – змінні витрати	23101,12 грн
2.	Витрати, необхідні для функціонування ланцюга поставок (І), грн	$I = \Phi_{осн} + \Phi_{об}$ , де $\Phi_{осн}$ -основні фонди; $\Phi_{об}$ -оборотні фонди;	3456,5 грн
3.	Операційні витрати (ОЕ), грн	$OE = B_{зан}$ , де $B_{зан}$ - витрати на утримання запасів	7219,1 грн

Згідно даних, прибуток, який надає дана група товарів, не займає навіть 1% від загального прибутку. Оскільки витрати на зберігання даної продукції в магазині досить значні, необхідно враховувати оптимальний розмір партії для їх зменшення. Значне розширення асортименту сухих столових вин буде нерентабельним.

Друга група – ключові операційні показники ланцюга постачання – група показників, що характеризують якісне і кількісне досягнення цілей на операційному рівні.

Кожний ключовий операційний показник має критерій функціонування більш низького рівня. Дані критерії є показниками результативності роботи окремих співробітників (табл. 3.2).

Таким чином, коефіцієнт задоволеності попиту близький до одиниці і становить 0,987%. Точність виконання замовлення дещо менша і становить 86,8%. Хоч даний показник, як виявилось не має сильного впливу на задоволеність попиту, його необхідно покращувати. Обсяги запасів на кінець звітної періоду знаходяться в межах норми.

Для всього ланцюга визначають цільові показники ефективності ланцюга й ключові операційні показники ланцюга. Регулярний моніторинг показників ефективності ланцюга постачання є основою для ефективного управління

ланцюгом постачання, що передбачає інтегрування ключових бізнес-процесів, від постачальників до кінцевого користувача.

Таблиця 3.2

**Ключові операційні показники ланцюга постачання сухих столових вин у супермаркет мережі «наш Край» (ТЗОВ «Арго-Р») за 2018 рік**

№	Найменування показника	Методика розрахунку	Результати розрахунку
1.	Рівень забезпеченості попиту, %	$R_{\text{зад}} = K_p / (K_p + K_{\text{незад}})$ де $K_p$ – кількість реалізованих позицій запасу за період, шт $K_{\text{незад}}$ – кількість незадоволених запитів позицій запасу за період, шт.	0,987%
3.	Точність виконання замовлення	$S = CQ/N$ , де $C$ – кількість постачань в строк/загальна кількість постачань $Q$ – кількість матеріалів відповідної якості/загальна кількість матеріалів, що постачається $N$ – кількість постачань, що відповідають по кількості/загальна кількість постачань	86,8
3.	Обсяг продажів, грн.	Сумарний обсяг товару, що реалізується в період, грн	102511,2
4.	Обсяг запасів, грн.	Сумарний обсяг залишків матеріалів в ланцюзі за період, грн	754,85

Оптимізація управління ланцюгом постачань покликана вирішити наступні задачі:

- скорочення циклу планування і збільшення горизонту планування за рахунок отримання надійної і своєчасної інформації;
- оптимізація витрат за рахунок можливості визначення стратегічних контрагентів, оптимального вибору закупаваних виробів і їх постачальників, підтримки взаємодії з ними в режимі реального часу;
- зниження виробничих витрат через оптимізацію потоків продукції і оперативну організацію обміну інформацією між контрагентами;



- зниження складських витрат за рахунок приведення обсягів виробництва у відповідність з попитом. Це завдання відповідає концепції управління постачанням "точно вчасно";
- підвищення якості обслуговування споживачів досягається за рахунок оперативності та гнучкості процесу постачання [54].

До кількісних показників оцінки ефективності управління ланцюгами постачання відносять точність поставок, термін поставок, час виробничого циклу, логістичні витрати, запаси, надійність поставок, вартість бізнесу; до якісних – рівень сервісу, об'єм продажів, швидкість реакції, конкурентоспроможність, гнучкість та прозорість бізнесу, якість управління.

Цілі, які ставляться перед управлінням ланцюгами постачання (наприклад, рівень сервісу чи прибуток), є так званою потенційною ефективністю. Реальна ж ефективність реалізується через стійкість ланцюгів постачання. Тому, поряд з економічною ефективністю ланцюгів постачання, велике значення для комплексної оцінки ефективності ланцюгів постачання є забезпечення стійкості ланцюгів постачання.

### **3.2. Оцінювання ефективності управління ланцюгами поставок сухих столових вин на ТзОВ «Арго-Р»**

ТзОВ «Арго-Р» зареєстроване в м. Луцьк. Головний офіс знаходиться по вул. Карбишева, 1. Підприємству належить торгівельна марка «Наш край» і основною формою діяльності ТзОВ «Арго-Р» є надання франчизи на організацію торгівельних підприємств під брендом «Наш край».

Напрями економічної діяльності ТзОВ «Арго-Р»:

1. Неспеціалізована оптова торгівля харчовими продуктами, напоями та тютюновими виробами
2. Надання консалтингових послуг у сфері торгівлі.

Мережа супермаркетів «Наш Край» працює на українському ринку ритейлу з 2001 року. Протягом цього часу мережа розширилась як географічно, так і за кількістю відкритих закладів. Зараз супермаркети «Наш Край»

представлені у 19 регіонах, зокрема Волинській, Вінницькій, Сумській, Закарпатській, Дніпропетровській, Донецькій, Житомирській, Запорізькій, Івано-Франківській, Київській, Львівській, Полтавській, Рівненській, Тернопільській, Харківській, Хмельницькій, Черкаській, Чернівецькій та Чернігівській областях. З 2004 року мережа супермаркетів «Наш Край» розвивається в трьох форматах: супермаркет, магазин «біля дому» та експрес-магазин [51].

На сьогодні «Наш Край» є найбільшою франчайзинговою компанією на ринку продуктового ритейлу України. Пакет послуг ТзОВ «Арго-Р» включає надання готової моделі бізнесу, допомогу в організації та правову підтримку, консультації щодо вибору та придбання обладнання, місця розташування нових закладів, підготовку персоналу та маркетингові заходи.

Для аналізу ефективності організації ланцюгів поставок, слід розглянути основні показники діяльності ТОВ «Арго-Р» (див. табл. 3.3)

Таблиця 3.3

**Динаміка основних показників діяльності підприємства  
ТОВ «Арго-Р» (тис. грн.)**

Показники	2017 р.	2018 р.	Динаміка	
			абсолютна	відносна, %
Дохід (виручка) від реалізації продукції	75 484	103 145	27 661	36,64
Валовий прибуток	9 075	20 139	11 064,0	121,92

За аналізований період, за даними таблиці 3.3., констатуємо зростання за всіма показниками. Так дохід від реалізації продукції зріс на 27 661 тис. грн, або на 36,64 %; валовий прибуток – на 11 064 тис. грн, або на 121,92 %. Однак високими є темпи зростання має собівартість реалізованої продукції підприємства (73,61 %), проте, з позиції економічної доцільності, найвищими темпами повинен зростати показник валового прибутку (фінансовий результат

від основної операційної діяльності), йому може поступатися дохід (виручка) від реалізації продукції.

Для зростання фінансових результатів від реалізації виручка повинна зростати швидшими темпами, ніж собівартість реалізованої продукції. Витрати на збут зросли на 558 тис. грн, або на 45,51 %, але за темпами зростання вони поступаються показнику собівартості продукції. Більш детально динаміку та якість фінансових результатів підприємства розглянемо у табл. 3.4

Таблиця 3.4.

**Показники результативності діяльності ТзОВ «Арго-Р» (тис.грн.)**

№	Показники	2017 р.	2018 р.	Динаміка	
				абсолютна	відносна, %
1	Дохід від реалізації продукції	75 484	103 145	27 661,0	36,64
2	Інші доходи від операційної діяльності	12 307	18 287	5 980,0	48,59
3	Собівартість реалізованої продукції	28 465	49 419	20 954,0	73,61
4	Витрати, пов'язані з операційною діяльністю	78 716	101 293	22 577,0	28,68
5	Середня вартість активів підприємства	51 916	54 805	2 889,0	5,56
6	Валовий прибуток	9 075	20 139	11 064,0	121,92
7	Фінансовий результат від операційної діяльності	5263,5	11680,6	6 417,1	121,92
8	Рентабельність реалізованої продукції, (%) (6/1)	12,02	19,52	7,5	62,40
9	Рентабельність основної діяльності, (%) (6/3)	31,9	40,8	8,9	27,82
10	Рентабельність 1 операційної діяльності (%) (7/4)	6,7	11,5	4,8	72,45
11	Рентабельність 2 операційної діяльності (%) (7/(1+2))	6,0	9,6	3,6	60,44
12	Економічна рентабельність (%) (7/5)	10,1	21,3	11,2	110,22

З вищенаведеної таблиці можна зробити висновок, що середня вартість активів підприємства у 2018 році збільшилась на 5,56 %, рентабельність основної діяльності виросла майже на 28 %, Динаміку обсягу та складу поточних витрат наведено у табл. 3.5.

Таблиця 3.5.

**Динаміка обсягу та складу поточних витрат ТзОВ "Арго-Р"  
у 2017-2018 роках**

№ п/п	Показники	Обсяг, тис. грн.		Абсолютна зміна, тис. грн.	Темпи приросту, %
		2017 рік	2018 рік		
1	Витрати на закупівлю товарів	72259	97234	24975	34,56
2	Витрати від операційної діяльності	13370	6070	-7300	-54,60
2.1.	Адміністративні витрати	2464	1434	-1030	-41,80
2.2.	Витрати на збут	3012	1753	-1259	-41,80
2.3.	Інші операційні витрати	7894	2883	-5011	-63,48
2.4.	Транспортно-заготівельні витрати	0	0	0	0,00
3	Витрати від фінансово-інвестиційної діяльності	513	3766	3253	634,11
3.1.	Фінансові витрати	354	64	-290	-81,92
3.2.	Інші витрати	159	3702	3543	2228,30
4	Всього витрати від звичайної діяльності	86142	107070	20928	24,29
5	Всього поточні витрати	86142	107070	20928	24,29
6	Витрати обігу	5476	3187	-2289	-41,80

Витрати на закупівлю товарів у 2018 році зросли на 34,56 %, адміністративні витрати скоротились на 41,8 %.

У табл.3.6. наведено показники, що стосуються реалізації товару.

Таблиця 3.6.

**Динаміка обсягу наявності товару на підприємстві ТзОВ «Арго-Р»**

Показники, тис. грн	2017 рік	2018 рік	Темпи приросту, %
			2015-2014 рр.
Надходження	81538,3	72920,3	-10,57
Запаси на початок року	1652,36	1754,3	6,17
Запаси на кінець року	1754,3	1206,7	-31,21
Реалізація товарів	45 484	73 145	60,81

Запаси на початок 2018 року були на 6,17 % менше ніж на початок 2015 року, слід зазначити значне скорочення витрат на зберігання у 2018 році на 22 %, проте реалізація товару значно збільшилась аж на 60 %. Це означає, що оптимізація витрат пов'язаних із запасами та збутом товарів дає позитивні результати.

Також у дослідженні організації ланцюгів поставок слід відмітити ключові показники, які наведені у табл. 3.7.

Таблиця 3.7

### Ключові операційні показники ланцюга постачань

№ п/п	Показники	2017 р.	2018р.	Темп приросту 2017/2018 рр.
1.	Дохід , що генерується в ланцюзі постачань	13 463	20 359	51,22
2.	Витрати необхідні для функціонування ланцюга постачання, грн.	28700	22121	-22,92
3.	Операційні витрати , що включають заготівельні витрати на утримання запасів , грн	36825	58788	59,6
4.	Період обороту запасів ланцюгів постачання, дні	63	74	17,46

Відмітимо скорочення витрат на функціонування ланцюга постачань у 2018 році на 22,92 %, а дохід що генерується у ланцюзі поставок збільшився на 51,22%, це значний результат.

Отже, якість – це дуже важливий фактор у ланцюзі постачання, оскільки працездатність і ефективність ланцюга визначається його самою слабкою ланкою. Вузол ланцюга, який не здатний забезпечити належної якості, обмежує потужність постачання. Тому актуальною проблемою є управління якістю всього ланцюга постачання, а не його окремих ланок.

Аналіз літературних джерел свідчить, що рівень «терпимості» споживачів у ланцюзі постачання до невідповідностей знижується. Якщо 10 років тому покупець міг допустити 1 % невідповідностей в отриманому замовленні, то 5 років тому цей показник становив уже 0,5 %, а сьогодні можна стверджувати тільки про 0,1 % невідповідностей. У постачанні по системі «точно в строк» (Just-in-Time) рівень «терпимості» до невідповідностей, помилок або ж до дефектів взагалі є неприпустимий [53]. У зв'язку із цим актуальним є питання управління якістю ланцюга постачання, вирішення якого дозволяє побудувати ефективний ланцюг з мінімальними втратами, що в свою чергу, дозволяє стверджувати про високу ефективність функціонування логістичної системи.

Проблема ж якості ланцюга постачання поки недостатньо розглядається в сучасній науковій літературі по логістиці й управлінню якістю.

Ефективність управління логістичними ланцюгами оцінюється за різними методами, що допомагає контролювати та оцінювати весь процес постачання (див табл. 3.8).

Таблиця 3.8.

**Показники, що характеризують ефективність управління ланцюгами поставок торговельного підприємства**

Напрями підвищення ефективності	Джерела підвищення економічної ефективності
Збільшення кількості замовлень та підвищення стабільності попиту	Підвищення точності планування за рахунок єдиних інформаційних каналів, синхронізації бізнес-процесів, спільного прогнозування попиту, скорочення часу виведення нових виробів на ринок
Зменшення страхових запасів (заміна запасів точною інформацією)	
Зменшення ризиків та підвищення надійності планів і поставок	Підвищення якості оперативного управління за рахунок безперервного моніторингу всього ланцюга поставок, своєчасного визначення відхилень і порушень в ланцюгу постачань
Зменшення витрат	Скорочення частини витрат на маркетинг і логістику за рахунок ліквідації бізнес-процесів, пов'язаних із невизначеністю в закупівлях, складуванні та збуті

Керуючись досвідом однією з провідних торговельних мереж світу TESCO, нами було визначено ряд рекомендацій щодо оптимізації процесу приймання товарів у магазині:

- поставка товарів повинна здійснюватись суворо за графіком. Дотримання графіка прибуття автомобілів з товаром – обов'язок постачальника. Керівники магазину повинні забезпечити, щоб до моменту прибуття автотранспорту на місці перебували спеціально виділені і відповідно навчені працівники, відповідальні за приймання товарів.

- керівники магазину зобов'язані періодично перевіряти організацію приймання способом особистого контролю. Рекомендується час від часу проводити повторні контрольні перевірки (ще раз перевіряти вже прийняту партію);

- для приймання товарів повинна бути виділена спеціальна зона.
- застосування при прийманні товарів технології сканування машинозчитуваних штрихових символів маркування та етикеток (не на поверхні споживчої тари, а на транспортній (як правило — гофрокартонні ящики) тарі).
- застосування під час приймання товарів дисплеїв, зв'язаних з внутрішньо-магазинною АСУ: на їх екран можна виводити дані про замовлені магазином товари і про ті, які фактично доставлені, що дозволяє негайно виявити всі надлишки і нестачі;
- доставлені товари повинні бути згруповані в тому порядку, у якому вони перелічені в вантажо-супровідних документах. Це спрощує і прискорює перевірку при прийманні.

Управління якістю ланцюга постачання – це скоординована діяльність, спрямована на виконання вимог до якості ланцюга постачання: доставці потрібного товару необхідної якості, у необхідній кількості, у потрібний час, місце й з мінімальними витратами.

При управлінні якістю ланцюга постачання в мережі ТзОВ «Арго-Р» потрібно не забувати про особливості постачання сухих столових вин, які полягають у тому, що:

- необхідним є підтримання високих стандартів якості продукції;
- існують обмеження щодо режимів температури при транспортуванні та зберіганні продукції;
- нерівномірні об'єми споживання сухих вин в різних магазинах мережі «Наш край».

Загальна схема товаропостачання сухих столових вин наведена на рис. 3.1.

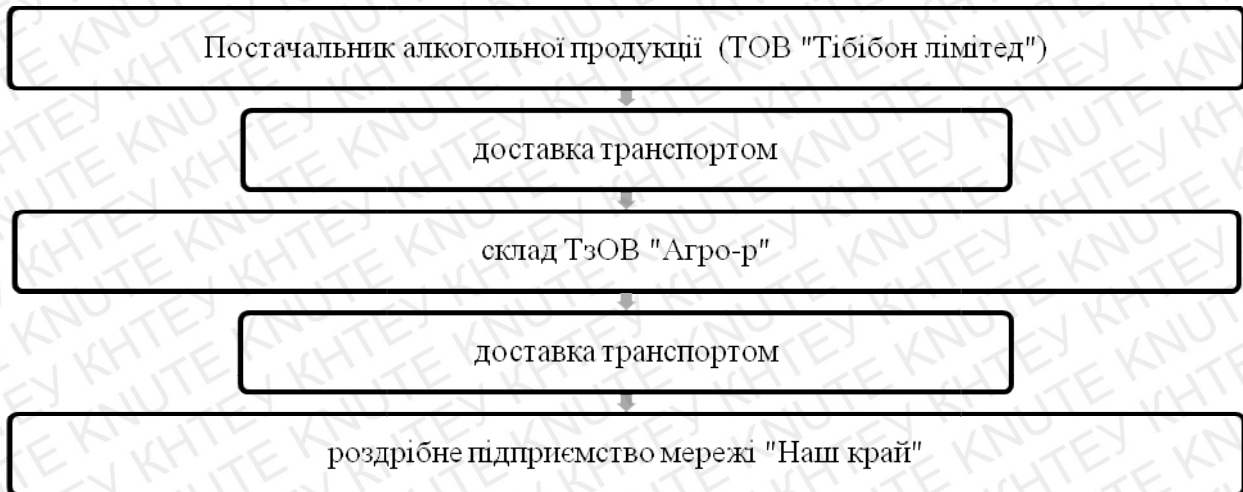


Рис. 3.1. Схема поставки алкогольної продукції в магазини «Наш край»

Найголовнішою проблемою постачання сухих столових вин є відсутність планування. Відповідальні особи не визначають оптимальний розмір поставки, обсяги закупівель визначаються виходячи з їх думки, а не точних розрахунків. Тому, основними напрямками підвищення ефективності постачання в супермаркетах «Наш край» є:

- зменшення «страхових запасів» (заміна запасів точною інформацією);
- зменшення ризиків та підвищення надійності планів та поставок.

Зменшення страхових запасів можливо при визначенні оптимальних розмірів поставки та визначення оптимального розміру поставки. Це дозволить скоротити витрати на утримання запасу шляхом скорочення його розміру, що є важливим, оскільки сухі столові вина потребують спеціальних умов зберігання та транспортування. Правильно розрахований оптимальний розмір поставки дозволяє знизити витрати на запаси товарів до 60 %.

При продажі сухих столових вин необхідно враховувати, що даний товар є сезонним і попит у літні місяці та останні дні грудня досить великий. Але рівень запасу залишається стабільним і становить 10 одиниць продукції. Загальна собівартість запасів зростає по мірі зростання вкладень в них. Чим більше запасів, тим більше коштів в них заморожується. В результаті зростають податки на запаси і витрати на страхування. Більша кількість товарів піддається убуванню (у випадках втрати, пошкодження, крадіжки).



Навіть такі очевидно постійні витрати, як орендні і комунальні платежі, можуть змінюватися залежно від обсягу запасів, що зберігаються на складі.

Це призводить до збільшення рівня запасів на підприємстві. Це означає, що кошти, які б можна було використати в обороті супермаркету. Це негативно впливає на діяльність магазинів «Наш Край». По-перше, дані кошти можна було б використати ефективніше, по-друге, на зберігання кожної одиниці товару необхідні кошти, що збільшує витрати підприємства. Отже, з використанням оптимальної точки замовлення можна зменшити витрати на утримання запасів вдвічі.

Як вже зазначалося вище, в мережі «Наш край» є три види торговельних точок супермаркет, магазин «біля дому» та експрес-магазин. Об'єм реалізації сухих столових вин у кожній точці продажу суттєво відрізняється залежно від регіону, формату магазину та сезонних факторів. В середньому, в магазині мережі «Наш край» формату «супермаркет» реалізується 2-12 пляшок сухого вина за день.

Таблиця 3.9

**Реалізація сухих столових вин за IV квартал 2016-2018рр. у магазинах мережі «Наш край» формату «супермаркет»**

Торгівельна марка сухого столового вина каберне	Товаробот за IV кв, од			Середньодобове споживання, од		
	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.
ТМ «Виноробне господарство князя Трубецького»	180	180	450	2	2	5
ТМ «Колоніст»	90	90	360	1	1	4
ТМ «Коблево»	1080	990	900	12	11	10
ТМ «Шабо»	630	810	720	7	9	8
ТМ «Вина Гулієвих»	270	360	540	3	4	6
<b>Всього</b>	<b>2250</b>	<b>2430</b>	<b>2970</b>	<b>25</b>	<b>27</b>	<b>33</b>

Як видно з розрахунків, наведених в табл. 3.9, середньодобовий попит сухих столових вин в 3 кварталі становить менше одиниці, а за день в одному магазині мережі, в середньому, купують 2-12 пляшок кожного найменування.

Тому в весняний період доцільно скоротити запаси товарів з 24 до 14 одиниць, так як раз на два дні кожна торгівельна точка має можливість замовити нову партію товару від постачальника.

Це можливо, оскільки підприємство-постачальник самостійно доставляє дану продукцію разом з товарами інших асортиментних груп. Тобто витрати на замовлення не будуть великими, а підприємство таким чином вивільнить кошти на інші потреби. Витрати на зберігання запасу включають в себе витрати на електроенергію, витрати на заробітну плату працівникам.

Найбільш досконалою формою організації доставки товарів є їх завезення за погодинними графіками; при цьому час доставки товарів не має збігатися з часом обідньої перерви в магазині. У даному магазинні графік поставок складають по днях, тому товар можуть привезти у будь-який час. Це призводить до зниження ефективності поставки. Оскільки сухі столові вина транспортуються у нетермоізольованих транспортних засобах, при наявності іншого товару їх приймають в останню чергу. Це призводить до простою транспортних засобів, а отже і знижує ефективність постачання продукції. Тому введення погодинного графіку приймання дозволило б скоротити витрати на транспортування вин.

З метою прискорення доставки товарів, підвищення рівня використання вантажопідйомності транспортних засобів, скорочення їх загального пробігу і зменшення загальних витрат на організацію товаропостачання підприємства учасники системи товаропостачання здійснюють роботи з раціоналізації параметрів даної системи, в першу чергу шляхом оптимізації маршрутів завезення товарів.

Ще одним з можливих шляхів підвищення ефективності товаропостачання є застосування тари – обладнання. Воно надає багато істотних переваг при перевезенні товарів:

- усуваються зайві проміжні ланки на шляхи руху товару від постачальника до крамниці;
- зводяться до мінімуму перевалочні пункти;

- максимально механізуються навантажувально – розвантажувальні і транспортно – складські операції;
- знижується трудомісткість робіт;
- підвищується ефективність його використання.

Економічний ефект доставки та продажу товарів у тарі-обладнанні являє собою сумарну економію всіх видів ресурсів (живої праці, капітальних вкладень, оборотних коштів), яку отримує супермаркет в результаті застосування цієї технології [54].

Річний економічний ефект від застосування прогресивної технології може бути розрахований за формулою:

$$E = (Vt - Vt_{prog}) \times T \quad (3.2)$$

де E - річний економічний ефект, грн.;

$Vt$ ;  $Vt_{prog}$  - приведені витрати на 1т товарів до і після переведення на прогресивну технологію, грн.

T - річний обсяг доставки в тарі, т.

Отже даний ефект становить:

$$E = (3157-2650) * 1,895 = 960,765 \text{ грн}$$

Важливу роль в підвищенні ефективності товаропостачання закликані зіграти автоматизовані системи управління, об'єктивна необхідність яких очевидна. Завдяки запровадженню системи електронного обміну даних (EDI) досягається скорочення витрат для учасників, розташованих наприкінці ланцюжка постачання, шляхом усунення функцій ручної обробки замовлень, введення даних, виписування рахунків і накладних та пов'язаних з цим помилок, а для партнерів (покупців франшизи) на початку ланцюжка створюються додаткові вигоди внаслідок завчасного повідомлення про відправлення вантажу, електронних платежів, можливості оптимізувати структуру портфеля замовлень [53].

Також для підвищення ефективності товаропостачання магазину необхідно переймати досвід західних фірм. Так у країнах Західної Європи доволі популярним є впровадження SCM-модулів.

Так, наявні в SCM-модулях управління попитом функції спільного планування, прогнозування і поповнення запасів (Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment, CPFR) і управління запасами постачальників (Vendor Managed Inventory, VMI) дозволяють розробляти і швидко коригувати узгоджений з усіма підрозділами компанії, її дистриб'юторами і постачальниками план попиту, який визначає, де повинен вироблятися даний продукт, коли його потрібно відвантажити, де і в якій кількості товар слід зберігати для оптимальної реалізації плану продажів. У компанії Lever Ponds, що входить до складу корпорації Unilever, наприклад, вже через півроку після впровадження подібного рішення точність прогнозів збільшилася вдвічі, рівень запасів скоротився на 20%, а показник виконання замовлень зріс до 95%.

Засоби управління виконанням замовлень аналізують дані про продажах в режимі реального часу і допомагають вчасно поповнювати товарні запаси в роздрібних магазинах, оперативно реагувати на непередбачені обставини.

SCM-рішення з оптимізації виробництва створюють оптимальні плани використання існуючих технологічних ліній, детально розписують, що, коли і в якій послідовності треба виготовляти з урахуванням обмежень потужностей, сировини і матеріалів, розмірів партій і необхідності переналагодження обладнання на випуск нового продукту. Це допомагає домогтися високого задоволення попиту при мінімальних витратах [54].

Важливу роль у вдосконаленні товаропостачання грає пошук стратегічних постачальників. У той час, як багато компаній впроваджують різні ініціативи в галузі стратегічних закупівель тільки лише з метою економії коштів, тобто не менше вагомі причини: поліпшення самого процесу закупівель та оцінки профілю постачальника, і також мінімізація ризиків. Таким чином, в сучасній економіці компанії приділяють все більше уваги поліпшенню товаропостачання підприємства.

Фахівці служби логістики підприємства вважають, що пошук на ринку постачальників та налагодження із ними постійних зв'язків є умовою підвищення ефективності функціонування логістичної системи, оскільки це позитивно впливає на тривалість виконання замовлень та на якість та надійність постачання матеріально-технічних ресурсів, на зниження рівня витрат постачання, на можливість використання вільних коштів постачальника покупцем та можливість одержання останнім різних позик (товарних і грошових) з боку постачальника.

Отже, з постачальниками товарів повинні бути налагоджені господарські зв'язки, переважно прямі і довгострокові договірні взаємини, що дозволяють закуповувати товари безпосередньо у постачальників-імпортерів на стабільній довгостроковій основі. Однією з проблем даної мережі магазинів є залежність від одного постачальника. На даний момент у супермаркетах «Наш край» є лише один постійний постачальник алкогольної продукції – ТОВ «Тіббон лімітед». Інші постачальники змінюються кожного року. В 2018 році продукція постачалась лише з даного підприємства. Це означає, що при порушенні поставки товарів підприємство не могло запропонувати товар-замінник і тому втрачало прибуток. Для зменшення залежності від одного постачальника необхідно мати декількох довгострокових постачальників. Конкуренція між ними дозволить отримати лояльнішу систему знижок і зменшити збиток від недопоставки товару. Також обрання виробників у різних цінових сегментах дозволить визначити на що більше орієнтується споживач – на ціну чи якість і врахувати ці дані при наступних закупівлях.

Рекомендуємо здійснення поставок з урахуванням ряду принципів, основними з яких є наступні:

- проходження товарів через мінімально необхідне число проміжних складських ланок, переважно по схемі: промислове підприємство – оптова база – магазин;
- зосередження оптової торгівлі товарами складного асортименту на великих оптових підприємствах;
- розширення централізованої доставки товарів в роздрібну торгову мережу;

- ширший оптовий продаж товарів через пересувні склади і зали товарних зразків, роз'їзних товарознавців і шляхом поштово-посилочних операцій.

Організаційною проблемою супермаркетів «Наш Край» є недостатня поінформованість окремих магазинів. Особи, які відповідають за закупівлю сухих столових вин, не мають відомостей про кількість запланованих постачальників і тому не мають змогу ефективно спланувати закупівлю товарів. Це призводить до збільшення витрат на утримання запасів, а отже і на зниження ефективності постачання.

Отже, для підвищення ефективності постачання сухих столових вин необхідно використовувати різнопланові підходи. Перш за все, потрібно враховувати, що при розширенні асортименту, деякі види вин потребують спеціальних умов зберігання і потрібно передбачити закупівлю новітнього обладнання, що виправдано не в усіх форматах діяльності магазинів «Наш край».

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

За результатами виконання випускної кваліфікаційної роботи було зроблено наступні висновки.

1. Аналіз ринку свідчить, що протягом останніх років вітчизняні виноробні підприємства знаходяться у тяжкому економічному стані. Виробництво виноградного вина в Україні з кожним роком значно скорочується, що пов'язане з кризовими явищами в економіці країни. Одним із найбільш популярних сухих червоних вин є Каберне сортове, виробляється з однойменного сорту винограду – Каберне-Совіньйон. Це французький середньопізній сорт, однак культивується в багатьох країнах світу. На сьогодні 95% вина, виробленого в Україні, реалізується на внутрішньому ринку, 5% – на зовнішньому ринку. Велика частина імпортованих вин надходить в Україну з Молдови – 83%, із Грузії – близько 11%, інше – із Франції, Італії, Македонії, Угорщини тощо. Експортерами українських вин на сьогодні є Китай, Казахстан, Білорусь, Молдова тощо.

2. Для підтримки та державного регулювання вітчизняного виноградарства та виноробства українським урядом прийнято ряд нормативних актів: Закон України «Про виноград та виноградне вино» від 16.06.2005 р. № 2662-IV, Закон України «Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів» від 19.12.1995 р. № 481/95-ВР, Галузева програма розвитку виноградарства та виноробства до 2025 року тощо. В умовах сьогодення у світовій практиці широко використовуються системи менеджменту якості за стандартами ISO серії 9000 (вимоги до системи управління), екологічного менеджменту за стандартами ISO серії 14000 (вимоги до управління навколишнім середовищем), статистичні методи керування якістю, концепція загального управління якістю - TQM (Total Quality Management), концепція "Шість сигм". На міжнародному рівні діють також стандарти для харчової

продукції, встановлені ФАО та ВООЗ. Ці стандарти встановлені у Кодексі Аліментаріус.

3. Сучасна наука пропонує різноманітні трактування поняття Supply Chain Management. Нині робиться акцент на розширеному розумінні “управління ланцюгами поставок”, наведеного у збірнику “Стандартів логістики і управління ланцюгами поставок”, відповідно до якого управління ланцюгами поставок (Supply Chain Management (SCM)) – це організація, планування, контроль і виконання товарного потоку, від проектування і закупівель через виробництво і розподіл до кінцевого споживача згідно з вимогами ринку до ефективності по витратах.

4. За результатами проведеної експертизи якості встановлено, що всі зразки досліджуваних вин мали добру та відмінну якість. Найнижчу оцінку за результатами оцінки органолептичних показників отримало Каберне торгової марки «Вина Гулієвих» -7,8 балів та «Коблево»- 8,1 балів. З фізико-хімічних показників (відповідно до ДСТУ 4806:2007) нормується масова концентрація титрованих кислот та об’ємна частка етилового спирту. В усіх досліджуваних зразках вин ці показники знаходилися в межах встановлених норм. За результатами досліджень встановлено, що найкращими виявилися зразки №2 (ТМ «Колоніст») та №4(ТМ «Шабо»), комплексний показник якості яких становив 0,75 та 0,76 відповідно. Найменші значення за результатами оцінки комплексного показника якості (0,56 та 0,57 ) отримали зразки сухих столових вин наступних виробників: Каберне ТМ «Вина Гулієвих» Каберне ТМ «Виноробне господарство князя П.М. Трубецького».

5. Встановлено, що до кількісних показників оцінки ефективності управління ланцюгами постачання відносять точність поставок, термін поставок, час виробничого циклу, логістичні витрати, запаси, надійність поставок, вартість бізнесу; до якісних – рівень сервісу, об’єм продажів, швидкість реакції, конкурентоспроможність, гнучкість та прозорість бізнесу, якість управління.



6. Важливу роль в підвищенні ефективності товаропостачання на ТзОВ «Арго-Р» закликані зіграти автоматизовані системи управління, об'єктивна необхідність яких очевидна. Завдяки запровадженню системи електронного обміну даних (EDI) досягається скорочення витрат для учасників, розташованих наприкінці ланцюжка постачання, шляхом усунення функцій ручної обробки замовлень, введення даних, виписування рахунків і накладних та пов'язаних з цим помилок, а для партнерів (покупців франшизи) на початку ланцюжка створюються додаткові вигоди внаслідок завчасного повідомлення про відправлення вантажу, електронних платежів, можливості оптимізувати структуру портфеля замовлень.

На основі вище зазначеного можна надати наступні пропозиції:

- *органам державної влади* для розвитку вітчизняного виноробства слід вдосконалити механізм державної підтримки виноробної галузі, в тому числі у вигляді пільгового кредитування підприємств, що здійснюють закладку нових виноградників і реконструкцію існуючих;
- для реального сприяння високоефективному веденню виноградарства і виноробства в Україні потрібно прийняти вкрай необхідні правові та нормативні документи, привести їх у відповідність до вже діючих стандартів і гармонізувати із законами ЄС і нормативами міжнародного ринку винограду і вина;
- *підприємствам торгівлі* рекомендовано здійснювати взаємодію і взаємовигідну співпрацю в ланцюгах поставок сухих столових вин з урахуванням принципів категорійного менеджменту, базовими поняттями якого є правила формування товарного асортименту і підтримки необхідного рівня товарних запасів з метою максимального задоволення попиту кінцевих споживачів.

Рекомендуємо ТзОВ «Арго-Р» здійснювати постачання сухих столових вин з урахуванням ряду принципів, основними з яких є наступні:

- проходження товарів через мінімально необхідне число проміжних складських ланок, переважно по схемі: промислове підприємство – оптова база – магазин;
- зосередження оптової торгівлі товарами складного асортименту на крупних оптових підприємствах;
- розширення централізованої доставки товарів в роздрібну торгову мережу;
- ширший оптовий продаж товарів через пересувні склади і зали товарних зразків, роз'їзних товарознавців і шляхом поштово-посилочних операцій.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДСТУ 4806:2007. Вина. Технічні умови. — [Чинний від 2009-01-01]. — К. : Держстандарт України, 2007. — 15 с. — (Національні стандарти України).
2. Цимбалюк К.А. Виноградарсько-виноробна галузь – стан та проблемні питання розвитку в Україні / К.Цимбалюк //Національна економіка:Інтелект XXI століття.- 2018. - №1. – С. 145-150.
3. Яблонська Н.В., Крупініна С.В. Проблеми підвищення конкурентоспроможності підприємств виноробної галузі України / Н.Яблонська, С. Крупініна // Економіка та управління підприємствами. – 2018. – Випуск 16.- С. 147-151.
4. Ємцев В.І., Ємцева І.В. Ключові проблеми розвитку конкурентоспроможності виноградарства в Україні / В.Ємцев, І. Ємцева //Глобальні та національні проблеми економіки. – 2015.- Випуск 8. С. 169-174.
5. Молчановська А.С. Тенденції розвитку світового та українського ринку продукції виноробства в сучасних умовах /А. Молчановська //Економіка харчової промисловості. – 2016. – Випуск 2 (том 8). – С.3-8.
6. Некрасова Л.А. Аналіз та перспективи розвитку підприємств виноробної галузі в Україні /Л. Некрасова, К. Некрасова // Економіка та управління підприємствами. – 2016. - Випуск 6.- С. 83-87.
7. Тенденції та перспективи розвитку виноробної галузі в Україні. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/2/104.pdf](http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/2/104.pdf).
8. Осипов В. Виноградарство та виноробство України. Сучасний стан, проблеми, тенденції розвитку.[Електронний ресурс]. – Режим доступу : [ua-ekonomist.com/10132-vinogradarstvo-ta-vinorobstvo-ukrayini-suchasniy-stanproblemi-tendencyi-rozvitku.html](http://ua-ekonomist.com/10132-vinogradarstvo-ta-vinorobstvo-ukrayini-suchasniy-stanproblemi-tendencyi-rozvitku.html).

9. Галузева Програма розвитку виноградарства та виноробства України на період до 2025 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.uazakon.com/documents/date\\_cu/pg\\_gbwlsl/](http://www.uazakon.com/documents/date_cu/pg_gbwlsl/)
10. Україна в сучасних тенденціях функціонування світового ринку винопродукції. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvmduce\\_2016\\_1\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvmduce_2016_1_15).
11. Світове виробництво вина стало рекордним за 15 років [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://news.finance.ua/ua/news/-/447380/svitove-vyrobnytstvo-vyna-stalo-rekordnym-za-15-rokiv>.
12. Обзор рынка вина в Украине от инвестиционного портала Inventure [Електронний ресурс]. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://inventure.com.ua/analytics/investments/obzor\\_rynka\\_vina\\_ukrainy](https://inventure.com.ua/analytics/investments/obzor_rynka_vina_ukrainy).
13. Радченко Т.М. Україна в сучасних тенденціях функціонування світового ринку вино продукції / Т. Радченко // Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. Економічні науки. - 2015. - №1(4). – С.70-76.
14. Державний комітет статистики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
15. Названі найбільші експортери вина [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.unn.com.ua/uk/news/1770526-nazvani-naybilshi-eksporterivina>.
16. Ільчук В.П. Інституційне забезпечення функціонування та розвитку ринку вина в Україні / В. Ільчук, В. Пазюк // Науковий вісник Полісся - 2015.- № 3 (3).- С. 28-40.
17. Про виноград і виноградне вино: Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2662-15>.
18. Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів: Закон України [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/481/95-%D0%B2%D1%80>
19. Про реєстрацію виноградних насаджень: Наказ Міністерства аграрної політики та продовольства України від 12 серпня 2014 р. №

- 303»[Електронний ресурс].–Режим доступу:  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1211-14>
20. TQM: 14 базових положень менеджменту на основі якості. - Режим доступу:  
[http://toplutsk.com/articles-article\\_340.html](http://toplutsk.com/articles-article_340.html).
21. Системи управління безпекою харчових продуктів (ХАССП) по ДСТУ 4161 или ISO 22000. - Режим доступу : <http://www.certsystems.kiev.ua/dstu-4161-ili-iso-22000>.
22. Системи управління безпекою харчових продуктів (ХАССП) [Електронний ресурс]. – 2014. – Режим доступу до ресурсу:  
<http://www.certsystems.kiev.ua/uk/dstu-4161-ili-iso-22000/sistemi-upravlinnya-bezpekoju-xarchovix-produktiv-xassp-za-dstu-4161-abo-iso-22000.html>.
23. САС – Codex Alimentarius Commission [Електронний ресурс]. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <http://xn--h1ahbi.com.ua/info/128-cac-codex-alimentarius-commission-komissiya-kodeks-alimentarius-kka.html>.
24. Кодекс Аліментаріус.– [Електронний ресурс]. -Режим доступу:  
<http://www.codexalimentarius.org>.
25. Сучасні системи управління якістю, що застосовуються в Україні. Електронний ресурс]. - Режим доступу:[http://sophus.at.ua/publ/2011\\_11\\_15\\_16\\_kampodilsk/section\\_5\\_2011\\_1\\_1\\_15\\_16/suchani\\_sistemi\\_upravlinnja\\_jakistju\\_shho\\_zastosovujutsja\\_v\\_ukrajini/7-1-0-135](http://sophus.at.ua/publ/2011_11_15_16_kampodilsk/section_5_2011_1_1_15_16/suchani_sistemi_upravlinnja_jakistju_shho_zastosovujutsja_v_ukrajini/7-1-0-135).
26. Про акредитацію органів з оцінки відповідності: Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу:  
<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2407-14>
27. Про стандартизацію: Закон України [Електронний ресурс]. –Режим доступу до ресурсу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1315-18>
28. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України [Електронний ресурс]. –Режим доступу до ресурсу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80>.

29. Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2015, IDT): ДСТУ ISO 9001:2015. - [Чинний від 2018-12-05]. К. : Держспоживстандарт України, 2006. — 181 с. — (Національні стандарти України).
30. Чухрай Н. І Логістичне обслуговування: Підручник. – Львів : Вид-во Half, ун-т «Львівська політехніка», 2006. – 298 с., с. 143.
31. Колодізева Т. О. Управління ланцюгами поставок : навчальний посібник / Т. О. Колодізева. — Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. — 164 с.
32. Кіндій М.В. Управління ланцюгами поставок торгових мереж на засадах категорійного менеджменту / М. В. Кіндій, Я. В. Малиш, Л. П. Прийма // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Логістика. - 2015. - № 833. - С. 143-152.
33. Харрисон А. Управление логистикой: разработка стратегий логистических операций / Алан Харрисон; пер. с англ. под ред. О. Е. Михейцева. — Днепропетровск : Баланс Бизнес Букс, 2007. — 368 с.
34. Лиса С. Методичні підходи до оцінювання логістичних ланцюгів торговельних мереж / С. Лиса // Вісник КНТЕУ. -2010.- № 4. – С.56-63.
35. Про інфомацію для споживачів щодо харчових продуктів Закон України:[Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19>
36. ДСТУ 4112.14-2002. Вина і виноматеріали. Визначання летких кислот. Контрольний метод— [Чинний від 2002-01-01]. — К.: Держстандарт України, 2002. — 10 с. — (Національні стандарти України).
37. ДСТУ 4112.3-2002. Вина і виноматеріали. Визначання вмісту спирту. Контрольний метод.— [Чинний від 2003-07-01]. — К. : Держстандарт України, 2002. — 10 с. — (Національні стандарти України).
38. Сидоренко О.В. Товарознавчі складові ринкознавства / О. В. Сидоренко.-К.: Київ.націон.торг.-екон. ун-т, 2001.-90 с
39. Антипов Д. В. Оценка качества цепи поставок / Д. В. Антипов, Е. Г. Франковская // Вектор науки ТГУ. Специальный выпуск. – 2010. – № 1. – С. 45-48.

40. Акименко Н. В. Дослідження інноваційних можливостей підвищення конкурентоспроможності підприємств виноробної галузі / Н. В. Акименко, О. Ю. Чорна // економічна наука ХХІ століття: реалії та перспективи. – 2013. – Ч. 1.
41. Полищук Т.Н. Об основах организации производства вин высшей категории качества в Украине [Текст] / Т.Н.Полищук // Вісник Одеського державного екологічного університету. Вип. 16 – 2013. – С. 39-44.
42. Кальченко А. Г. Логістика: Підручник./ А.Г.Кальченко. – К.: КНЕУ, 2003. – 284 с.
43. Ткаченко О. Б. Изучение конъюнктуры рынка производства виноградных вин в Украине / О. Б. Ткаченко, Т. Н. Волошина, О. В. Тринкаль // Економіка харчової промисловості. – 2013. – № 3.
44. Талан М. В. Моделирование логистических стратегий торговых предприятий / М. В. Талан // Вісн. Ін-ту підприємництва та перспективних технологій при Нац. ун-ті "Львівська політехніка". — 2008. — № 633. — С. 696–701.
45. Гугучкина, Т.И. Математическая модель прогноза качества виноградных вин / Т.И. Гугучкина, Л.М. Лопатина // Виноградарство и виноделие. – 2003. – №4. – С. 23-24.
46. Чукурна О. П. Особливості використання АВС-аналізу на підприємствах роздрібної торгівлі України / О. П. Чукурна // Вісник соціально-економічних досліджень. – 2010. – № 40. – С. 200–207.
47. Чумак О.П. Дослідження споживчих властивостей деяких виноградних вин [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.kpi.kharkov.ua/archive/>
48. Саранча Г.А. Метрологія, стандартизація, відповідність, акредитація та управління якістю: Підручник – К.: Центр навчальної літератури, 2006.-260 с.
49. Антипов Д. В. Оценка качества цепи поставок / Д. В. Антипов, Е. Г. Франковская // Вектор науки ТГУ. Специальный выпуск. – 2010. – № 1. – С. 45-48.

50. Сорокіна Т. Оцінка ефективності каналів збуту. - Режим доступу : [http://www.unitcon.ru/articles/view\\_int\\_article.php?id=122](http://www.unitcon.ru/articles/view_int_article.php?id=122).
51. Офіційна сторінка мережі «Наш край». Про компанію. [електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://nashkraj.ua/uk/pro-nas/pro-merezhu/>
52. Алкогольний ринок України в період кризи [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.nielsen.com/ua/uk/insights/news/2016/beer-market-in-Ukraine-during-the-crisis.html>.
53. Попов О.І. Практичні аспекти підвищення ефективності ланцюгів поставок підприємств харчової промисловості/ Економіка АПК. – 2013 р. - №14.– 29с.
54. Лиса С.С. Оцінка логістичної ефективності поставки ланцюгів. Менеджмент і маркетинг/Вісник КНТЕУ. – 2010 р. - №4. – 56-63.
55. Справочник по виноделию / Під ред. Г. Г. Валуйко і В. Т. Косюри. - Симферополь: Таврида, 2000. - 624 с.



### Результати аналізу маркування сухих столових вин

№ пор	Обов'язкова інформація	ТМ «Виноробне господарство князя П.М. Трубецького»	ТМ «Колоніст»	ТМ «Коблево»	ТМ «Шабо»	ТМ «Вина Гулієвих»
1	2	3	4	5	6	7
1.	Назва держави	Україна	Україна	Україна	Україна	Україна
2.	Найменування та місцезнаходження оператора ринку харчових продуктів, відповідального за надання інформації про алкогольній напій	ПрАТ «Князя Трубецького», Україна, Херсонська обл, Бериславський район, с. Веселе, вул. Свирридова, 3, тел./факс (05546)52750	ТОВ «Велес», м. Київ, вул. Промислова,4, тел.0444994022, адреса потужностей виробництва Одеська обл.,Болградський район, с. Криничне, вул. Болградська 4,www.colonist.com.ua	АТ «Коблево», Миколаївська обл., Березанський район, с. Виноградне, вул. Виноградна, 2А, тел. +38(05153)20100	ТОВ «ПТК ШАБО», Одеська обл.,Білгород-Дністровський район, с. Шабо, вул. Швейцарська, 10, тел.+380487340790, e-mail: office@shabo.ua	-
3.	Знак для товарів і послуг	+	+	+	+	+
4.	Назва продукції	Вино ординарне витримане столове сухе «Каберне»	Вино сухе сортове витримане червоне «Каберне»	Вино ординарне столове сухе сортове червоне «Каберне»	Вино ординарне столове сухе сортове червоне «Каберне»	SELRCT CABERNET
5.	Місткість посуду	0,75 л	0,75 л	0,75 л	0,75 л	0,75 л
6.	Вміст спирту (% об.)	14% об.	13,7 % об.	9,5-14,0% об.	11-14% об.	13,0% об.
7.	Позначення нормативного документа (для продукції вітчизняного виробництва, призначеної для реалізації на території України)	ДСТУ 4806:2007	ДСТУ 4806:2007	ДСТУ 4806:2007	ДСТУ 4806:2007	ДСТУ 4806:2007
8.	Наявність ароматизаторів, барвників (при їх використанні)	-	-	-	-	-

## Продовження додатку А

1	2	3	4	5	6	7
9.	Перелік інгредієнтів/склад	Власний виноматеріал Каберне, містить діоксид сірки, без вмісту ГМО	Виноматеріал з винограду сорту Каберне-Совіньйон містить діоксид сірки	Виноград європейського сорту Каберне-Совіньйон свіжоподріблений, зброджений, містить двоокис сірки	Продукт повного бродіння подрібненого свіжого винограду сорту каберне совіньйон та/або каберне фран, містить двоокис сірки	Виноград європейського сорту Каберне, містить двоокис сірки
10	Мінімальний термін придатності або дата "вжити до"	36 місяців від дати розливу	36 місяців	18 місяців від дати розливу (виготовлення)	24 місяці з дати виробництва	24 місяці з дати розливу
11	Будь-які особливі умови зберігання та/або умови використання	Зберігати в затемнених вентильованих приміщеннях, що не мають стороннього запаху за температури від +8 °С до +20°С, за вологості повітря не більше 85%, не рекомендовано вживати особам до 18 років, водіям при водінні автомобіля, вагітним і годуючим жінкам, літнім людям, алергікам та спортсменам.	Зберігати в затемнених вентильованих приміщеннях, що не мають стороннього запаху за температури від +8 °С до +20°С, за вологості повітря не більше 85%, не рекомендується особам віком до 18 років, жінкам у період вагітності та годування, людям із захворюваннями центральної нервової системи, нирок, печінки та травлення.	Зберігати в затемнених вентильованих приміщеннях, що не мають стороннього запаху за температури від +8 °С до +20°С, за вологості повітря не більше 85%, не вживати під час вагітності, водіям за кермом, операторам під час роботи із механізмами особам, яким не виповнилось 18 років.	Зберігати в затемнених вентильованих приміщеннях, що не мають стороннього запаху за температури від +8 °С до +20°С, за вологості повітря не більше 85%, не рекомендовано вживати дітям до 18 років, вагітним жінкам, особам, які мають медичні чи професійні протипоказання до вживання алкогольних напоїв.	Зберігати в затемнених вентильованих приміщеннях, що не мають стороннього запаху за температури від +8 °С до +20°С, за вологості повітря не більше 85%, не рекомендовано вживати водіям, вагітним жінкам, літнім людям, спортсменам, алергікам та особам до 18 років.
12	Інформація про поживну цінність харчового продукту	Поживна цінність на 100 г: білків - 0, жирів-0, вуглеводів-0,3. Енергетична цінність (калорійність) 81 ккал.	Поживна цінність на 100 г: білків -0, жирів-0, вуглеводів-0,3. Енергетична цінність (калорійність) 81 ккал.	Поживна цінність на 100 г: білків -0, жирів-0, вуглеводів-0,3. Енергетична цінність (калорійність) 53-72 ккал.	Поживна цінність на 100 г: білків -0, жирів-0, вуглеводів-0,3. Енергетична цінність (калорійність) 63-82 ккал.	Поживна цінність на 100 г: білків - 0, жирів-0, вуглеводів-0,3. Енергетична цінність (калорійність) 61-74 ккал.

### Розрахунок комплексного показника якості сухих столових вин

Показники	Прозорість, бали	Колір, бали	Аромат, букет, бали	Смак, бали	Типовість, бали	Конц. кислот в перерах. на винну кислоту г/дм <sup>2</sup>	Об'ємна частка етилового спирту, %	Інтег- ральний показник якості	
Коефіцієнт вагомості, a(i)	0,05	0,05	0,1	0,35	0,1	0,15	0,2	<b>1</b>	
Pi(ет)	5	5	5	5	5	5	14		
pi(бр)	2,5	2	2	2	1	7	9		
Зразок 1	pi	3,0	5,0	4,2	4,0	3,5	5,8	12,5	
	Pi	0,2	1,0	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	<b>0,57</b>
Зразок 2	pi	5,0	5,0	4,7	4,5	5,0	5,5	13,2	
	Pi	1,0	1,0	0,9	0,8	1,0	0,8	0,8	<b>0,75</b>
Зразок 3	pi	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0	5,9	12,8	
	Pi	0,6	1,0	0,7	0,7	0,8	0,6	0,8	<b>0,61</b>
Зразок 4	pi	5,0	5,0	4,5	4,5	5,0	5,6	13,5	
	Pi	1,0	1,0	0,8	0,8	1,0	0,7	0,9	<b>0,76</b>
Зразок 5	pi	2,0	4,0	3,8	4,1	4,0	6,2	12,9	
	Pi	-0,2	0,7	0,6	0,7	0,8	0,4	0,8	<b>0,56</b>