ЛЬВІВСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра товарознавства, митної справи та управління якістю

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ, АСОРТИМЕНТУ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ЛІКЕРО-ГОРІЛЧАНИХ ВИРОБІВ»

Виконав: здобувач вищої освіти
ступеня магістра ОПП «Товарознавство та комерційна діяльність»
спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»

_____Гайдеров Нікіта Дмитрович
(підпис) (прізвище, ім'я, по батькові)

_____Науковий керівник ____Лебединець В. Т.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Львів - 2022

Анотація

Гайдеров Н.М. «Товарознавча характеристика споживних властивостей, асортименту та дослідження якості лікеро-горілчаних виробів». – Рукопис.

Кваліфікаційна робота на здобуття вищої освіти ступеня «магістр» за освітньо-професійною програмою «Товарознавство та комерційна діяльність» зі спеціальності «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». – Львівський торговельно-економічний університет. Львів. 2022.

У роботі розглянуто фактори формування споживних властивостей лікеро-горілчаних виробів, вивчено інноваційні технології захисту лікеро-горілчаних виробів від фальсифікації. Проаналізовано досягнення сучасних вчених щодо розширення асортименту лікеро-горілчаних виробів з використанням нетрадиційної сировини. Досліджено ринок лікеро-горілчаних напоїв в Україні. Проаналізовано асортимент і подано товарознавчу характеристику лікерів, настоянок, наливок і бальзамів. Проведено дослідження якості настоянок різних виробників.

Ключові слова: *лікеро-горілчані вироби, настоянки, бальзами, лікери, наливки, споживні властивості, фальсифікація, асортимент, якість.*

Annotation

Gaiderov N. M. «Commodity characteristics of consumer properties, range and quality research of alcoholic beverages». - Manuscript.

Qualification work for obtaining a higher education degree «Master» in the educational-professional program «Commodity science and commercial activity» in the specialty «Entrepreneurship, Trade and Exchange». - Lviv University of Trade and Economics. Lviv. 2022.

The factors of formation of consumer properties of alcoholic beverages are considered in the work, modern technologies of protection of alcoholic beverages from falsification are studied. The achievements of modern scientists in expanding the range of alcoholic beverages with the use of non-traditional raw materials are analyzed. The modern market of alcoholic beverages in Ukraine is studied. The range is analyzed and the commodity characteristics of liqueurs, tinctures, infusions and balms are presented. The quality of tinctures from different manufacturers has been studied.

Keywords: alcoholic beverages, tinctures, balms, liqueurs, liqueurs, consumer properties, falsification, range, quality.

ЗМІСТ

		С.
	ВСТУП……	6
РОЗДІЛ 1.	ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ АСОРТИМЕНТУ І СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЛІКЕРО-ГОРІЛЧАНИХ ВИРОБІВ ТА НАПРЯМИ ЇХ ПОЛІПШЕННЯ…….	9
	1.1. Фактори формування споживних властивостей лікеро-горілчаних виробів…….....	9
	1.2. Напрями розширення асортименту та поліпшення споживних властивостей лікеро-горілчаних виробів	16
	1.3. Інноваційні технології захисту лікеро-горілчаних виробів від фальсифікації…….....	29
РОЗДІЛ 2.	ОБ’ЄКТИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ……..	35
РОЗДІЛ 3.	ТОВАРОЗНАВЧІ ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ, АСОРТИМЕНТУ І ЯКОСТІ ЛІКЕРО-ГОРІЛЧАНИХ ВИРОБІВ……...	37
	3.1. Стан і перспективи розвитку ринку лікеро-горілчаних виробів в Україні…….....	37
	3.2. Товарознавча характеристика асортименту лікерів та бальзамів, що реалізується у роздрібній торговельній мережі м. Львова…….....	47
	3.3. Порівняльна оцінка асортименту і споживних властивостей настоянок та наливок …….	60
	3.4. Аналіз структури асортименту лікеро-горілчаних виробів, які реалізуються у роздрібній торговельній мережі м. Львова…….....	76
	3.5. Дослідження якості настоянок різних виробників.....	81
	ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ…….	97
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ……	100
	ДОДАТКИ……	104

ВСТУП

Актуальність теми. Алкогольний ринок України потребує збільшення продуктивності високоякісних лікеро-горілчаних виробів. Якість лікеро-горілчаних виробів регламентовано державними стандартами України, вимоги яких розповсюджуються на органолептичні і фізико-хімічні показники. Практично кожен вітчизняний виробник має у своєму асортименті лікеро-горілчані вироби з різними смаками. Сировиною для даних напоїв є ректифікований спирт, вода, цукор та пряно-ароматична та лікарська сировина. Тому одним із найбільш важливих напрямів розвитку харчових технологій є розробка напоїв, збагачених біологічно активними речовинами, а саме рослинного походження.

З метою розширення асортименту та збагачення виробів біологічно цінними сполуками, надання їх оригінальних смаків у рецептурний склад вводять напівфабрикати з різних плодів, ягід, сушених трав, коріння, кореневищ, бруньок, квітів, кірок цитрусових плодів, насіння, у яких містяться пряно-ароматичні ефірні олії, пекучі речовини.

Відомо, що при виробництві багатьох лікеро-горілчаних виробів широко застосовується рослинна сировина, яка містить високу концентрацію екстрактивних речовин, і це, у кінцевому результаті, обумовлює їх органолептичні особливості. До неї належать дикорослі рослини, які відрізняються самобутністю і оригінальністю смакових, ароматичних і інших характеристик, і, крім цього, збалансовані за хімічним складом: вони містять високі концентрації біологічно активних речовин. При цьому такі рослини мають концентровані запаси і доступні для промислових заготівель.

У зв’язку з цим розробка біохімічних і технологічних основ виробництва із місцевої рослинної сировини нових видів екологічно нешкідливих і лікувально-профілактичних лікеро-горілчаних виробів, які мають збалансований хімічний склад, високі показники харчової і біологічної цінності, є актуальним і має важливе народногосподарське значення.

Тому вивчення сучасного асортименту лікеро-горілчаних виробів, їх

споживних властивостей та дослідження якості є актуальним сьогодні.

Мета і завдання дослідження. Метою нашої роботи було проведення товарознавчих досліджень ринку, споживних властивостей і асортименту лікеро-горілчаних виробів, а також дослідження якості настоянок різних виробників та для її досягнення поставлені наступні завдання:

- вивчити фактори формування споживних властивостей лікеро-горілчаних виробів;
- дослідити напрями розширення асортименту та поліпшення споживних властивостей лікеро-горілчаних виробів;
- вивчити сучасні технології захисту лікеро-горілчаних виробів від фальсифікації;
- проаналізувати ринок лікеро-горілчаних виробів в Україні ;
- охарактеризувати асортимент і споживні властивості лікеро-горілчаних виробів, що реалізується у роздрібній торговельній мережі м. Львова;
- дослідити якість настоянок вітчизняного і іноземного виробництва.

Об’єкт і предмет дослідження. Об’єктами наших досліджень були лікеро-горілчані вироби вітчизняного та іноземного виробництва. *Предмет дослідження* – споживні властивості, асортимент та дослідження якості настоянок, наливок, лікерів та бальзамів.

Методи дослідження: стандартні органолептичні та фізико-хімічні, математично-статистичні, що передбачають використання сучасних приладів і комп’ютерних технологій.

Практичне значення наукових результатів досліджень. На підставі результатів наукових досліджень проведено аналіз асортименту, споживних властивостей та проведено дослідження якості лікеро-горілчаних виробів, що реалізується у роздрібній торговельній мережі м. Львова.

Апробація результатів роботи та публікації. Основні положення кваліфікаційної роботи доповідались і обговорювались на ІІ-ій міжнародній науково-практичній конференції «Актуальні питання експертної та оціночної

діяльності» (ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 25-26 листопада 2021 р.) (Додаток А1 і А2).

Структура кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота складається з вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Основний зміст роботи викладено на 105 сторінках комп`ютерного тексту, що містить 9 таблиць, 14 рисунків, у списку літератури використано більше 30 джерел.

РОЗДІЛ 1.
ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ І АСОРТИМЕНТУ ЛІКЕРО-ГОРІЛЧАНИХ ВИРОБІВ ТА НАПРЯМИ ЇХ ПОЛІПШЕННЯ

1.1. Фактори формування споживних властивостей лікеро-горілчаних виробів

Алкогольні напої характеризуються вмістом етилового спирту у різних кількостях, що залежить від його виду.

Етиловий спирт виготовляється завдяки спиртовому бродінню – складному біохімічному процесу, який проходить під дією дріжджів. Суть даного бродіння – перетворення цукру під дією ферментативного комплексу дріжджів на спирт і вуглекислий газ.

Основною сировиною при виробництві лікеро-горілчаних виробів є етиловий ректифікований спирт, який виготовляють із зерна, картоплі, цукрового буряку, меляси (відходів буряково-цукрового виробництва).

Етиловий ректифікований спирт у залежності від вихідної сировини і ступеня очищення поділяється на такі сорти: екстра, вищого очищення і 1-го сорту.

Спирт сорту екстра виготовляють з кондиційного зерна, а спирт вищого очищення та 1-го сорту – із зерна, картоплі або із суміші зерна і картоплі або цукрових буряків та меляси у різних співвідношеннях, а також з меляси. Етиловий спирт отримують шляхом зародження вуглеводовмісної сировини, а саме зерна пшениці, жита, кукурудзи, плодів, у тому числі винограду. При цьому у процесі бродіння у якості побічних продуктів утворюються і шкідливі домішки (метиловий, аліловий, ізобутиловий і інші спирти, які називаються сивушними завдяки неприємному смаку і запаху. Важливим є те, що їх кількість у готовому напої обмежується. Перевищення допустимого рівня шкідливих речовин у напої приведе до втрати його

безпечності.

За органолептичними і фізико-хімічними показниками спирт – це прозора, безколірна рідина, що не містить сторонніх частинок. Етиловий питний спирт виготовляють міцністю 95% об. Етиловий спирт визначає переважно фізіологічну цінність лікеро-горілчаних виробів. Інші фізіологічно активні сполуки у даних напоях обумовлені застосуванням рослинної сировини. У лікеро-горілчаних виробах склад органічних кислот, мінеральних, барвних, дубильних та інших речовин залежить від використання плодових соків, настоянок з трав, коріння та інших пряно-ароматичних сполук. За якісним складом фізіологічно активних речовин лікеро-горілчані вироби наближені до вихідної сировини, хоча окремі зміни речовин все ж таки проходять (наприклад, окисляються дубильні, барвні речовини). Крім цього, при виробництві і довгому дозріванні у напоях утворюються і нові речовини (складні ефіри, меланоїдини тощо).

Крім етилового спирту в рецептури лікеро-горілчаних виробів входить суміші різних спиртових соків, морсів, настоїв і ароматних спиртів, які отримують у результаті переробки фруктово-ягідної та ароматичної рослинної сировини з використанням цукрового сиропу, олій ефірних, коньяків та виноградних вин, лимонної кислоти та інших добавок, а також води.

У рецептурний склад лікеро-горілчаних виробів можуть входити свіжі та сушені фрукти і ягоди, сушена лікарсько-технічна сировина, а саме лікарські трави, квіти, бруньки, кореневища, шкірки цитрусових плодів, різні пряноші, цукор, спирт, лимонна кислота [21].

З вищевказаної сировини спочатку готують напівфабрикати: спиртовані морси, соки і настої та ароматні спирти.

Спиртовані соки містять у своєму складі фруктові і ягідні соки з вмістом 25% об. спирту. Спиртовані морси – це водно-спиртові настої на свіжих і сушених фруктах та ягодах. Вміст спирту в них – 45%об. Відмінною особливістю приготування спиртових настоїв є екстрагування сушеної

лікарсько-технічної сировини водно-спиртовим розчином. Вміст загального екстракту у спиртованих соках становить від 5 (ожиновий, малиновий) до 9,4 г/100 $см^3$ (вишневий) та цукру білого – від 2,4 (журавлиновий і аґрусовий) до 6,4 г/100 $см^3$. Крім цього, у спиртованих соках нормується вміст органічних кислот у перерахунку на лимонну кислоту, який коливається в залежності від використаних соків з різних фруктів та ягід, а саме: 0,5-0,9 г/100$см^3$ – яблучний, 0,6-1,0 г/100$см^3$ – чорничний, ожиновий, айвовий, а 2,0-3,2 г/100$см^3$ – барбарисовий [21].

Спиртові морси виробляють зі сушеної чи свіжої фруктово-ягідної сировини у процесі дворазового настоювання у водно-спиртовому розчині міцністю 30-60 %об. Вишуканий аромат мають спиртові морси з вишень і слив димового сушіння. Спиртовані морси з переважної більшості сировини мають вміст спирту 25-26%об., хоча з різних видів горобини – 34-35%об, з журавлини – 32-33%об.

Спиртовані настої готують на основі сушеної ефірно-олійної і неароматичної рослинної сировини у процесі настоювання на водно-спиртовому розчині міцністю 50-70%об. при першому екстрагуванні і 40-60%об. – за другим екстрагуванням. При перегонці виділяються надлеткі речовини і сивушні масла. Спиртовані настої у порівнянні з спиртовими морсами містять мало цукрів, кислот і дубильних речовин.

Ароматні спирти отримують відгонкою із водно-спиртовими парами летких речовин, що входять у склад ефіроолійної, плодово-ягідної сировини, залитої 75-80%-ним водно-спиртовим розчином. Ароматні спирти – це дистиляти, які мають міцність 75-80%об., характеризуються тонким ароматом. З ароматних спиртів та іншої сировини за спеціальними рецептурами шляхом купажування виготовляють різні лікеро-горілчані вироби [22].

Таким чином, органолептичні характеристики лікеро-горілчаних виробів залежать від набору використаної рослинної сировини та її складу. Важливу роль при формуванні смаку лікеро-горілчаних виробів мають

цукри, карбонові кислоти, дубильні речовини, багатоатомні спирти тощо. Наприклад, дубильні речовини формують повноту та свіжість смаку напоїв, сприяють їх освітленню, а невелика кількість пектинових речовини – поліпшує їх смак.

Крім спиртових морсів, соків, настоїв та ароматних спиртів у рецептури лікеро-горілчаних виробів додають цукор, органічні кислоти, мед, ароматизатори, коньяки, виноградні вина, барвники тощо.

Цукор входить переважно у солодкі на напівсолодкі лікеро-горілчані вироби, а саме наливки, лікери, креми і солодкі настоянки. Він пом’якшує їх смак, надає солодкості та формує густину деяких напоїв, наприклад лікерів.

З метою пом’якшення смаку у рецептури лікеро-горілчаних виробів вводять цукровий сироп, який готують гарячим способом і містить 65,8 або 73,2% сухих речовин. Розрахункова кількість цукру вноситься у підігріту до 50-60°С пом’якшену воду: сироп варять 30 хвилин при постійному перемішуванні і при цьому двічі доводять до кипіння [24].

Варіння сиропу концентрацією 73,2 проводиться з інверсією сахарози: по закінченні варіння вноситься 50% розчину лимонної кислоти із розрахунку 0,75 кг кислоти на кожні 100 кг сухих речовин цукру (для повної інверсії). Інверсія проходить за температури 70-72°С 2 години, або за 80°С - 30 хвилин. Для меншого потемніння сиропу застосовується і 50% інверсія сахарози [4]. Інвертовані сиропи у порівнянні з цукровими сиропами тієї ж концентрації мають меншу в’язкість, кращу стійкість до утворення кристалів цукру і підвищену солодкість [4].

У виробництві напоїв широко застосовуються цукровмісні продукти, які отримують із крохмалю: патоки, мальтодекстрини, глюкоза, фруктоза, глюкозно-фруктозний сироп тощо [2].

При виробництві лікеро-горілчаних виробів використовують ще такі ароматизатори як ефірні олії, синтетичні ароматизатори і ванілін. Для надання гармонійності смаку напоям використовую ефірні олії, для підкреслення букету і смаку напою або підсилення аромату – харчові

ароматизатори, але у невеликій кількості. Крім цього, важливу роль у формуванні вишуканих смаків і ароматів має використання імпортних і вітчизняних прянощів, таких як гвоздика, ваніль, бадьян, буркун, естрагон, кмин, материнка, аніс, аїр, перець червоний, шафран, полин тощо.

Для надання напоям відповідного кольору використовують харчові барвники натуральні і синтетичні, які не повинні завдавати шкоди організму людини, не давати осаду напоям та не змінювати основного смаку і аромату напоям.

Таким чином, лікеро-горілчані напої – це спиртові напої, які мають міцність 12-60 об.% та готують змішуванням різноманітних напівфабрикатів із ректифікованим спиртом. Напівфабрикати лікеро-горілчаного виробництва - це складова частина напоїв у вигляді настоїв, морсів, соків, ароматних спиртів, спиртових розчинів, ефірних масел, водних і спиртових розчинів харчових барвників, коньяків, вина та іншої сировини, які готуються заздалегідь за встановленою рецептурою.

Схема виробництва лікеро-горілчаних напоїв представлена на рис. 1.1.

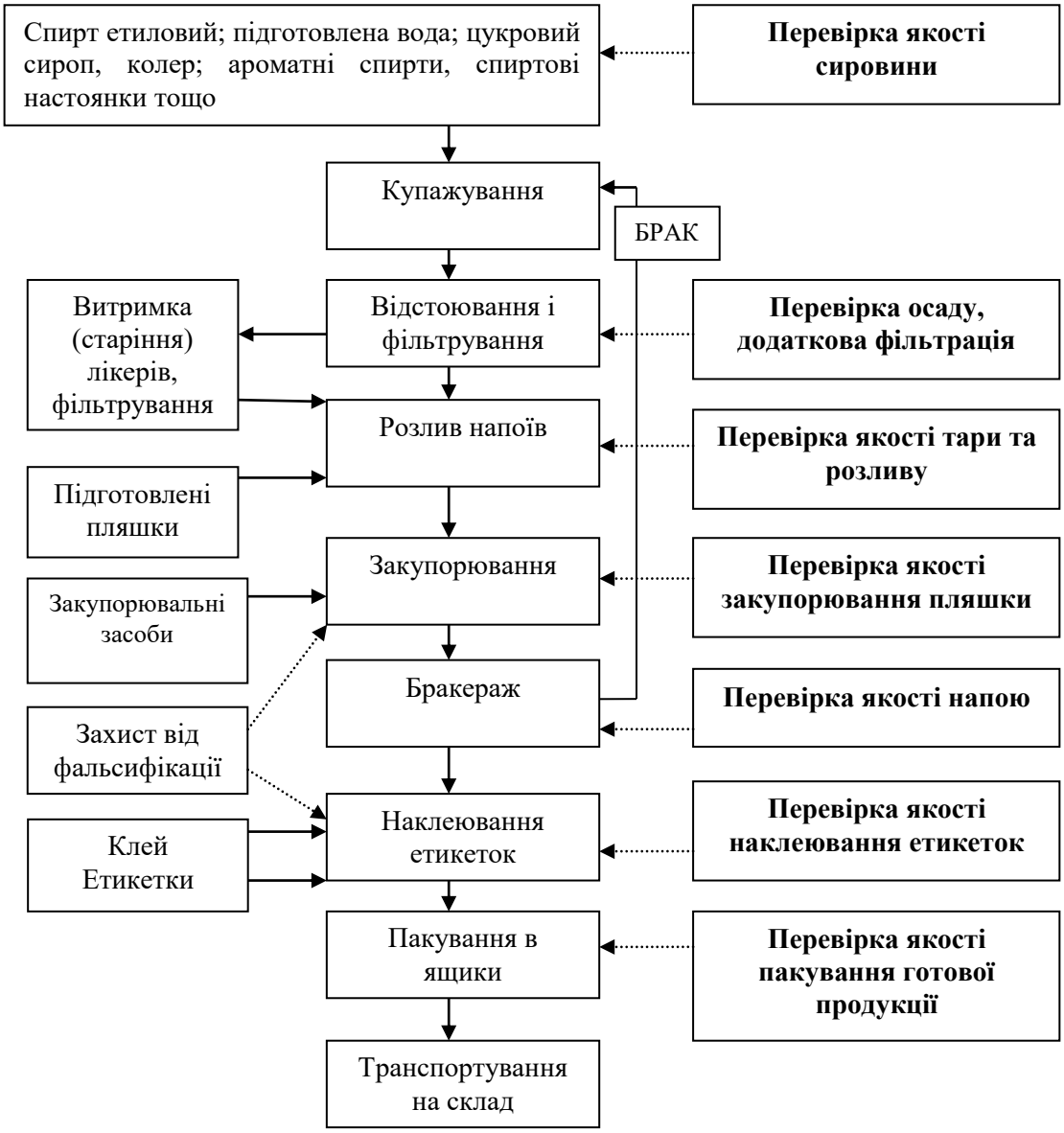


Рис. 1.1. Технологічна схема виробництва лікеро-горілчаних виробів [3]

Технологічний процес лікеро-горілчаних виробів включає підбирання компонентів згідно рецептури, змішування (купажування), коректування купажів, фільтрування, витримування виробів або їх гомогенізація.

Лікеро-горілчані напої виготовляють шляхом змішування ректифікованого спирту (сортів Екстра і вищого очищення) з цукровим сиропом і напівфабрикатами: спиртованими соками, морсами, ароматними спиртами, спиртованими настоями пряно-ароматичної сировини. Для

отримання безколірних лікерів і інших виробів використовують цукор рафінований або звичний, при цьому цукровий сироп піддають очищенню активованим вугіллям. Воду пом'якшують за жорсткістю не більше 0,36 мг екв./дм^3.

Коректування купажів здійснюють у випадку невідповідності приготованого купажу рецептурі за вмістом спирту, цукру, екстракту або кислоти. Гіркі настоянки коректують завдяки додаванню ректифікованого спирту і пом'якшеної води, солодкі напої – також додаванням ректифікованого спирту, а також пом'якшеної води, цукру і кислоти [21].

Після змішування (купажування) кожний сорт виробів після витримування у купажних чанах фільтрують і направляють у цех розфасовки. Лікери додатково витримують у дубових бочках від 1 до 24 місяців з метою поліпшення органолептичних властивостей і утворення букету.

В подальшому після купажування, відстоювання, фільтрування і розливу лікеро-горілчані вироби направляють на закупорювання.

Пляшки закупорюють пробками з метою захисту напою від оксилення, зараження мікроорганізмами, забруднення пилом, розливання, для зручності при транспортуванні і зберіганні. Пробки повинні бути надійними. Найбільш розповсюдженою пробкою для лікеро-горілчаних виробів є алюмінієвий ковпачок. З метою захисту від фальсифікації і контролю відкривання їх оснащують контрольним кільцем і наносять логотип виробника. Для герметизації закупорки застосовують прокладку із спіненого поліетилену. Сьогодні заводи з виробництва ковпачків пропонують дуже широкий асортимент різних видів ковпачків.

Досить ефективним засобом захисту якості і підтвердження справжності лікеро-горілчаної продукції є ковпачок-дозатор. Найбільш розповсюдженим типом такого ковпачку є ковпачок «Гуала», який винайшли фахівці італійської компанії Guala Closures. Спочатку «Гуала» застосовувався для закупорювання дорогих напоїв, так як його конструкція не дозволяє доливати у порожню пляшку дешеві напої або коньяк. Але поступово

«Гуала» стала використовуватись у масовому виробництві недорогих лікеро-горілчаних напоїв. Дозатор обмежує струю витікання рідини, що полегшує дозування і розлив, що є особливо важливим при використанні напоїв у ресторанах і барах при приготуванні коктейлів.

Слід відмітити, що назву лікеро-горілчаних напоїв переважно пов'язують з основними видами використаної сировини (Наприклад, лікер Апельсиновий, Вишневий або Настоянка Журавлинова, Ягідна тощо).

1.2. Напрями розширення асортименту та поліпшення споживних властивостей лікеро-горілчаних виробів

Лікеро-горілчані вироби, які виготовляють на основі натуральної плодово-ягідної сировини, мають відмінні органолептичні показники і користуються великою популярністю у споживачів. Плодово-ягідна сировина, яку використовують при виробництві лікеро-горілчаних виробів, характеризується різними фізико-хімічними і органолептичними показниками, вимагає детального вивчення вмісту у ній вуглеводів, органічних кислот, багатоатомних спиртів, фенольних і пектинових речовин, макро- і мікроелементів, які переходять у напівфабрикати, а саме спиртові соки, морси, настої, ароматні спирти тощо.

Ароматичні спирти виготовляють із різних квітів, трав, кори, коріння, насіння, які містять у своєму складі ароматні речовини. При виробництві напоїв сировину настоюють переважно на водно-спиртовій основі. Ароматичні спирти виготовляють за допомогою процесів дистиляції, відбирають найароматніші фракції. При недостатньому ароматі можливо

використовувати добавки у вигляді ефірних олій та синтетичних пахучих речовин, а також у невеликій кислотності додають лимонну кислоту.

Можливо використовувати добавки у вигляді сиропу цукрового, патоки (для густини), цукрового колера чи харчових барвників. Лікеро-горілчані вироби мають колір, інколи досить насичений, завдяки додаванню у них рослинних настоїв і спиртованих соків, морсів тощо.

Асортимент лікеро-горілчаних виробів є дуже різноманітним. Так як сучасне суспільство вважає краще вживати натуральні продукти, рослинна сировина стає актуальною в якості інгредієнтів для рецептур лікеро-горілчаних виробів. Важливою складовою даних напоїв є натуральна рослинна сировина у різних співвідношеннях [22]. Від горілки настойки відрізняються ароматичністю, солодкістю, гіркувато-пряним, а деколи і пекучим смаком.

При виробництві лікеро-горілчаних виробів застосовують різні види пряно-ароматичної і фруктово-ягідної сировини, які сприятливо діють на організм людини.

Розроблено десертні лікери з додаванням екстрактів трави звіробою і чебрецю повзучого, сиропів з ягід чорної смородини та плодів жимолості. Два ягідні сиропи використовували як інвертний сироп, цінний поліфенольними компонентами і вітамінами. Чорна смородина – природне джерело вітамінів Р, $К_1$ і аскорбінової кислоти. Крім цього, ягоди смородини містять цукри (4,5-16,8%), органічні і оксикоричні кислоти (2,5-4,5%), пектини, антоціани і флавоноїди. Плоди жимолості містять у своєму складі 4-9% цукрів, 2-4 % органічних кислот, 40-170мг% вітаміну С і до 1500мг%Р-активних речовин, 0,5-1,6% пектину, вітаміни $В_1$, $В_2$, $В_9$ і бетаїн, який цінується при лікуванні виразкової хвороби.

Лікери готували змішуванням плодово-ягідних сиропів з водно-спиртовими екстрактами звіробою (1:15), з подальшим розбавленням отриманої композиції 45%об. розчином питного етилового спирту. У склад водно-спиртових витягів трави звіробою, ягід чорної смородини і плодів

жимолості основними флавоноїдами є кверцетин і рутин, у зв'язку з чим визначення вмісту флавоноїдів у складі вихідної сировини, сиропів і десертних лікерів здійснювали у перерахунку на рутин.

У результаті досліджень було запропоновано рецептури трьох лікерів. Лікер «Жимолостний» - насиченого темно-бордового кольору, з присутністю зважених частинок плодів, зі смаком жимолості, запах – легкий, з відтінком звіробою. Лікер «Жимолостний міцний» - такий ж за зовнішнім виглядом, зі смаком жимолості, запах – складний, з відтінками звіробою та етилового спирту. Лікер «Смородиновий» - насиченого бордового кольору, смак – виражений, чорної смородини, із запахом ягід і звіробою [1].

Науковцями запропоновано рецептури солодких настоянок із використанням екстракту та соку із дикорослих плодів морошки. При цьому розроблено три солодких настоянки на основі даних плодів: Морошка царська, Морошка з лимоном та Морошка з м'ятою. У склад їх рецептур входять цукровий сироп, спиртована настойка ягід морошки, сік морошки, спиртована настойка м'яти перцевої, спиртована настойка лимонної цедри, лимонна кислота (для доведення кислотності до 0,3г/100 мл), спирт етиловий марки «Люкс» та очищена вода. Вміст спирту у напоях становить 20%об. Розроблені напої також містять (г/100г): цукрів – 25, загального екстракту 26-28, кислот в перерахунку на лимонну – 0,44-0,6. Розроблені рецептури будуть сприяти розширенню асортименту лікеро-горілчаних виробів, збагаченню напою біологічно активними сполуками, що містяться у ягодах морошки [13].

Впроваджено у виробництво настоянку на основі ірги круглолистої. Отриманий напій характеризується натуральним ягідним ароматом, чистим смаком та бордовим кольором. Розроблена настоянка містила 20%об. спирту, мала загальний вміст екстракту – 29,5 г/100 мл, загальний вміст цукру – 28 г/100 мл, а кислотність – 0,3 г/100 мл. Запропонована технологія виробництва солодкої настоянки дозволить розширити її асортимент, поліпшити

органолептичні показники та збагатити напій біологічно активними сполуками, які містяться у плодах ірги круголистої [13].

Запропоновано рецептуру і технологію настоянок із ожини та журавлини за допомогою ультразвукового методу. Ягоди мають високий вміст антиоксидантів, а вуглеводневий склад ожини представлений моно- і дисахаридами, що є важливим використання її харчуванні для хворих на цукровий діабет. Крім цього, ягоди ожини цінні поліфенолами, що вважаються досить сильними антиоксидантами. Ягоди ожини та журавлини містять у своєму складі вітаміни, а особливо у великих кількостях аскорбінову кислоту, А, групи В, і мікро- та мікроелементи. Ягоди журавлини мають тонізуючу і освіжаючу дію на організм людини, підвищують розумову та фізичну її здатності. У своєму складі вони містять елагову кислоту, яка ефективно руйнує канцерогени та запобігає розвитку серцево-судинних захворювань. Журавлина характеризується антибактеріальними властивостями, нормалізує артеріальний тиск, підвищує імунітет та ліквідовує печію. Настоянки на основі журавлини та ожини мають відмінні смакові та ароматичні властивості, підвищену біологічну цінність [17].

В основу для розробки нового десертного лікеру «Цілющий» використано водно-спиртовий настій чорниці і спиртове сусло, приготовлене із сорту винограду Ркацителі у співвідношенні 1:1. Чорниця містить у своєму складі три види цукрів, а саме глюкозу, фруктозу і сахарозу в кількості 20%. У якості наповнювачів для приготування лікеру використали плоди і ягоди глоду кроваво-червоного, барбарису, шипшини і брусниці. Використані види сировини мають широкий спектр біологічно активних речовин у своєму складі. Так, у плодах і квітах глоду виявлені різні сполуки, які стимулююче діють на серце, знижують холестерин у крові і розширюють кровоносні судини. Із вказаних плодів і ягід готовили морси, які додавали у купаж лікерів. Розроблені лікери мали відмінні смакові властивості, а саме смак –

м’який, гармонійний з відтінками свіжих ягід, а колір – янтарний з рожевим відтінком [13].

Науковцями встановлено хімічний склад і вміст окремих біологічно активних речовин у плодах барбарису сибірського, що й послугувало основою для застосування плодів барбарису у виробництві міцних лікерів. При цьому було отримано спиртований сік на основі плодів B. Sibirika Pall., який використано у якості інгредієнту у виробництві двох лікерів «Bloody tear» і «Ехо Сходу». На основі проведених досліджень розроблено рецептури лікерів на сонові барбарисового спиртового соку у наступному співвідношенні на 1000 дал: лікер «Bloody tear» - барбарисовий спиртовий сік – 1637,0 л; яблучний спиртовий сік – 1026,0 л; чорничний спиртовий сік – 400,0 л; цукровий сироп 65,8 %-й – 3907,0 л; лимонна кислота (для доведення кислотності до 0,45 г/100 мл) – 3,0 кг; спирт етиловий «Люкс» і вода – по розрахунку на міцність купажу 35 %; лікер «Ехо Сходу»: барбарисовий спиртовий сік – 2500,0 л; ванілін 1:10 – 1,0 л; цукровий сироп 65,8 %-й – 5090,0 л; колер – 3,0 кг; тартразин – 0,12 кг; спирт етиловий «Люкс» і вода за розрахунком на міцність купажу 35 %. За зовнішнім виглядом лікери були прозорими, без включень і осаду. За органолептичними показниками лікери мали характерно виражені колір, смак, аромат, що передбачені рецептурами [13].

У виробництві настоянок фахівцями використано різне співвідношення рослина:екстрагент. У якості екстрагенту застосовували етанол у різних концентраціях. При приготуванні настоянки оптимальне співвідношення становило 1:50 (сировина:екстрагент) при застосуванні в якості екстрагента 70%-ного етанолу із часом настоювання 30 діб.

Встановлено, що такі настоянки не втрачають своїх споживних властивостей протягом 2 років. Через два роки зберігання експертами проведено стандартизація настоянок (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Характеристика настоянок з пряно-ароматичної сировини при 2-ох річному зберіганні

Найменування рослини для приготування настоянки	Вміст сухого залишку, %	Вміст спирту, %	Екстрактив-ність, г/л	Мікробіологічна чистота, число бактерій
Лаванда справжня	1,36	65,1	7,2	—
Меліса лимонна	1,02	68,2	11,0	—
М’ята				—
- колосова	1,57	67,2	10,0	—
- перцева	1,045	69,9	10,6	—
- довголиста	1,68	69,1	10,9	—
Ісоп лікарський	1,35	69,4	9,6	—
Шавлія мускатна	1,002	68,9	10,0	—
Котовник котячий	1,47	66,2	9,65	—

Отримані настоянки у кінці зберігання містили сухого залишку від 1,002% (в мускатній шавлії) до 1,68% (у м'яті довголистій). Вміст спирту в настоянках коливається від 65,1% (у лаванді справжній) до 69,9% (у м'яті перцевій). Найбільший вміст екстрактивних речовин присутній у настоянці із лимонної меліси (11,0 г/л), найменше - у настоянці із справжньої лаванди (7,2 г/л). Досліджені настойки були мікробіологічно чисті.

Не дивлячись на високий увміст важких металів у досліджених рослинах в отриманих настоянках, їх кількість не перевищує допустимої кількості у харчових продуктах важких металів. Настоянки із усіх досліджених ефіроолійних рослин є безпечними для здоров'я людини, оскільки вміст солей важких металів у них є мінімальним [12].

Більшість видів рослинної, у тому числі фруктово-ягідної, овочевої й зернової сировини, містять у своєму складі природний комплекс речовин, що проявляють багатовекторну оздоровчу дію. Біологічно активні сполуки здатні впливати на функціонування життєво важливих систем організму людини.

Усім відомо, що глікозиди, які містяться у плодах глоду регулюють роботу серця. Адаптогени лікарських рослин (левзеї сафлоровидної, родіоли рожевої, елеутерококу, ехінацеї женьшеню,) покращують функціональну активність центральної нервової та імунної систем людини.

Біофлавоноїди цілої низки лікарських рослин сприяють зниженню рівня холестерину в організмі людини, стабілізації мембран клітин, покращенню роботи серцево-судинної і лімфатичної систем завдяки посиленню лімфодренажної функції.

Спеціалістами проведено величезну робота з розробки науково обґрунтованої технології полікомпонентних концентратів (КПК) та напоїв на їх основі, які містять природний комплекс нутрієнтів, які потенційно здатні виявляти багатовекторну біокорегуючу дію по відношенню до активізації лімфодренажної функції організму та зміцненню стінок капілярів.

Нормалізації роботи серцево-судинної і лімфатичної систем сприяють гіркі речовини, що містяться у багатьох видах рослинної сировини [9].

Гіркі речовини, наприклад перцю стручкового, стимулюють обмін речовин. Їх наявність у пряних сумішах, які застосовуються у якості сировини для виготовлення настоянок із подальшим застосуванням їх у складі лікеро-горілчаної продукції, сприяє не тільки формуванню оригінальних смакових властивостей, а й активізації процесів утилізації жирів в організмі людини. Такі речовини містяться в багатьох «пекучих» та «м'яких» пряноцах. До «пекучих» прянощів належать, наприклад, чорний та червоний перець, до «м'яких» - паприка та коріандр [9].

У хімічному складі «пекучих» прянощів наявна речовина капсаїцин. Аромат та смак «пекучих» прянощів здатний гармонійно поєднуватися із гіркотами «м'яких» прянощів, а тому представляє науково-практичну зацікавленість щодо їх застосування у технологіях алкогольних напоїв. У процесі формуються природні комплекси, які здатні виявляти біокорегуючу дію за відношенням до активізації роботи серцево-судинної і лімфатичної систем організму, зниження рівня холестерину у крові.

До «м'яким» прянощів також належить корінь імбиру. В ньому є такі речовини, як гингерол та шогаол. Ці гіркоти, крім інших властивостей, стимулюють термогенез в організмі людини.

Рослинні суміші, у склад яких входить імбир, інші прянощі та спеції, сприяють формуванню у концентратах та екстрактах, одержуваних на їх основі, природних комплексів, які потенційно здатні надавати комплексну оздоровчу дію організму, в тому числі на засвоєння жирів та витрати енергії.

Для виробництва настойок науковці запропонували Імбир аптечний, (Імбир лікарський, Імбир справжній, Імбир звичайний) (Zīngiber officināle), кореневище якого має високий вміст ефірної олії (до 1,5-3%). Основним його компонентами є також α- та β- цингіберен - до 70%), містяться також камфен, цинеол, ліналоол, борнеол, бісаболен, цитраль, вітаміни групи В, С, та незамінні амінокислоти. Пекучий смак зумовлений речовиною гінгерол.

При розробці рецептур гірких настоянок із імбиру, враховують його специфічний пекучий смак, тому важливо встановити оптимальну кількість даного інгредієнта, який забезпечить найбільш високі органолептичні властивості готового напою.

Порівнюючи результати органолептичного аналізу настоянок гірких, науковці зробили висновок про те, що оптимальною часткою імбиру в рецептурі є не більше 5%. Відхилення від даного показника як у більшу, так й у меншу сторону приводить до значного погіршення якості готового напою [4].

Розроблено рецептури лікерів з використанням екстрактів з елеутерококу колючого і бархату амурського, які ростуть у Далекосхідному регіоні. Дані лікарські рослини цінні комплексом ароматичних речовин, що є важливим при виробництві смакових напоїв. Оптимальною концентрацією екстракту із гілок елеутерококу стала концентрація 20 мл/дм^3 лікеру. Як додаткові інгредієнти, які корегують смак, колір і аромат лікерів, були використані спиртові настої м’яти перцевої, меліси лікарської, ароматні спирти апельсинових кірок, спиртовий настій кориці та ванілін, а також

колер цукровий. Підготовлено було три основні системи міцністю 17, 23 і 28%. У залежності від органолептичних і фізико-хімічних показників лікери «Нектар тайги» отримали найменування: «Нектар тайги. Янтарний», «Нектар тайги. Бархатний» і «Нектар тайги. Пряний» [13].

Науковці були зацікавлені можливістю використання суцвіть лабазника в'язолистого як інгредієнту у виробництві лікерів. В результаті досліджень встановлено, що максимальний вихід екстрактивних речовин з лабазника в'язолистого спостерігається при використанні етилового спирту 75% концентрації протягом настоювання 5 діб. Встановлено, що максимальний вихід екстрактивних речовин 61,75% спостерігається при співвідношенні сировини і екстрагену 1:5. На основі досліджень розроблено рецептуру лікеру «Лісовий хоровод» на основі спиртової настоянки лабазника в'язолистого з додаванням спиртової настойки м'яти перцевої, чебрецю, плодів шипшини, квітів шипшини, янтарної кислоти, спирту етилового ректифікованого сорту «Люкс» та цукру. Напій алкогольний має жовто-коричневий колір, ніжний пряно-солодкий смак [2].

Застосування хвойних екстрактів при виробництві лікеро-горілчаних напоїв майже не відоме сучасному споживачеві [13]. Спиртові настоянки із хвойних порід рослин корисні для людей, які перенесли важкі захворювання та операції. Настої, відвари кедрової хвої рекомендують при деяких отруєннях. Під час постійного вживання хвойного настою підвищуються імунітет організму, зміцнюються гормональна, нервова, серцево-судинна та імунна системи.

Настої, відвари хвої, луб молодих дерев використовують в народній медицині як протицинговий та вітамінний засіб [8]. Впровадження технології виробництва нового алкогольного напою з використанням продуктів переробки деревної зелені сприяє розширенню асортименту настоянок, збагаченню їх біологічно активними та мінеральними речовинами, пом'якшенню дії спиртів на організм людини.

Проведено органолептичні дослідження хвойних екстрактів сосни, ялиці та кедру, які визначили подальший вибір з метою застосування в рецептурі гіркої настоянки екстракту деревної зелені кедру. При дослідженні хімічного складу кедрового екстракту встановлено високий вміст екстрактивних речовин (24,1 г/л), вітамінів (B_1 - 5,4 мг/кг; B_2 – 42,0 мг/кг), фенольних сполук (12,84 г/л). Підібрано дозування хвойного екстракту кедру у співвідношенні 1:50, яке забезпечує відмінні органолептичні показники гіркої настоянки, розроблено рецептуру і принципову схема виробництва. Впровадження нової технології настоянок дозволяє виробникам виробляти натуральну продукцію із новими якісними властивостями [13].

При виробництві бальзаму у якості основної технологічної операції запропоновано використання купажування спиртованих настоїв, які приготовлені на основі дикорослих ягід Камчатського краю, а саме ягід шипшини, горобини, брусниці, жимолості, а також хвої кедрового стланіка, шикші, листя іван-чаю та ламінарієвих водоростей [13]. Використання одночасно декількох видів рослинної сировини дозволить найбільш повно наситити розроблений продукт біологічно-активними речовинами, які властиві для вихідної сировини. При розробці технології виробництва спиртованих настоїв із бурих водоростей, ягід і рослин Камчатського краю встановлено значний вміст вітаміну С у водно-спиртових екстрактах ягід шипшини, горобини і брусниці, а також хвої кедрового стланіка.

Встановлено, що міцність розробленого продукту відповідає верхній межі, яка встановлена для бальзамів і сягає 40%; одночасно показано, що бальзам відрізняється високою концентрацією загального екстракту, що досягає 35,6 г/100см^3. У виробах міститься 0,27 г/100см^3 титруючих кислот, йод і вітамін С [10].

Науковцями запропоновано технологічну схему виробництва ягідної настоянки із піхтовим дистилятом, що включає приготування водно-спиртового розчину (сортування) та спиртового настою з ягід морошки.

Для отримання спиртованого настою ягоди морошки заливають ректифікованим етиловим спиртом міцністю 50 % у співвідношенні 1:5 і настоюють 5 діб при періодичному перемішуванні кожні 20-30 хв. 2 рази на зміну, а в подальшому фільтрують. Послідовно в купажний чан вносять сік ягід морошки, ягідний настій, хвойний піхтовий дистилят, розрахункову кількість спирту, частину очищеної води, сироп цукровий (65,80%) і решту очищеної води для доведення купажу до заданого об’єму. Після купажування інгредієнтів настойку добре перемішують і перевіряють її міцність.

При відхиленні від норми настойку коригують в цих чанах, додаючи спирт або воду із подальшим перемішуванням і перевіркою міцності. Приготовлену настоянку після фільтрації направляють на розлив. Розроблена рецептура настоянки на основі хвойного піхтового дистиляту та ягід морошки дозволяє розширити асортимент лікеро-горілчаних виробів, які містять комплекс біологічно активних сполук, надають напою вловимий аромат морошки та хвойний післясмак, приємний і м'який смак [13].

Науковцями запропоновано рецептури і технології виробництва нових видів багатокомпонентних наливок підвищеної харчової цінності із перспективних сортів винограду, плодів садових культур і дикоросів, які мають підвищений вміст біологічно і фізіологічно активних макро- і мікронутрієнтів. У результаті досліджень запропоновано три види налинок «Живильна», «Гармонія» і «Улада». Інгредієнтний склад наливки «Живильна» включає спиртовий і зброджено-спиртовий сік винограду сорту «Алий терський», водно-спиртовий екстракт горобини звичайної, айвовий і ожиновий морси. Наливка «Гармонія» відрізняється тим, що містить у своєму складі спиртовий і зброджнено-спиртовий сік виноградного сорту «Саперавi», водно-спиртовий екстракт бузини чорної, айвовий і кизиловий морси. Наливку «Услада» отримують із спиртового і зброджено-спиртового соку винограду сорту «Рубін Голодриги» з використанням водно-спиртового екстракту глоду і малинового морсу.

Розроблені наливки мають високий вміст фенольних сполук, пектинових речовин, вітаміну С, β-каротину, мінеральних речовин, а особливо заліза. Завдяки наявності у їх складі широкого спектру біологічно і фізіологічно активних речовин, сприяють підтримці фізичної активності організму людини, діяльності життєво важливих функцій, посилюють здатність протидіяти несприятливим факторам навколишнього середовища, тобто мають унікальні профілактичні і імунологічні властивості [1].

При виробництві міцних алкогольних напоїв, а саме гірких настоянок «Самарга-ріка» запропоновано екстракти з органів акантопанаксу. Розроблені напої мають високий рівень БАР, своєрідний оригінальний смак і аромат, а за показниками якості та безпечності відповідали діючим нормативним вимогам. Встановлено мінімальний термін зберігання гірких настоянок «Самарга-ріка» - це 10 місяців із дня розливу за температури 10-25°С. Розроблені міцні напої із використанням далекосхідних рослин дозволяють розширити асортимент лікеро-горілчаних виробів із пом’якшеною дією етилового спирту [13].

В результаті досліджень отримано гіркі настоянки з екстрактами із гілок і листя аралії, стебел елеутерококу і акантанаксу. Ці алкогольні напої відрізняються високим рівнем біологічно активних речовин, своєрідним смаком і ароматом, якісними фізико-хімічними показниками. Внесення у напій природних компонентів суттєво підвищує структурно-інформаційний потенціал харчової системи, робить її більш цінною і корисною для людини. Таким чином, напої з екстрактами аралієвих можуть розширити асортимент нових оригінальних алкогольних продуктів з пом’якшеною дією етилового спирту [13].

Сьогодні зростає інтерес до продуктів вторинних бджільництва, які даний час не могли знайти свого кваліфікованого використання. Одним із таких продуктів вважається мерва бджолина або пасічна. Мерва пасічна - це вторинний продукт бджільництва, хімічний склад якої достатньо мало вивчений.

У її склад входить залишковий віск, перга (бджолине обніжжя, яке законсервоване медово-ферментним складом) і залишкової кількості меду. Мерву неможна штучно культивувати чи фальсифікувати, оскільки це продукт, який не має аналогів у світі. Кожен з її складових унікальний за своїм хімічним складом, спектром лікувальної дії та застосуванням.

У результаті проведених наукових досліджень вивчено хімічний склад мерви бджолиної. В подальшому вченими обрано найкращі умови вилучення екстрактивних речовин, які залежать від тривалості настоювання та концентрації екстрагенту, а саме етилового спирту. На основі екстракту з мерви пасічної запропоновано нові рецептури алкогольних напоїв. Встановлено, що бджолина мерва має унікальний комплекс біологічно активних сполук, які можуть знайти застосування як у медичних, косметичних галузях, так й у харчовій промисловості, а зокрема у виробництві алкогольних напоїв [11].

Отже, сьогодні асортимент алкогольних напоїв є досить різноманітним. Це обумовлено тим, що з метою збагачення водно-спиртових розчинів широко застосовуються продукти переробки плодово-ягідної сировини і дикорослих ягід. Напої, отримані з використанням рослинних екстрактів, характеризуються не тільки поліпшеними смаковими відчуттями, але і пом’якшенням негативного прояву алкоголю. При розробці нових алкогольних напоїв у рецептурах враховуються використані добавки, що забезпечують велику кількість різноманітних нутрієнтів та біологічно активних сполук, які поступають в організм людини.

1.3. Інноваційні технології захисту лікеро-горілчаних виробів від фальсифікації

Захист вітчизняного споживчого ринку від неякісних і фальсифікованих товарів сьогодні є одним з основних питань безпеки здоров'я громадянин України. Фальсифікація характерна для практично всіх галузей харчової індустрії. Сьогодні фальсифікацію зустрічають навіть у тих галузях харчової промисловості, де її ніколи не було.

Слово «фальсифікація» походить від латинського falsifico, яке означає «підробка». Це дії, що спрямовані на обман споживача шляхом підробки об'єкта купівлі-продажу, тобто товару, з корисливою метою, і, звичайно ж, за рахунок погіршення споживчих властивостей.

Не дивлячись на значне різноманіття, у визначенні поняття фальсифікація є дещо загальне: у будь-якому випадку це корисне відхилення від нормативних документів і порушення закону. В нашій країні діє Закон України «Про захист прав споживачів», в якому написано, що «фальсифікована продукція – це продукція, виготовлена з порушенням технології або неправомірним використанням знака для товарів та послуг, чи копіюванням форми, упаковки, зовнішнього оформлення, а так само неправомірним відтворенням товару іншої особи» [18].

Алкогольні напої відносяться до найбільш фальсифікованих продуктів харчування.

Фальсифікація лікеро-горілчаних виробів – це умисна зміна складу і властивостей напоїв у процесі їх виробництва і обігу, інформація про які є завідомо неповною або недостовірною.

Фальсифікація лікеро-горілчаних напоїв обумовлена також насиченням ринку різними допоміжними матеріалами, використання яких забезпечує досягнення смаку, забарвлення і аромату, які наближені до відповідних показників натуральних оригінальних напоїв.

Алкогольні напої – це рідкі харчові продукти, що містять не менше

1,5% етилового спирту, який утворюється при зброджуванні цукрів, які вилучають із вуглеводомісної харчової сировини. Але багато виробників контрафактного алкоголю часто замінюють його на метиловий спирт, так як його вартість у 5 разів дешевша і продається він у вільному доступі. До того ж, він не відрізняється від етилового – ні кольором, ні запахом, ні смаком. Але 30 мл цієї речовини призводить до летального результату, а маленька кількість метилового спирту викликає сліпоту, порушення центральної нервової системи, призводить до відмови нирок та інших внутрішніх органів.

Найбільш розповсюджений метод фальсифікації – використання більш дешевих замінників рецептурних інгредієнтів оригінальних алкогольних напоїв, що мають понижену харчову цінність та подібні за властивостями до них.

Основними засобами фальсифікації лікеро-горілчаних виробів є використання технічного спирту, заміна натуральної сировини синтетичними барвниками, ароматизаторами тощо. Деякі замінники відносяться до харчових добавок і не представляють потенційної небезпеки для споживачів, якщо не перевищено гранично допустимі норми.

Всі види фальсифікації пов’язані з обманом споживача, так як під назвою оригінального лікеро-горілчаного напою виготовляються напої, які не відповідають вимогам нормативних документів. У всіх випадках фальсифікації знижується споживна вартість товару. Чим менша різниця в органолептичних властивостях фальсифікованого продукту і його еталону (натурального оригінального лікеро-горілчаного напою), чим більша різниця у їх вартості, тим, безумовно, вигіднішою (з точки зору фальсифікатора) є ця підробка.

Класичним методом захисту продукції від підробки є її маркування захисними ідентифікаційними знаками, які виготовляють з використанням поліграфічних і голографічних технологій. Але найкраще сьогодні використовувати для захисту товару від підробок комплекс засобів, які складаються з:

- поліграфічних і фізико-хімічних захисних елементів;
- голографічного захисного елементу;
- інформаційного елементу з персональною інформацією, записану в штрих-коді або в RFID-мітці;
- просічок, що запобігають повторному використанню ідентифікаційних знаків.

Етикетки – це один із найбільш ефективних способів захисту алкогольних напоїв від підробок. На світовому ринку є досить широкий асортимент інноваційних етикеток, які захищають продукцію від фальсифікації. Типографії пропонують голографічні матеріали для етикеток, нанесення персоналізації або магнітної полоси, машиночитаної фарби, scratch фарби, впровадження штрих-кодів і створення ефекту VOID.

При створенні інноваційних етикеток для пляшок використовують технології, які подібні до створення паперової валюти: мікропрінтинг, мікроперфорація, рельєфне тиснення, чорнила і барвники із визначеними характеристиками тощо.

Найбільш популярним способом виробництва етикеток – флексодрук. З метою захисту продукції, можна використовувати додатково і інші види друку, наприклад, цифрове УФ-фарбами або шовкографічне. Гаряче тиснення фольгою або блінтові тиснення також здатні протидіяти контрафакції, оскільки роблять кустарне виробництво нерентабельним.

Папір з металізованим покриттям використовується для етикеток на пляшки для напоїв класу «люкс» (джин, коньяк, лікер, дорогі сорти горілок). Металічний блиск самого матеріалу, особливо в комбінації з фольгуванням і конгревним тисненням, забезпечують необхідний ефект престижності.

Компанією Avery Dennison розроблено ще одну доступну технологію захисту, яка має інноваційні елементи інформаційних технологій. При виробництві у матеріал додають спеціальні волокна, які хаотично розподіляються по всій його поверхні, тим самим створюючи неповторний унікальний рисунок. Із цього матеріалу виготовляють етикетки, і у процесі

наклеювання виробник зчитує із визначеного вікна даний неповторний рисунок і зберігає в базі даних, поряд знаходиться QR-код, при зчитуванні якого споживача перенаправляють на сайт виробника, де йому пропонують звірити унікальність рисунку на етикетці з базою даних виробника. Оскільки такі унікальні рисунки не можна підробити, то оригінальність продукту забезпечується і контролюється виробником на високому рівні.

До числа найбільш перспективних і швидко розвиваючих захисних технологій відноситься радіочастотне маркування продукції, при якій об'єкти маркуються RFID-мітками із записаними у них даними про ці об'єкти. Радіочастотна мітка може працювати у декількох частотних діапазонах у межах від 125 кГц до 5,8 ГГц і складається із мікрочіпа і антени [30].

У Японії створено новий вид етикеток проти контрафакту – на основі мікросхеми. Це унікальна етикетка не надрукована на папері або плівці, вона являє собою дуже тонку і еластичну мікросхему. Її може розпізнати камера смартфону і тільки при одній умові – скачування додатку на офіційному сайті компанії-виробника. Слід відмітити, що після зняття з пляшки таку мікросхему не можливо знову закріпити навколо пробки. Технологія захисту дуже потужна, що етикетка здатна «розпізнавати» навіть укол голкою (наприклад, від шприцу для переливання напою) [16].

Для широкого асортименту алкогольних напоїв використовують термоусадковий ковпачок. Особлива конструкція ковпачку дозволяє чітко відстежити момент відкриття і гарантує захист торгової марки. Його часто при виготовленні доповнюють перфорацією. Термоусадковий ковпачок, при виготовленні може бути доповнений не перфорацією, а інтегрованою відривною стрічкою.

Розроблено унікальну технологію захисту лікеро-горілчаних виробів від підробок – «співаюча пробка». Вона містить мікроелектронний чіп з блоком пам'яті, елемент живлення і мініатюрний музикальний синтезатор. Підробка продукції виключена – при відкритті пробки модуль повністю руйнується.

Українським виробником Nemiroff ще у 2007 році розроблено систему захисту від підробки «Детектор правди». Червоне кільце на ковпачку появляється при першому відкриванні пляшки і вже не зникає. Всередині система ковпачка оснащена клапаном унікальної конструкції і спеціальним шариком, які оберігають штоф від можливого повторного наповнення і забезпечують рівномірний налив навіть сильно охолодженого напою [29].

Сьогодні фахівцями компанії Nemiroff створено захист від підробок своїх алкогольних напоїв, це унікальна конструкція корку Колумб, яка не лише забезпечує максимальну міцну фіксацію на вінчинку, але й захищає від можливого зняття корку для переливання вмісту пляшки [29].

Досить ефективним засобом захисту якості і підтвердження справжності лікеро-горілчаної продукції є ковпачок-дозатор. Найбільш розповсюдженим типом такого ковпачку є ковпачок «Гуала». Цей тип пробки отримав назву на ім'я італійської компанії Guala Closures, фахівці якої свого часу винайшли цей вид пробки. Спочатку «Гуала» застосовувався для закупорювання дорогих напоїв, так як його конструкція не дозволяє доливати у порожню пляшку дешеві напої. Але поступово «Гуала» став використовуватись у масовому виробництві недорогих алкогольних напоїв.

Експертами із Університету Манчестера вдалось створити простий, портативний, точний прилад для виявлення фальсифікованого алкоголю SORS. Принцип його дії оснований на раманівській спектроскопії. У ході цього процесу лазерний промінь пропускається через досліджувану рідину, після чого аналізуються зміни в частоті випромінювання, які проходять завдяки непружному розсіюванню монохроматичного світла в молекулах речовини. Так як одні речовини взаємодіють з фотонами сильніше за інші, на підставі отриманих даних можна побудувати свого роду «спектральну карту алкогольного напою». У результаті експериментальних досліджень прилад SORS зміг виявити метанол у всіх дослідних зразках спиртних напоїв, які були розлиті у пляшки, виготовлені із скла різних кольорів. Одночасно прилад відмінно впорався з виявленням контрафактної та розбавленої

продукції [28].

Таким чином, фальсифікація продуктів харчування негативно впливає на розвиток всього суспільства. Фальсифікація наносить шкоду як покупцям, так й виробникам алкогольних напоїв. Одним із сучасних напрямів боротьби з фальсифікацією лікеро-горілчаних виробів є широке застосування нових інформаційних технологій.

РОЗДІЛ 2.

ОБ'ЄКТИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Об'єктами наших досліджень були зразки лікеро-горілчаних виробів, а саме настоянки вітчизняного і імпортного виробництва, які ми придбали у роздрібній торговельній мережі м. Львова.

Дослідження нами здійснювалось за загальноприйнятими і стандартними методами досліджень.

У процесі проведення експертної оцінки якості ми дослідили вид та особливості споживчої тари настоянок, якість їх маркування. В подальшому визначили номінальну місткість та відхилення у відповідності до діючого стандарту ДСТУ 4257:2003 «Напої лікеро-горілчані. Технічні умови» [14]. Повноту наливу визначали за температури (20±0,5)°С і порівнювали з вимогами, зазначеними у п. 4.3.2 ДСТУ 4257.

У дослідних зразках настоянок визначали органолептичні та фізико-хімічні показники.

Сутність органолептичного методу полягає в оцінюванні прозорості і кольору, аромату, смаку напоїв. Досліджування здійснювали у світлих приміщеннях лабораторії за температури 18-22ºС. Визначення прозорості напою ґрунтується на візуальній оцінці прозорості дослідного лікеро-горілчаного напою у прохідному світлі або на світловому екрані, а колір визначають візуально.

Фізико-хімічні показники також визначали згідно до вимог ДСТУ 4257:2003 «Напої лікеро-горілчані. Технічні умови» [14]. Із фізико-хімічних показників визначали міцність, або об'ємну частку спирту, а також масову концентрацію загального екстракту для напоїв, які містили цукор.

Визначення етилового спирту проводили за методом згідно з діючим стандартом. Метод ґрунтується на вимірюванні об'ємної частки етилового спирту ареометром для спирту у водно-спиртовому розчині, отриманому після попередньої перегонки лікеро-горілчаного напою.

Масову концентрацію загального екстракту визначають пікнометричним та рефрактометричним методами. Суть рефрактометричного методу ґрунтується на визначанні масової концентрації екстрактивних речовин за шкалою рефрактометра за температури 20 °С.

РОЗДІЛ 3.
ТОВАРОЗНАВЧІ ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ, АСОРТИМЕНТУ І ЯКОСТІ ЛІКЕРО-ГОРІЛЧАНИХ ВИРОБІВ

3.1. Стан і перспективи розвитку ринку лікеро-горілчаних виробів в Україні

У відповідності до звітів Всесвітньої організації охорони здоров'я найвищий рівень споживання алкоголю у 2019р. спостерігається у південно-європейських країнах, у яких споживають переважно вино, а найнижчий рівень - на Півночі Європи, мешканці яких переважно вживають міцні алкогольні напої. У південних країнах із алкогольних напоїв переважно споживають виноградне вино, яке виробляється виноробами у даних регіонах Європи і протягом останніх років виробництво його стабільно зростає. Мешканці північних регіонів переважно споживають горілку, віскі, ром та інші міцні напої, які виготовляють із зернових культур, а також коньяк. Найбільш популярним слабоалкогольним напоєм у країнах Центральної Європи є пиво. Останніми роками його споживання зросло у країнах Східної Європи і Росії. У відповідності до цього звіту Україна лідирує за споживанням міцних алкогольних напоїв з часткою 51,5% (рис. 3.1), при цьому випереджає естонців – 50,3%, білорусів – 49% та чорногорців – 44,6%.

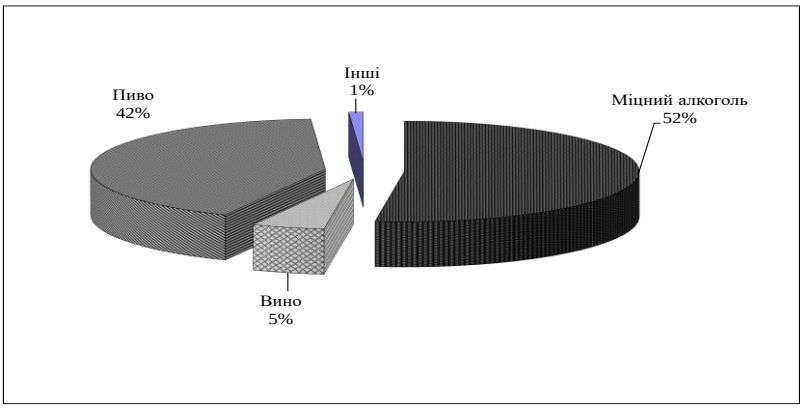


Рис. 3.1. Структура споживання алкогольних напоїв в Україні у розрізі груп в 2019 р., %

Слід відмітити, що споживання міцного алкоголю вважається негативним явищем, оскільки збільшує ризики захворювань, особливо серцево-судинних та сприяє алкоголізму.

Однак, офіційні статистичні дані, всупереч поширеній думці, не підтверджують, що українці споживають найбільше алкоголю і є питущою нацією. Навпаки, із 39-ти досліджених європейських країн, українці за споживанням алкоголю займають лише 35 місце – 8,6 літрів [19]. Такий низький рівень споживання алкогольних напоїв в Україні може і не відповідати дійсності, адже в Україні тіньовий алкогольний ринок може сягати від 40 до 50%, який і не було враховано при розрахунку рівня споживання алкоголю в Україні.

Ринок лікеро-горілчаних виробів належить до таких ринків, які характеризуються досить гострою конкуренцією та високорентабельною діяльністю його виробників. Адже український ринок алкогольних напоїв є одним із найдинамічних, а рентабельність підприємств даної галузі – однією із найвищих. Вітчизняні виробники лікеро-горілчаної галузі постійно підвищують конкурентоспроможність випускаючої продукції, а це привело до того, що більшість імпортної продукції споживачі замінили на вітчизняні напої. Посилення конкуренції в свою чергу сприяє підвищенню якості вітчизняної продукції, впровадженню нових маркетингових стратегій, розширенню асортименту тощо.

Слід відзначити, що виробництво лікеро-горілчаних виробів за останні 50 років в Україні поступово зростало до 2013.р, не дивлячись на етапи суворої протиалкогольної політики держави.

А тепер розглянемо виробництво горілки та лікеро-горілчаних напоїв в Україні за останні роки (рис. 3.2).

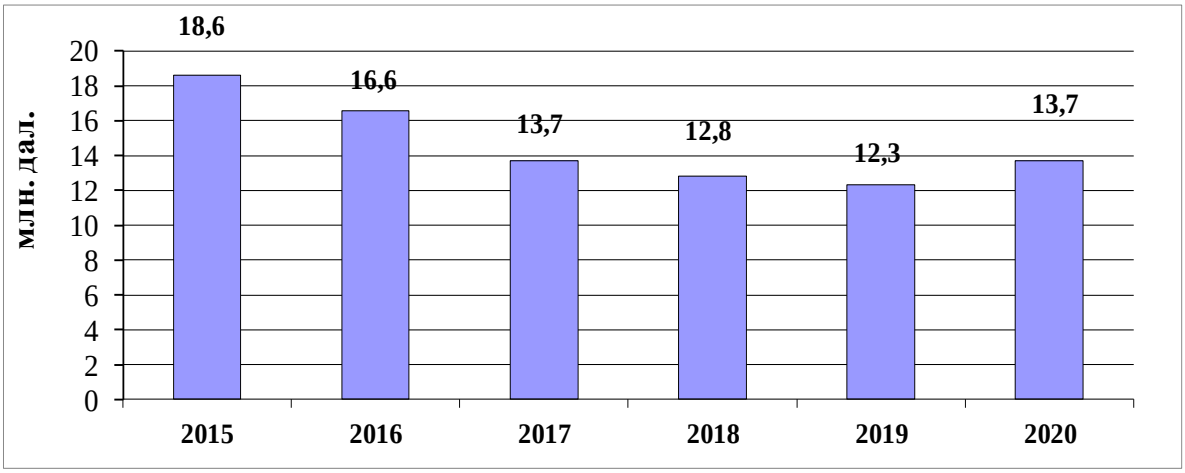


Рис. 3.2. Обсяги виробництва горілки та лікеро-горілчаних виробів в Україні в 2015-2020 рр. у натуральному виразі

Тенденція щодо скорочення виробництва горілки та лікеро-горілчаних виробів в Україні спостерігається протягом останніх 5 років. Зменшення виробництва міцних алкогольних напоїв ще у 2015р. зумовлене, першочергово, завдяки скороченню величини внутрішнього попиту внаслідок значного зменшення доходів населення та сильного зростання цін. Регулярно Уряд підвищував розміри акцизного податку, пояснюючи про адаптацію вітчизняного податкового законодавства до європейських директив, а насправді закривав «дірки» у доходах бюджету.

Отже, аналізуючи динаміку виробництва горілки та лікеро-горілчаної продукції в 2012–2017 рр. видно, що у 2017 р. відбулось суттєве зменшення обсягів виробництва горілки та лікеро-горілчаних виробів на 55,8% (порівняно із 2012 р.) та на 8,7 % у порівнянні з 2016 р.

За даними Держкомстату України, в 2019 році у порівнянні з 2018 роком, обсяги виробництва всієї алкогольної продукції в Україні скоротилися майже на 9% і склали 57,1 млн. дал (декалітрів).

Якщо розглядати 2019 рік, то виробництво міцного алкоголю знизилось на 0,5 млн. дал. у порівнянні з попереднім роком, а ось у 2020р. знову зросло на 11% і досягло рівня 2017року [7].

При аналізі виробництва алкогольних напоїв в Україні за 2018рік у межах груп найбільшу частку займає пиво солодове - 80%, як видно з рис. 3.3.

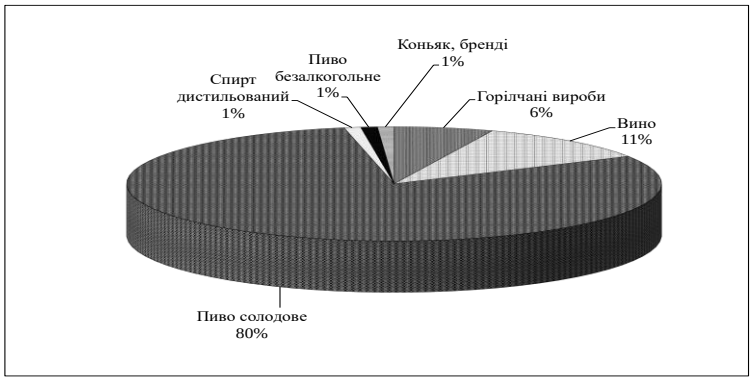


Рис. 3.3. Структура обсягів виробництва алкогольних напоїв в Україні у розрізі груп в 2018 р., %

Вино у загальній структурі виробництва в Україні займає друге місце після пива солодового з часткою 11%, а на третьому місці - горілчані вироби (6%).

Слід відзначити, що виробництво пива солодового в Україні протягом останніх років залишається стабільним і незмінним: за три роки приріст склав лише 0,1%.

Тепер розглянемо продаж горілки та лікеро-горілчаних виробів в Україні в 2015-2020рр. (рис. 3.4)

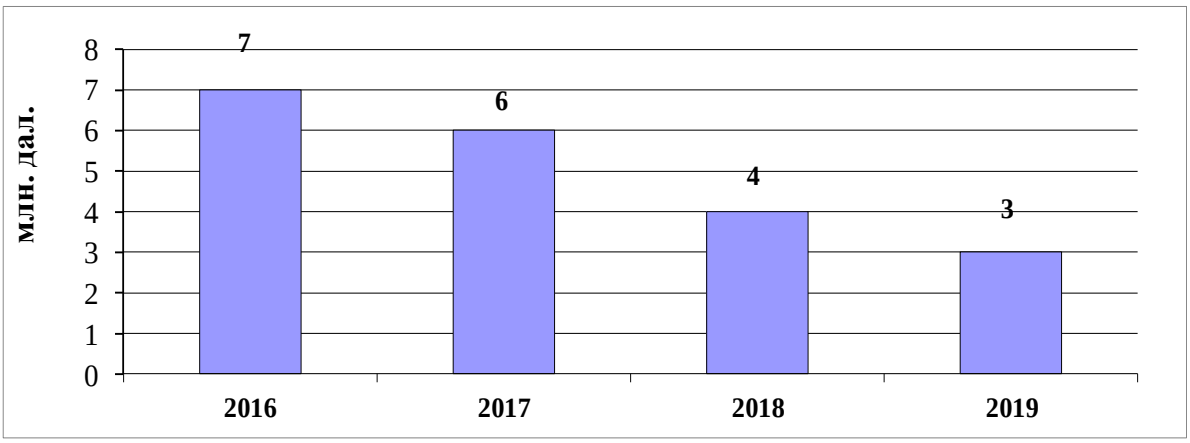


Рис. 3.4. Обсяги продажі горілки та лікеро-горілчаних виробів в Україні в 2015-2020 рр. у натуральному виразі

При аналізі продажі алкогольної продукції в Україні спостерігається неоднорідна динаміка у різних товарних групах. Якщо розглядати міцний алкоголь, а саме горілку і лікеро-горілчані вироби, то реалізація їх у 2017 р. скоротилась у кількісному вимірі на 14% у порівнянні з попереднім роком. Але слід відзначити, що підвищення цін на алкогольні напої це компенсувало частково, тому у вартісних показниках ринок горілки та лікеро-горілчаних виробів скоротився лише на 0,1%. Але це падіння попиту на лікеро-горілчані вироби ніяк не вплинуло на зменшення їх споживання. Основною причиною є потужний тіньовий ринок алкогольної продукції в Україні.

За 2019 рік українці придбали близько 3 млн. декалітрів горілки і лікеро-горілчаних виробів, що у 2 рази менше, ніж у 2017 році. У 2019 році продаж горілки і лікеро-горілчаних виробів у роздріб в Україні становила 15,6 млрд. грн.

Найбільше всього у роздріб купили горілки і лікеро-горілчаних виробів мешканці Києва – на 3,6 млрд. грн., а також мешканці Дніпропетровської області (1,5 млрд. грн.), Київської (1,4 млрд. грн.) та Львівської (1,3 млрд. грн.) областей.

Статистичні дані свідчать про те, що українці купують алкогольні напої вітчизняного виробника.

У межах всіх алкогольних напоїв частка продаж вітчизняного виробництва через українську торговельну мережу складає 73%, а лише 27% припадає на імпортний алкоголь (рис. 3.5).

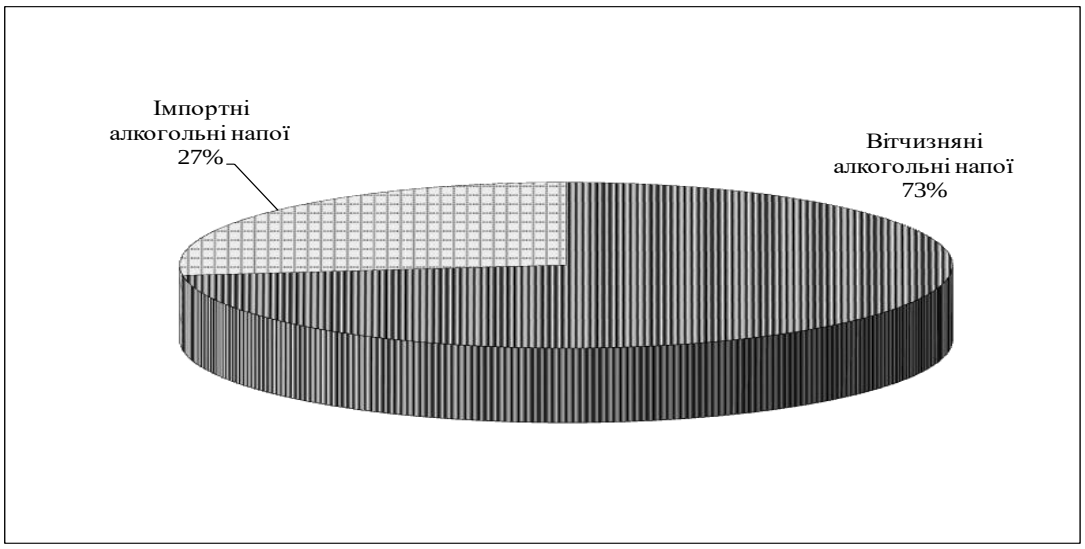


Рис. 3.5. Структура обсягів продаж алкогольних напоїв в Україні у 2019 р., %

Так у 2019р. продаж горілки і лікеро-горілчаних виробів українського виробництва склала 10 млрд. грн., що становить 65,8%, а інші 34,2% - імпортні напої. Що стосується продажі вин, то на вітчизняну продукцію припадає 52,1%, а на імпортну – 47,9%, українських коньяків – 65,6%, імпортних коньяків – 34,4%.

У 2017 році в Україні на лікеро-горілчані вироби були збільшені акцизи на 20%. Але це збільшення не забезпечило додаткових поступлень у бюджет країни, але й призвело до їх зменшення. Так, обсяги поступлення у бюджет від виготовлених і реалізованих в Україні горілки та лікеро-горілчаних виробів у 2017 році склали 6,246 млрд. грн. у порівнянні з 6,405 млрд. грн. у 2016р.

Починаючи з 2014 по 2017рр. ставки акцизного збору виросли на 1255 – з 56,42 грн. за 1 л 100% спирту до 126,96 грн. за 1 л. 100% спирту. Не дивлячись на це, поступлення у бюджет виросли лише на 14%. При цьому частка нелегального ринку алкогольної продукції продовжує збільшуватись. І саме черговий ріст ставок акцизного збору сприяв цьому процесу.

Згідно статистики, вже більше 50% міцного алкоголю (горілка, коньяк, лікеро-горілчані вироби тощо) на ринку України є нелегальними. Слід

відмітити, що з однієї пляшки горілки сьогодні нелегально заробляють у 100 разів більше, ніж офіційний виробник вітчизняного алкоголю. Від цього легальний бізнес алкогольних напоїв отримує серйозні збитки.

Контрафактні алкогольні напої дуже часто не відповідають навіть за мінімальними вимогами якості та безпечності. За даними медичних закладів, щорічно більше 10 тис. осіб потрапляють у лікарні із отруєнням неякісним алкоголем.

У п'ятірку найбільших і надійних виробників якісних лікеро-горілчаних виробів входять та лікеро-горілчані компанії:

- «Баядера-Груп» (ТМ «Хлібний дар»;
- «Глобал Спірітс» (ТМ «Хортиця»);
- «ЛВН Лімітед» (ТМ «Немірофф»);
- ЛГЗ «Прайм» (ТМ «Прайм», «Житник», «Малинівка»);
- ТОВ «Атлантіс» (ТМ «Грін Дей») (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Основні виробники горілки та лікеро-горілчаних виробів в Україні та їх торгові марки

Виробники	Підприємства	Торгові марки
1	2	3
«Баядера-Груп»	ТОВ «Національна горілчана компанія»	Хлібний дар, Козацька рада, Перша Гільдія, Перепелка, Цельсій, Рада, Байка, La Femme
«Глобал Спірітс»	ТОВ Лікеро-горілчаний завод «Хортиця», ПрАТ «Одеський коньячний завод»	Хортиця, Мороша, Первак, Шустов, Гетьман, Blagoff
«ЛВН Лімітед»	ТОВ «Немирівський лікеро-горілчаний завод «Nemiroff»	Немирівська, Nemiroff, Nemiroff Premium, Nemiroff LEX
ЛГЗ «Прайм»	ТОВ «Лікеро-горілчаний завод «Прайм»»	Істинна, Малинівка, Біленька, Плакуча іва, Приватна колекція, Prime
ПрАТ «Алеф-Виналь»	ТОВ «Атлантіс»	Українка, Графін, Green Day, Helsinki, Solod, Marlin
ПрАТ «Львівський лікеро-горілчаний завод»		Вожак, Володар, Галицька, Лемберг, Львівська горілка, Перфект, Володар Преміум, Золото Карпат, Преміум Львів, Слава Преміум, Чемпіон

1	2
ДП «Житомирський лікеро-горілчаний завод»	Житомирська на бруньках, Президентський стандарт, Житомирський стандарт, Старий Житомир, Chudnoff

Відповідно до щорічного рейтингу журналу «Drinks International» вітчизняні виробники горілок «Хортиця» і «Хлібний Дар» увійшли у першу п’ятірку світових виробників горілки 2020 року. Компанія «Глобал Спірітс» у 2019 році продала 9,8 млн. кейсів (1 кейс – це 9 літрів) горілки «Хортиця» та зайняла почесне третє місце рейтингу. А Компанія «Баядера-Груп» з брендом «Хлбіний Дар» опинилась на 5 місці з обсягами продажів у 8 млн. кейсів. При цьому почесне перше і друге місце поліси бренди Smirnoff та Absolut відповідно. У ТОП-30 також потрапили відомі українські бренди: 6 місце – Мороша, 26 місце – Козацька Рада, 29 місце – Первак [6].

У відповідності до звітів Державної фіскальної служби України що стосується зовнішньої торгівля алкогольною продукцією, то у 2018р. вдалося перевищити передкризові обсяги товарообігу: збільшення експорту продукції у 2 рази до 590,2 млн. дол. США у порівнянні з 2014роком.

На рис. 3.6 подано імпорт міцного алкоголю в Україні за 2015-2020 рр. у грошовому виразі.

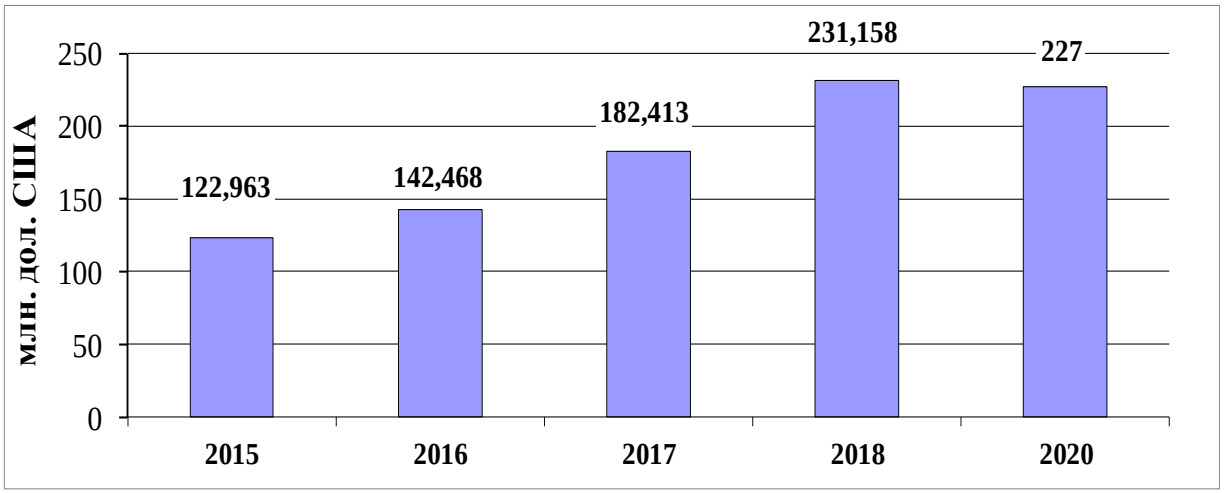


Рис. 3.6. Імпорт міцного алкоголю в Україні в 2015-2020 рр. у грошовому виразі

Як видно з рис. 3.6 на ринку України, починаючи з 2015р. різко зростає імпорт міцного алкоголю в Україну: у 2018р. він зріс майже у 2 рази до 231,158 млн. дол. США у порівнянні з 2015 роком.

У 2020р. імпорт лікеро-горілчаної продукції в Україні в виріс на 45% у порівнянні з попереднім роком.

У 2020 р. в Україну було завезено міцних алкогольних напоїв приблизно 74 тис. тонн на суму 227 млн. дол. США. Це переважно коньяк, віскі, горілка, лікери і наливки.

Міцні алкогольні напої імпортуються в Україну з Великої Британії, Німеччини, Грузії, а також Ірландії та Вірменії.

Серед найбільших імпортерів українського алкоголю у 2021 році були: Болгарія – 2,1 млн. дол. США, Румунія – 1,5 млн. дол. США, Білорусь – 0,7 млн. дол. США, Ізраїль – 0,48 млн. і Казахстан 0,42 млн. дол. США.

Що стосується горілки, то найбільшим постачальником в Україну є Фінляндія: у 2020р. українці завезли фінської горілки на 891 тис. дол. США. Крім цього, горілку завозять і з Латвії (на 850 тис. дол. США), Польщі (на 811 тис. дол. США). Значну частку також займає імпорт з Білорусі – 377 тис. дол. США.

Слід відмітити, що постачальники віскі, рому, горілки і джину в Україну втратили за перше півріччя 2020р. 10,2 млн. дол. США. І це не дивлячись на те, що обсяги віскі і джину у 2020р. у натуральному виразі зросли – на 5% і 19% відповідно. Причиною втрат є у суттєвому зниженні митної вартості товару. У 2020-му році у країну ввозили міцні напої за більш низькими цінами, за рік вони здешевіли на митниці на 17-28%. Наприклад, віскі декларувалось в середньому по 5,8 дол. США за 1 л проти 7,5 дол. США у минулому році.

Що стосується експорту міцного алкоголю з України, то він також поступово зростає (рис. 3.7).

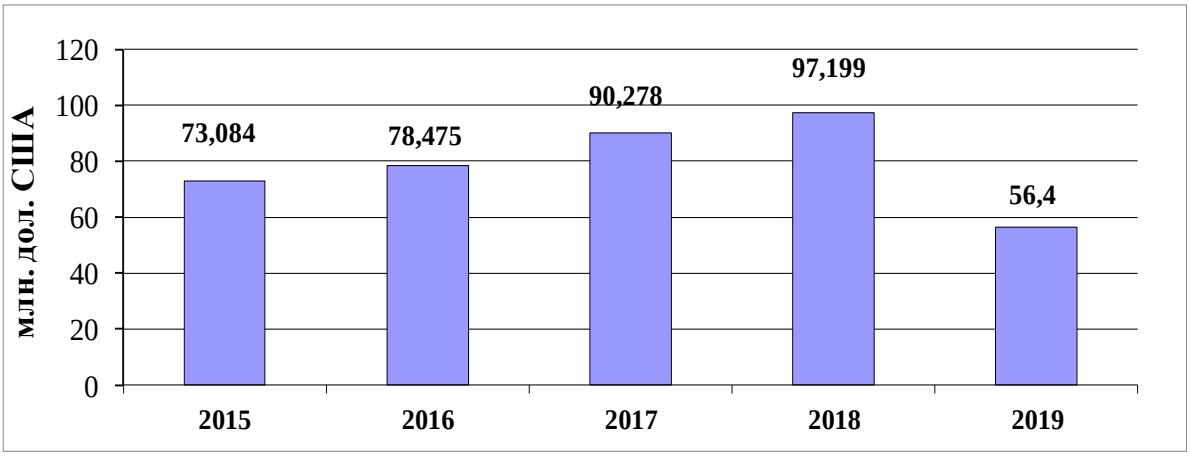


Рис. 3.7. Експорт міцного алкоголю з України в 2015-2020 рр. у грошовому виразі

Як видно з рис. 3.7 річний експорт міцного алкоголю з України, починаючи з 2015 року поступово зростав. Так у 2018році він зріс в 1,3 раза у порівнянні з 2015 роком.

Виручка від експорту алкоголю з України у 2019р. склала 56,4 млн. дол. США, а якщо розглядати лише горілку, то Україна поставила її за кордон на 16 млн. дол. США. Слід відмітити, що експорт горілки в Україні перевищує імпорт у 2,5 раза.

Іншими словами, річний експорт горілчаної продукції з території країни впав на 17,1%. [26].

Український міцний алкоголь імпортується у такі країни як Казахстан та Латвію.

Слід відмітити, що перші 8 місяців 2021 року стали для України ефективними з точки зору зарубіжних продаж міцного алкоголю: збільшення його експорту в середньому на 27,7% у порівнянні з 2020 роком та прибутком у 8,3 млн. дол. США. За цей період найбільші партії алкоголю направлялись у Болгарію (2,1 млн. дол. США), Румунію (1,5 млн. дол. США), Білорусь (0,7 млн. дол. США), Ізраїль (0,48 млн. дол. США) та Казахстан (0,42 млн. дол. США) [25].

Отже, слід відмітити, що на даний час на українському ринку алкогольних напоїв проявляються ознаки стагнації, які спричинені значним

зростанням тонізації їх виробництва, збільшенням імпорту на фоні зменшення експорту алкогольних напоїв, негативним впливом загальноекономічної кризи на формування споживчого попиту та ін. На розвиток алкогольного ринку України в стратегічній перспективі суттєво впливатимуть як економічні, так й нормативно-правові і технологічні чинники. Дивлячись на те, що сфера виробництва алкогольних напоїв для України є важливою з точки зору формування бюджетних доходів, потрібно постійно відстежувати характер впливу вищевказаних факторів і впроваджувати заходи з метою мінімізації втрат та максимізації прибутків.

3.2. Товарознавча характеристика асортименту лікерів та бальзамів, що реалізується у роздрібній торговельній мережі м. Львова

Лікери – група ароматизованих алкогольних напоїв, які характеризуються особливо солодким смаком і виготовляються з додаванням цукру, ефірних олій, ароматизаторів, харчових добавок, з використанням екстрактів рослин і продуктів переробки плодово-ягідної сировини.

За вмістом спирту, загального екстракту та цукру лікери поділяють на міцні, десертні, емульсійні та креми (рис. 3.8).

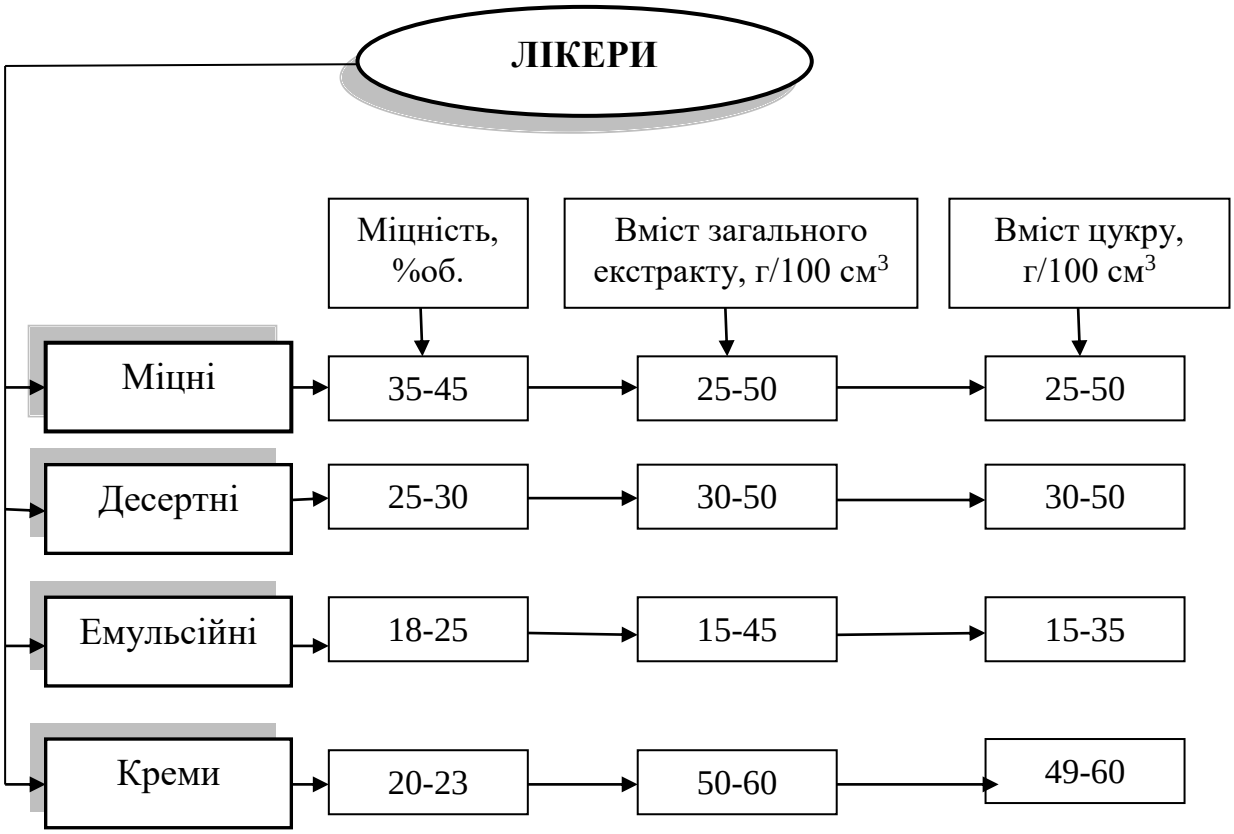


Рис. 3.8. Класифікація лікерів [42]

У сучасній структурі асортименту лікерів, які реалізуються у магазинах, приблизно четверта частина припадає на частку десертних, у виробництві яких використовується пряно-ароматична і плодово-ягідна сировина.

Так, при виробництві лікерів традиційно використовуються різні види трав. Основним критерієм до їх використання у виробництві лікерів є наявність компонентів, які дозволяють забезпечити бажані смако-ароматичні властивості напоїв, оскільки більшість видів рослинної сировини не тільки містить біологічно-активні речовини, а мають оригінальні, ні з чим не порівнянні смако-ароматичні переваги, які тісно взаємопов’язані з наявністю біологічно-активних речовин.

Асортимент лікерів, які реалізуються у роздрібній торговельній мережі м. Львова вказаний в табл. 3.2 і Додатку В.

Таблиця 3.2

Асортимент лікерів, що реалізується у роздрібній торговельній мережі м. Львова

Найменування лікерів	Виробник	Упаковка, місткість, л	Міцність, %об.	Рисунок
1	2	3	4	5
Лікер Мигдалевий «Старий Львів» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,375; 0,2	27	
Лікер Апельсиновий «Старий Львів» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,375; 0,7	27	
Лікер Вишневий ТМ «Старий Львів» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,375; 0,7	27	
Лікер Карпатський «Старий Львів» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,2; 0,375; 0,7	27	
Лікер Кавовий «Старий Львів» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,2; 0,375; 0,7	30	
Лікер Старий Львів ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,375; 0,7	40	
Лікер Тірамісу «Старий Львів» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,375; 0,7	25	

1	2	3	4	5
Лікер Шоколадний «Старий Львів» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,375; 0,7	30	
Лікер «Єгермайстер»	«Маст-Єгермайстер СЕ», Німеччина	Скляна пляшка, 0,7	35	
Лікер «Sheridan’s»	Ірландія	Скляна пляшка, 0,5	15,5	
Лікер «Baileys Original»	Ірландія	Скляна пляшка, 0,5	17	
Лікер «Baileys Strawberries & Cream»	Ірландія	Скляна пляшка, 0,5	17	
Лікер «Vana Tallinn Original»	Естонія	Скляна пляшка, 0,5	40	
Лікер «Fior Di Limoncello»	Італія	Скляна пляшка, 0,5	30	
Лікер «Canari Pinacolada»	Польща	Скляна пляшка, 0,35	15	

1	2	3	4	5
Лікер «Canari Marzipan»	Польща	Скляна пляшка, 0,35	15	
Лікер «Malibu»	Великобританія	Скляна пляшка, 0,5	21	

У роздрібній торговельній мережі м. Львова пропонуються переважно лікери міцні, десертні та емульсійні як вітчизняних, так й імпортних виробників. Із вітчизняних пропонує свої алкогольні напої ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт». Даний виробник виготовляє лікери під торговою маркою «Наливки зі Львова». Він пропонує цілу низку лікерів серії «Старий Львів». Найширший асортимент лікерів десертних міцністю 25-30%об. Це такі напої, як лікери Мигдальний, Апельсиновий, Вишневий і Карпатський міцністю 27%об., а також лікери Кавовий і Шоколадний міцністю 30%об.

Відмінною особливістю рецептурного складу лікеру «Мигдалевого» є використання волоського горіху, чаполочі та меліси і криці, «Апельсинового» - шкірки апельсину, «Вишневого» - ягід вишні, «Шоколадного» - ніжного чорного гіркуватого шоколаду, «Кавового» - ароматної меленої кави, «Карпатського» - екстрактів карпатських трав материнки, м’яти, меліси, ромашки, кропиви і ялівцю.

Із групи лікерів емульсійних під ТМ «Наливки зі Львова» пропонують лікер Тірамісту міцністю 25%об., який готують з використанням вершків, згущеного молока та кави.

Із міцних лікерів ТМ «Наливки зі Львова» «пропонуються напій міцністю 40%об. «Старий Львів», у складі якого настойка трави зубрівки, меліси, цедра апельсину та лимону. Лікер рекомендують споживати у холодному або теплому вигляді.

Розливають лікери в оригінальні скляні пляшки місткістю 0,1, 0,2,

0,375 та 0,7 літра.

Із імпортних лікерів у роздрібній мережі м. Львова реалізуються напої з Польщі, Великобританії, Італії, Естонія, Німеччини, Ірландії відомих світових брендів.

Самим відомим і популярним німецьким лікером є міцний лікер «Jägermeister», ім'я якого вписане у барні карти по всьому світу. Він заслужив своє признання завдяки неймовірній історії, аутентичній рецептурі та унікальній рецептурній палітрі.

Німецький лікер «Єгермайстер» був створений за секретним рецептом із використанням екстрактів із 56 натуральних інгредієнтів, та витриманий у дубових бочках. У його рецептурний склад входить спирт етиловий та рослинні екстракти із анісового дерева, апельсинової цедри, імбиру, кардамону, кориці. Вміст спирту у напої – 35%об, цукру – 1,32г у 100 мл, енергетична цінність 250 ккал. Цей лікер розливають в оригінальні скляні пляшки насичено-зеленого кольору прямокутної форми із штампуванням збоку назви напою «Jägermeister», що дає йому швидку розпізнаність серед споживачів.

Із Ірландії у торговельній мережі м. Львова представлені також відомі емульсійні лікери «Sheridan's» міцністю 15,5%об., «Baileys Original» та «Baileys Strawberries & Cream» - 17%об.

Мабуть, лікер «Sheridan's» вважається одним із найбільш популярних емульсійних лікерів у світі. Це унікальний двохшаровий лікер: верхня третина якого – це ванільний вершковий лікер, а дві нижні третини – темний кавовий лікер на основі ірландського віскі. Він розливається в спеціальні скляні пляшки, які складаються з двох посудин, які дозволяють при наливанні зберегти потрібні пропорції цих двох лікерів і правильно розташувати їх за відношенням один до одного. Колір однієї частини лікеру вершковий, іншої – шоколадний.

Ще одним ірландським брендом, який відомий усьому світу, є емульсійний лікер «Baileys» міцністю 17%об., який пропонується двох видів

«Baileys Original» та «Baileys Strawberries & Cream».

Лікер «Baileys» - це унікальний вершковий лікер, рецепт якого знаходиться у таємниці, оскільки до його виробництва нікому не вдавалось з'єднати віскі і вершки в однорідну масу. Сьогодні торгова марка «Baileys» належить алкогольному гіганту Diageo.

Лікер «Baileys» було створено ще у 1974р. в Ірландії і назву даний лікер отримав як «Baileys Original». Новинкою в асортименті даного бренду є «Baileys Strawberries & Cream» - це лікер зі смаком полуниці з вершками. Його було виготовлено на основі класичного лікеру «Baileys» з додаванням свіжих ягід полуниці і вершків. Даний лікер пропонують вживати у чистому вигляді, або у приготуванні різних коктейлів, доповненням до морозива і десертів.

Лікер «Vana Tallinn Original» - це також традиційний естонський лікер, який користується успіхом і популярністю далеко за межами рідної країни. У перекладі даний напій звучить як «Старий Таллін». Лікер «Vana Tallinn Original» входи у групу міцних лікерів міцністю 40%об., характеризується темним, насиченим шоколадним кольором з приємним густим смаком алкоголю з ромовими, фруктовими, цитрусовими і коричними нотками. В ароматі лікеру присутні відтінки рому, ванілі, трав, ягід, цитрусових фруктів та різних спецій. Його вживають як у чистому вигляді, так й разом з кавою або у складі коктейлів.

Із італійських лікерів у роздрібній мережі м. Львова реалізують відомий італійський лікер «Fior Di Limoncello» (міцність 30%об.).

Із Польщі в Україну постачають відомі емульсійні лікери під ТМ «Canari» міцністю 15%об. Це лікери «Canari Pinacolada» та «Canari Marzipan».

Лікери «Canari» використовують як додаток до екзотичних коктейлів. Лікер «Canari Pinacolada» має білий відтінок і ніжний кремовий смак з достатньо щільною текстурою. У смакових відтінках переважають нотки тропічних фруктів, пряного рому, ніжної ванілі і вершків.

У рецептурний склад лікеру «Canari Pinacolada» входить спирт етиловий, цукор, вода, молоко сухе і ароматизатор кокос. Вміст цукру у лікері 190г на 1 л.

Відмінною особливістю лікеру «Canari Marzipan» є марципаново-кремовий смак з особливим марципановим ароматом мигдального горіху.

На ринку України також реалізується лікер «Malibu Original» (Великобританія). Це напій номер один у світі на основі карибського рому з додаванням натурального екстракту кокосу та чистого тростинового цукру, який виготовляють на острові Барбадос. Відмінною особливістю лікеру є гладкий, свіжий, яскраво виражений кокосовий смак з довгим солодким післясмаком з ароматом кокосу та тропічних фруктів. Колір – абсолютно безколірний і прозорий. Завдяки сильній солодкості лікеру його споживають не в чистому вигляді, а у коктейлях або у суміші з тоніками. Але у якості десертного напою «Malibu» можна подавати і з невеликою кількістю колотого льоду.

Виготовлення лікеру «Malibu» поєднує традиційні методи з передовими технологіями. Процес виробництва починається з виготовлення патоки: сік цукрової тростини нагрівають з метою утворення нерафінованого коричневого цукру, а результат цього процесу – сиропоподібна патока. З метою полегшення бродіння у сироп додають суміш води і дріжджів. В подальшому проходить три стадії дистиляції, які здійснюються у високих чанах, які спеціально розроблені на відомій ромовій винокурні West Indies. Після витримування у дубових бочках, отриманий світлий ром змішують з натуральним кокосовим екстрактом.

Розливають лікери у спеціальні білі пляшки із зображенням на них пальм на фоні заходу сонця.

Тепер розглянемо асортимент бальзамів, які реалізуються у роздрібній торговельній мережі м. Львова .

Бальзами – це міцні алкогольні напої міцністю від 35 до 45%об, які виготовляють на основі багатокомпонентного складу пряно-ароматичної,

ефірно-олійної сировини, натуральних соків, перуанської олії, меду, цукрових сиропів, колеру тощо.

У перекладі з грецької мови слово «бальзам» перекладається як лікувальний засіб, який має дуже давню історію. Від настоянок бальзами відрізняються більш складним набором сировини, біологічно активні речовини якої проявлять тонізуючу, стимулюючу і лікувальні дії при слабкості організму та деяких захворюваннях.

Асортимент бальзамів, які реалізуються у роздрібній торговельній мережі м. Львова вказано в табл. 3.3 і Додатку В.

Таблиця 3.3

Асортимент бальзамів, що реалізується у роздрібній торговельній мережі м. Львова

Найменування бальзамів	**Виробник**	**Упаковка, місткість, л**	**Міцність, %об.**	**Рисунок**
1	2	3	4	5
Бальзам «Давній рецепт»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,25; 0,5	40	
Бальзам «7 небес»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,25; 0,5	40	
Бальзам «9 сил»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,25; 0,5	40	
Бальзам Happy Leaf	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,25; 0,5	40	

1	2	3	4	5
Бальзам Green Hills Bitter	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,25; 0,5	43	
Бальзам Green Hills Cherry	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,25; 0,5	35	
Бальзам Natural Balsam «Herbal Park»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,25; 0,5	35	
Бальзам Natural Balsam «Citrus»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,25; 0,5	38	
Бальзам Natural Balsam «Arabica»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,25; 0,5	38	
Бальзам Riga Black Balsam	Riga Black, Латвія	Скляна пляшка, 0,5 і 0,7	45	
Бальзам Riga Cherry Balsam	Riga Black, Латвія	Скляна пляшка, 0,5 і 0,7	30	
Бальзам Riga Currant Balsam	Riga Black, Латвія	Скляна пляшка, 0,5 і 0,7	30	

У роздрібній торговельній мережі м. Львова реалізують широкий асортимент вітчизняних бальзамів, а саме це вироби Золотоніського лікеро-горілчаного заводу в асортименті: «Давній рецепт», «7 небес», «9 сил», «Happy Leaf», «Green Hills Bitter», «Green Hills Cherry», а також бальзами серії Natural Balsam - «Herbal Park», «Citrus» і «Arabica».

Бальзам «Давній рецепт» готують на основі настоїв з тринадцяти цілющих трав, натурального яблучного соку з додаванням меду і ефірних олій. Характеризується достатньо солодким трав'яним сухим смаком Підвищує тонус організму, має заспокійливу та протизапальну дії.

Бальзам «Цілющий» містить унікальний склад пряно-ароматичної та лікарської сировини, а саме спиртового настою купажу: шавлії мускатної та лікарської, насіння коріандру, змієголовника молдавського, мускатного дерева, алтею лікарського, лаванди, материнки, меліси, м'яти, календули, кропиви, ромашки лікарської, ягід шипшини та кореня калгану. З метою формування ароматично-смакових властивостей та функціонального спрямування у рецептуру бальзаму вносять сік яблучний концентрований, коньяк, ванілін, мед натуральний, а також мандаринову, м'ятну і шавлієву олії. Бальзам «Цілющий» підвищує тонус і покращує самопочуття, має антибактеріальні властивості і заспокійливо впливає на організм людини.

Бальзам «7 небес» готують на основі концентрованого яблучного соку та коньяку з додаванням меду натурального, апельсинової та лимонної олії, екстракту полуничного, ванілі та спиртових настоїв пряно-ароматичної та лікарської сировини, а саме шипшини травневої, кави, меліси, полину гіркого, звіробою, чебрецю звичайного, материнки, шавлії мускатної, калгану, лаванди, анісу звичайного, кмину, календули, шавлії лікарської, м'яти перцевої, кардамону та моркви. Цей бальзам поєднує у собі силу землі, легкість повітря і тепло карпатського сонця.

При виробництві бальзаму «9 сил» використовують концентровані яблучний, вишневий і полуничний соки, апельсинову і лимонну ефірну олію, дикий мед та спиртові настої 17 карпатських трав: дев'ятисилу, гвоздики,

кропу, анісу, тмину, лаванди, чебрецю, кави, материнки, кардамону, мускатного дерева, шипшини, калгану, коричного дерева, м’яти, шавлії мускатної і лікарської.

«Happy Leaf» - це бальзам, що насичує енергію та думки. Завдяки використанню лікарських трав бальзам позитивно впливає на пам’ять та організм загалом.

Під торговою маркою «Злаготогор» пропонують бальзам Herbal Park, який являє собою унікальний трав’яний мікс з 17 компонентів. Смак бальзаму освіжаючий, приємний, що поєднує у собі яскраві нотки щедрої трав’яної композиції, в склад якої входить відтінки анісу, м’яти, ромашки, деревію, шипшини, шавлії, календули, меду, ефірних олій, яблук та лісових ягід (ожини, чорної смородини і винограду).

Під ТМ «Green Hills» пропонуються бальзами, які виготовляють на основі збалансованих настоїв з 22-х лікарських і ароматних трав, високоякісного коньяку та натуральних соків. Трави, які входять у склад бальзамів, здавна використовувались для покращення травлення, підвищення витривалості та загального стану організму. Бальзами підвищують імунітет, мають протизапальну та стимулюючу дії.

Бальзам «Green Hills Bitter» характеризується оксамитовим ароматом і насиченим смаком з відтінками цитрусових і пряних трав полину, анісу та гвоздики, а бальзам «Green Hills Cherry» - має ніжні відтінки лугових трав та легку нотку вишні.

Бальзами серії Natural Balsam виготовляють в асортименті «Herbal Park», «Citrus» і «Arabica» міцністю 35-38%об.

У рецептурний склад бальзаму «Herbal Park» входять більше, ніж 17 компонентів, у тому числі спиртові настої трав, соків і натурального меду. Із пряно-ароматичної сировини у склад бальзаму входять аніс, кропива, деревій, звіробій, шавлія мускатна, полин гіркий, кульбаба, м’ята перцева, календула, ромашка, цикорій та шавлія лікарська.

Бальзам «Citrus» характеризується освіжаючим приємним смаком з

яскравими апельсино-лимонними нотками та різнотрав'ям, а бальзам «Arabica» - ароматним кавовим смаком та свіжістю шовковисто-м'яких трав.

Бальзами ТМ «Златогор» розливають у скляні пляшки плоскої прямокутної форми місткістю 0,5 і 0,25л.

Із імпортних бальзамів у роздрібній торговельній мережі є Riga Black Balsam та Riga Cherry Balsam (Латвія).

Ризький бальзам є одним з найбільш відомих алкогольних напоїв у світі та належить до категорії Біттер. Спочатку його створили на основі лікарських трав як засіб від простуди, проблем з травленням, а також загоєння ран та опіків. Сьогодні відомий бальзам не тільки споживають з задоволенням, але продовжують вживати як лікувальний засіб. Ризький бальзам походить родом з Латвії, винайдений ще у 1752р. аптекарем Абрахамом Кунце. У Російській імперії про Ризький бальзам дізналися ще в 1789 р завдяки Катерині II, якою лікувалась цариця від шлункових болів, тому вона дозволила продаж напою в усіх регіонах країни. Масове виробництво Ризького бальзаму почалося в 1845 р. Рецепт Riga Black Balsam зберігався у таємниці династією Шрадер – майстрів лікарнях справ. Після їхнього переїзду в XX ст. у Німеччину склад Ризького бальзаму так і залишився нерозкритим.

На даний час Ризький бальзам є найбільш точною версією класичної настоянки на травах. Починаючи з 1865р. напій отримав безліч нагород як у Ризі, так і в Парижі, Відні та Лондоні. Традиційний Ризький чорний бальзам міцністю 45%об. завоював світове визнання завдяки своєму унікальному складу, смаку і цілющим властивостям.

Riga Black Balsam – це класичний Ризький чорний бальзам, якого готують на основі настою 15 лікарських та пряних рослин: арніки гірської, полину гіркого, тирличу, валеріани, імбиру, м'яти кучерявої, аїру, меліси лікарської, квітів липи, перцю чорного, кори дуба, померанцевої шкірки, листя трифолі, мускатного горіха, звіробою. Важливу роль у рецептурі бальзаму відіграють також перуанська олія, малиновий і чорничний морс.

Бальзам містить 45%об. спирту, 12,7% екстрактивних речовин, характеризується чорним кольором з коричневим відтінком, гірким смаком з відтінками паленого цукру, аромат дуже складний та гармонійний.

Крім класичного чорного латвійського бальзаму сьогодні на ринку України реалізуються ще бальзам Riga Cherry Balsam – з імбиром і соком вишні (30%об.) та Riga Currant Balsam – з соком чорної смородини (30%об.).

Розливають Ризький бальзам у спеціальні керамічні пляшки циліндричної форми коричневого кольору місткістю 0,5 і 0,7л.

3.3. Порівняльна оцінка асортименту і споживних властивостей настоянок та наливок

Настоянки – це група міцних алкогольних напоїв, які нараховують дуже широкий асортимент. Вони мають міцність від 16 до 40%об. і цукру від 0 до 30 г/100см^3.

Залежно від рецептури і використаної сировини настоянки поділяють на настоянки солодкі, напівсолодкі, напівсолодкі слабкоградусні, гіркі і гіркі слабкоградусні (рис. 3.9).

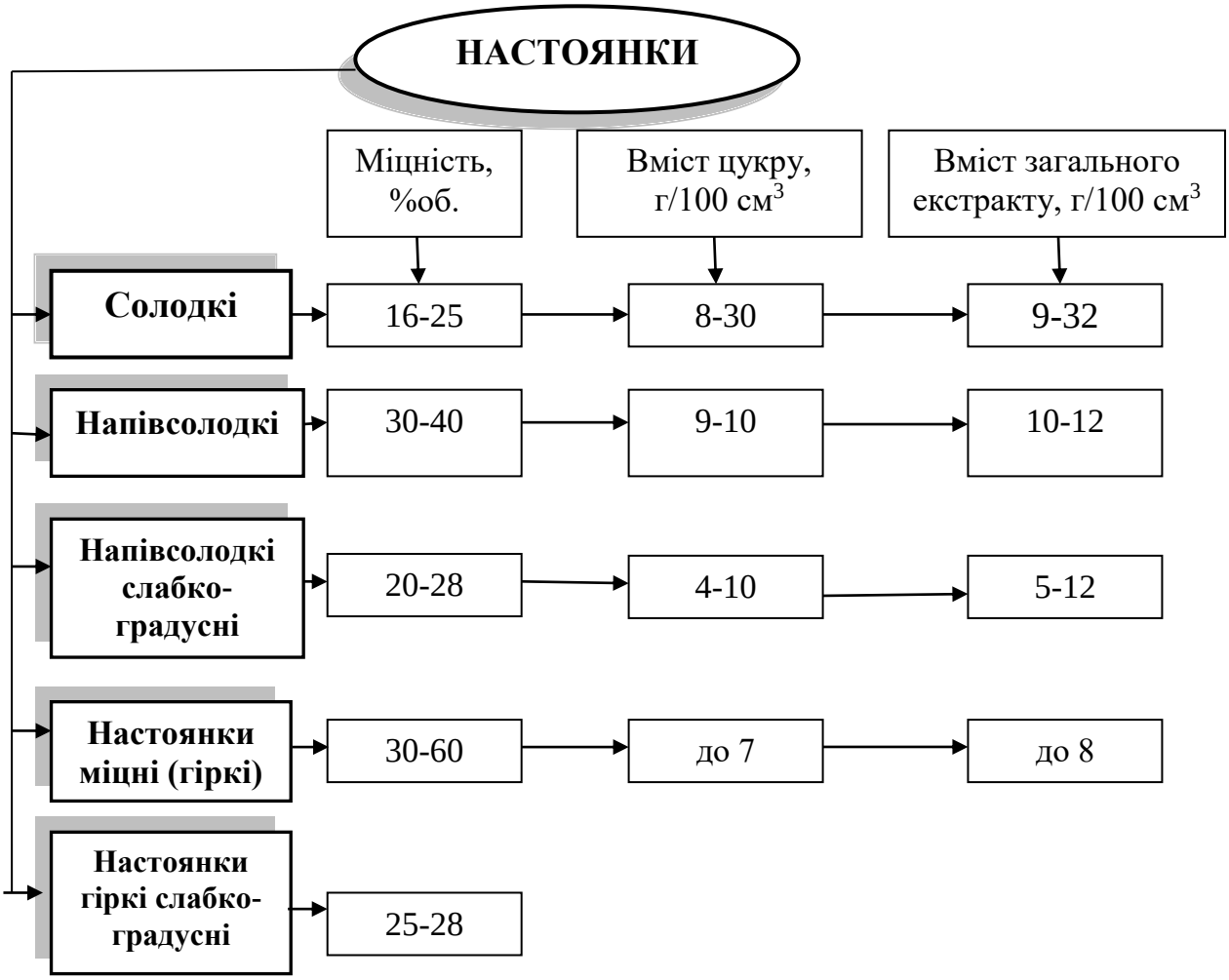


Рис. 3.9. Класифікація настоянок

Відмінною особливістю настоянок солодких є використання при їх виробництві купажів спиртованих настоїв або ароматичних спиртів з різними фруктово-ягідними морсами, цукровим сиропом і водою. Вміст цукру у солодких настоянках – 8-30г/100 см^3, міцність 16-25%об. та вмістом загального екстракту 9-32 г /100см^3. Настоянки напівсолодкі відрізняються більшою міцністю до 30-40%об. і меншою кількістю цукру 9-10г/100 см^3 та загального екстракту – 10-12 г /100см^3. Настоянки напівсолодкі слабкоградусні відрізняються від інших пониженою міцністю (20-28%об.) і меншим вмістом цукру (9-10г/100 см^3).

Відмінною особливістю гірких або міцних настоянок є підвищений вміст спирту – 30-60%об., низький цукру – менше 8 г на 100 см^3 та

використання у їх виробництві ефірно-олійної та ароматичної сировини, що надає їм гіркувато-пряного пекучого смаку і вираженого аромату. У деякі гіркі настоянки з метою пом'якшення смакових властивостей додають цукор, але переважна більшість міцних настоянок не містить цукру. Настоянки гіркі слабкоградусні практично не містять цукру, у їх рецептурі використовуються речовини і настої, які мають пекучий, гострий смак, а саме настої чорного або червоно перцю, ароматичні спирти, ароматизатори тощо.

Таким чином, споживні властивості настоянок переважно обумовлюються властивостями використаної ефірно-олійної і пряно-ароматичної сировини, яка надає напоям гіркувато-пряного або пекучого смаку, а також плодово-ягідної сировини, включаючи спиртовані соки і морси.

Асортимент настоянок у роздрібній мережі м, Львова на даний час достатньо різноманітний: у даному сегменті представлено вироби як вітчизняних виробників, так і зарубіжних (табл. 3.4 і Додаток Г). Кожен із таких виробників прагне знайти свою особливу нішу та закріпити в ній свого споживача.

Таблиця 3.4

Асортимент настоянок, що реалізується у роздрібній торговельній мережі м. Львова

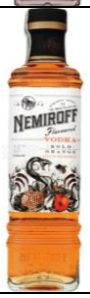
Найменування настоянок	**Виробник**	**Упаковка, місткість, л**	**Міцність, %об.**	**Рисунок**
1	2	3	4	5
Настоянка «Старожитня з перцем», ТМ «Старожитня»	Укрспирт	Скляна пляшка, 0,5	40	
Настоянка «Наша Воля на калгані», ТМ «Наша Воля»	Укрспирт	Скляна пляшка, 0,5	40	

Продовження табл. 3.4

1	2	3	4	5
Настоянка «Лісова» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,5	38	
Настоянка «Чорна смородина» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,5	27	
Настоянка «Малина» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,5	27	
Настоянка «Чорнична» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,5	27	
Настоянка «Яблучна» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,5	27	
Настоянка «Грушева» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,5	27	
Настоянка «Вишнева» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,5	27	
Настоянка «Чорносливова» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,5	27	

1	2	3	4	5
Настоянка «Медова» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,5	38	
Настоянка «Медово-імбирна» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,5	38	
Настоянка «Медова з перцем» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,5	40	
Настоянка «Калганівка» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,5	40	
Настоянка «Зубрівка» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,5	40	
Настоянка «З хріном» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,5	38	
Настоянка «12 трав» ТМ «Наливки зі Львова»	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	Скляна пляшка, 0,1; 0,2; 0,5; 0,7	50	
Настоянка Happy leaf «Jamaica»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,25; 0,5	38	

1	2	3	4	5
Настоянка Happy leaf Конопляна «Amsterdam»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,25; 0,5	40	
Настоянка «The Highland FOX»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,5	38	
Настоянка «The Highland FOX Cherry»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,5	38	
Настоянка «Медова з перцем» ТМ «Nemiroff»	ТОВ «ЛВН Лімітед»	Скляна пляшка, 0,2; 0,375; 0,5; 0,7; 1,0	40	
Настоянка «Груша» ТМ «Nemiroff»	ТОВ «ЛВН Лімітед»	Скляна пляшка, 0,5	38	
Настоянка «Зелене яблуко» ТМ «Nemiroff»	ТОВ «ЛВН Лімітед»	Скляна пляшка, 0,5	38	
Настоянка «Журавлина на коньяку» ТМ «Nemiroff»	ТОВ «ЛВН Лімітед»	Скляна пляшка, 0,5	21	

1	2	3	4	5
Настоянка «Дика журавлина» ТМ «Nemiroff»	ТОВ «ЛВН Лімітед»	Скляна пляшка, 0,5; 0,7; 1,0	40	
Настоянка «Терпкий апельсин» ТМ «Nemiroff»	ТОВ «ЛВН Лімітед»	Скляна пляшка, 0,5; 0,7; 1,0	40	
Настоянка «Пекуча груша» ТМ «Nemiroff»	ТОВ «ЛВН Лімітед»	Скляна пляшка, 0,5; 0,7; 1,0 ТОВ «ЛВН Лімітед»	40	
Настоянка Zubrowka Bison Grass Wodka	Польща	Скляна пляшка, 0,5 і 0,7	37,5	
Настоянка Zubrowka Zlota	Польща	Скляна пляшка, 0,5 і 0,7	37,5	
Настоянка Zubrowka Rose	Польща	Скляна пляшка, 0,5 і 0,7	37,5	
Настоянка лікерна на травах «Бехеровка» Becherovka	Чеська Республіка	Скляна пляшка, 0,5 і 0,7	38	

У роздрібну торговельну мережу поступають настоянки різних вітчизняних виробників, а саме ДП «Укрспирт», ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт» під ТМ «Наливки зі Львова», ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор».

ДП «Укрспирт» пропонує гіркі настоянки «Старожитня з перцем» та «Наша Воля на калгані» міцністю 40%об. Настоянку «Старожитню з перцем» готують з використанням ароматного спирту червоного перцю, а при розливанні у пляшки розміщують стручки червоного перцю, а настоянку «Наша Воля на калгані» виготовляють на основі екстракту кореня калгану.

Найширший асортимент у роздрібній торговельній мережі є настоянок ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт» під ТМ «Наливки зі Львова». Асортимент напівсолодких слабкоградусних настоянок під ТМ «Наливки зі Львова» формується як із класичних, так й нових. До класичних настоянок належать «Чорна смородина», «Малина», «Чорнична», «Яблучна», «Грушева», «Вишнева», «Чорносливова» міцністю 27%об.

Настоянку «Вишневу» готують на спиртовому соку свіжої вишні, відрізняється насиченим вишнево-червоним кольором кисло-солодким смаком вишні. При виробництві «Чорносмородинової» настоянки використовують морс чорної смородини, «Малинової» - малиновий морс, «Чорничну» - чорничний морс, а при виробництві «Яблучної» настоянки - спиртований яблучний сік, а «Грушевої» - спиртований грушевий сік та корицю. На основі екстракту з підкопченого чорносливу готують настоянку «Чорносливову».

У рецептурний склад настоянки напівсолодкої «Лісової» входять купаж спиртових морсів з таких ягід як ожина, малина, чорниця, полуниця та журавлина. Вона відрізняється міцністю 38%об., насиченим кисло-солодким ягідним смаком та темно-бордовим кольором.

Під ТМ «Наливки зі Львова» пропонують широкий асортимент гірких настоянок міцністю 38-40%об.: «Медова», «Медово-імбирна», «Медова з перцем», «Калганівка», «Зубрівка», «З хріном» та «12 трав».

Настоянку «Медову» готують з використанням меду натурального, що формує у напої ніжний медовий смак та золотистий колір, а в рецептурний склад настоянки «Медово-імбирної» входить екстракт кореня імбиру, що надає напою легкої пекучості та оригінальності. Настоянка «Медова з перцем» містить ароматний спирт червоного перцю та мед натуральний, що пом’якшує пекучість напою. Калганівку готують на спиртовій основі з карпатського кореня калгану, який має лікувальні властивості. Корінь калгану дуже подібний до імбиру, а насправді готують Калганівку з трав'янистої рослини - перстачу прямостоячого. Колір «Калганівки» - світло-жовтий з янтарним відливом.

«Зубрівка» вважається однією з найбільш популярних настоянок серед чоловіків, її готують на основі настою трави чаполочі пахучої або зубрівки. Вона характеризується злегка пекучим смаком і ароматом степового різнотрав’я.

Настоянка «З хроном» також є популярною серед чоловіків, яку готують на основі настою кореня хрону, а для пом’якшення смаку використовують мед натуральний. Напій відрізняється гострим та пекучим смаком хрону.

Під ТМ «Наливки зі Львова» пропонують настоянку «12 трав» міцністю 50%об. Це фірмова настоянка, яка належить до ТОП-3 напоїв ТМ «Наливок зі Львова». У її рецептурний склад водять екстракти з 12 трав, зібраних в екологічно чистих районах Українських Карпат: полин, липа, м’ята перцева, ромашка лікарська, звіробій, бузина, калган, буркун, меліса, липа, кропива та коріандр. Відмінною особливістю її є насичений складний аромат квітів та різнотрав’я, смак гіркувато-пекучий.

Розливають настоянки ТМ «Наливки зі Львова» у скляні пляшки міцністю 0,1, 0,2, 0,5 та 0,7 л.

ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор» виготовляє гіркі настоянки міцністю 38-40%об. Асортимент їх включає Happy leaf «Jamaica», Happy leaf Конопляна «Amsterdam», «The Highland FOX» та «The Highland FOX Cherry».

Гірка настоянка Happy leaf серії «Jamaica» характеризується приємним солодкуватим смаком з відтінками запашного сіна та горіху. Використання у її рецептурі ячмінного солоду та настойки конопель надає напою відчутний після смак зерна та меду, що формує гріючий ефект.

Особливістю приготування настоянки Конопляної «Amsterdam» є введення у її рецептуру настою ячмінного солоду, екстракту насіння коноплі та настою коноплі, а також екстракту полину та тюльпану. Завдяки використанню екстракту голландського тюльпану у рецептурі настоянки формується освіжаючий квітковий аромат і солодкуватий присмак напою. А використання барвнику «зелене яблуко» настоянка Конопляна має ніжний зеленкуватий відтінок.

Гірку настоянку «The Highland FOX» виробляють на замовлення «Authentic Beverage International Ltd» за унікальною технологією. Використання складного купажу вітчизняних і імпортних витриманих спиртів надає настоянці відповідного смаку і аромату, який є характерним для традиційних сортів шотландського та ірландського віскі. А додавання купажу рідкого екстракту дуба, настою плодів мускатного дерева та настою жита формує терпкуватий горіховий смак напою з нотками солодкості та ніжний янтарний колір.

Відмінною особливістю настоянки «The Highland FOX Cherry» є поєднання смаку солодкого віскі з ніжним смаком вишні та легкою ноткою стиглої вишневої кісточки. Рекомендують споживати як у чистому вигляді, так й як основу для коктейлів.

ТОВ «ЛВН Лімітед» постачає на наш ринок настоянки під ТМ «Nemiroff», який є провідним міжнародним виробником високоякісного алкоголю в Україні. Фахівці компанії «Nemiroff» постійно працюють над оновленням асортименту, удосконаленням існуючих та впровадженням нових технологій лікеро-горілчаних виробів. Висока обізнаність у створенні оригінальних алкогольних напоїв дозволяє «Nemiroff» бути признаним міжнародними експертами з виробництва горілок та настоянок. Компанія

прагне до постійного розширення свого бренду: на сьогоднішній день продукція «Nemiroff» відома споживачам у 80-ти країнах світу.

Компанія «Nemiroff» під своїм брендом виготовляє класичні, всім відомі настоянки «Українська медова з перцем» та «Журавлина на коньяку».

«Українська медова з перцем» «Nemiroff» - це гірка настоянка, яку виготовляють за старовинним українським рецептом. У ній відчутне і вдале поєднання натурального меду, перцю чілі та суміші лікарських трав. Вона характеризується пікантною гостротою з пом'якшеними відтінками натурального меду та різнотрав'я, які залишають приємний теплий після смак.

«Журавлина на коньяку» - це солодка настоянка насиченого бурштинового кольору з щедрими нотами коньяку і приємною журавлинною кислинкою.

Крім цього, під ТМ «Nemiroff» пропонуються гіркі настоянки «Груша» та «Зеленне яблуко» міцністю по 38%об. Вони мають прозорий колір, а ось смак у настоянки «Зелене яблуко» - фруктовий, який супроводжується нотою зеленого яблука, «Груша» - медової стиглої груші з післясмаком солодко-терпкуватої грушевої кісточки.

Дані настоянки виготовляються на основі високоякісного спирту класу «Люкс», очищеної води та відповідних натуральних екстрактів.

Новинкою в асортименті компанії «Nemiroff» De Luxe є нова колекція гірких настоянок з додаванням меду, перцю та екстрактів натуральних фруктів трьох смаків: «Пекуча груша», «Дика журавлина» та «Терпкий апельсин».

Настоянка «Пекуча груша» у своєму складі настій буркуну лікарського, настій перцю стручкового, концентрат «груша» та натуральний ароматизатор «Груша», а також мед натуральний та цукровий колер. Настоянка відрізняється жовто-бурштиновим кольором, оксамитовим, м'яким смаком, який відкриває солодкі медово-грушеві нотки та супроводжується легкою пекучістю.

«Дика журавлина» - гірка настоянка насичено червоного кольору терпким смаком з нотками журавлини. ЇЇ рецептурний склад збагачено морсом спиртовим з плодів журавлини свіжої, концентрованим соком журавлини, настоєм спиртовим з цвіту липи, кислотою лимонною та соком яблучним концентрованим.

При приготуванні настоянки «Терпкий апельсин» використовують спирт етиловий ректифікований, настій з натуральних степових трав, екстракт апельсину, попередньо пом'якшивши його в дубових бочках, перець чілі і натуральний мед. Вона має світлий, золотисто-коричневий колір, гармонійний смак з відтінками соковитого терпкого апельсину.

Із імпортних настоянок у роздрібній торговельній мережі м. Львова зустрічаються напої з Польщі - настоянка Zubrowka, Zubrowka Zlota, Zubrowka Rose.

Історія польського бренду Zubrowka охоплює понад пів тисячоліття. Настоянки під цією маркою виготовляють за унікальними технологією і рецептурами, які залишаються незмінними донині.

Настоянку Zubrowka готують на основі спирту етилового ректифікованого, очищеної води, цукрового сиропу, натуральних екстрактів з трави зубрівки та стебла трави зубрівки. Відмінною особливістю даного напою є розміщення стебел трави зубрівки у пляшці з напоєм.

Настоянка Zubrowka Zlota має бурштиновий колір з пряним смаком з тонкою солодкістю та вираженими нотками дубової кори, кориці, ванілі та чорносливу. У її рецептурний склад входить вода підготовлена, спирт етиловий ректифікований, 12,35% цукрового сиропу, натуральний екстракт ванілі, калгану, кориці, чорносливу, гвоздики, лимонної цедри, екстракт кори дубу та чорного кмину, натуральні ароматизатори «персик» і «карамель».

Настоянки Zubrowka Rose відрізняється неповторним освіжаючим смаком натуральних лісових ягід з нотками трави зубрівки. Настоянка Zubrowka Rose нагадує рожевий джин завдяки вмісту трав'яних ноток та ягідного смаку. Відмінною особливістю даної настоянки є використання у її

складі натуральних есенцій зі стиглих плодів шипшини, малини, журавлини, які витримують у дубових бочках, що надає напою м'якого аромату та ванільних ноток.

Настоянка Бехеровка (Becherovka) – вважається найвідомішим алкогольним напоєм у Чехії, а також візитною карткою даної країни, оскільки багато туристів привозять додому саме пляшки із настоянкою Becherovka у якості сувеніру.

Настоянка «Бехеровка» зобов'язана своєю назвою карловарському аптекарю німецького походження Йозефу Вітусу Бехеру (чеською Josef Vitius Becher), який почав пропонувати і продавати свій напій ще у 1807р. А у 1841році його син відкрив виробництво настоянки на промисловій основі.

Ще у 1807 році Бехер винайшов формулу гіркого біттера, експериментуючи з новою настоянкою, яку продавав як засіб від нервових розладів і шлунково-кишкових захворювань. Спочатку напій був названий як English Bitter, як данина своєму англійському товаришеві. Пізніше, сучасна настоянка «Бехеровка» отримала назву Original Karlsbader Becherbitter (Оригінальний біттер Бехера з Карлсбад). З початку XX століття настоянка стала користуватися серйозним попитом за межами Чехії.

Бехеровка має унікальний цікавий смак і аромат, який сповнений букетом із 32 видів трав і спецій. Відомі лише деякі з них, які легко вгадати за ароматом і смаком, це аніс, кориця, гвоздика, духмяний перець, кардамон, цедра апельсинів і лимону, а також такі лікарські трави як квіти ромашки, полин та інші. Родина Бехер ретельно оберігає рецепт виготовлення настоянки.

Напій готують на базі знаменитої води з Карлових Вар, яка й надає напою унікальності. Адже у Карлових Варах нараховується 12 джерел, мінеральної води, яка і є ефективним засобом лікування кишково-шлункового тракту. На протязі всієї своєї історії Бехеровка неодноразово отримувала багаточисленні нагороди і медалі на міжнародних виставках у Парижі, Вені і інших країнах.

Таким чином, настоянки можуть бути простими, які отримують з одного виду сировини і складними, які являють собою купаж із декількох рослин, інколи з використанням різних спиртових ягідних морсів, ароматизованих фруктових спиртів та пряно-ароматичної сировини.

Наливки, на відміну від настоянок, готують переважно на спиртованих соках і морсах. А при приготуванні настоянок можна використовувати екстракти і настойки трав, коріння, насіння, плоди, тобто різну пряно-ароматичну сировину. Наливки містять невелику кількість спирту – від 18 до 20%об., а ось у настоянках міцність може сягати і 50%об. Наливки і настоянка відрізняються і за солодкістю, тобто вмістом цукру: наливки суттєво солодші. У них може бути від 25 до 40 г цукру на 100 мл, хоча у солодких настоянках його вміст від 8 до 30 г на 100 мл. У гірких настоянках цукру дуже мало, його використовують з метою пом’якшення смаку.

Технологія виробництва настоянок і наливок також загалом однакова. Спочатку готують напівфабрикати: спиртовані морси – це настойки спирту на продуктах, що віддає сік, і настої – на сухих інгредієнтах. Спиртові морси і настої настоюють 5-10 днів: цього достатньо для того, щоб спирт вилучив весь смак і аромат з плодів, ягід і рослин. В подальшому готують купаж, тобто змішують відповідні напівфабрикати у відповідності до рецептури з водою, спиртом, ароматичними спиртами, екстрактами і цукровим сиропом і доводять до відповідної міцності і смаку. Для того, щоб всі компоненти поєднались, наливки і настоянки перед розливом залишають на витримку. Весь процес займає 10-30 днів.

Асортимент наливок, що реалізується у роздрібній торговельній мережі м. Львова вказаний в табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Асортимент наливок, що реалізується у роздрібній торговельній мережі м. Львова

Найменування наливок	Виробник	Упаковка, місткість, л	Міцність, %об.	Рисунок
1	2	3	4	5
Наливка «Слива» ТМ «Стигла»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,5	14	
Наливка «Журавлина» ТМ «Стигла»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,5	14	
Наливка «Вишня» ТМ «Стигла»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,5	14	
Наливка «Горобина» ТМ «Стигла»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,5	14	
Наливка «Лісова ягода» ТМ «Стигла»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,5	14	
Наливка «Ожина» ТМ «Стигла»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,5	14	
Наливка «Вишня з шоколадом» ТМ «Стигла»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,5	14	

1	2	3	4	5
Наливка «Слива медова» ТМ «Стигла»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	Скляна пляшка, 0,5	14	

У роздрібній торговельній мережі асортимент наливок досить вузький у порівнянні з настоянками. Це вироби Золотонівського лікеро-горілчаного заводу під ТМ «Стигла» в асортименті: Слива, Журавлина, Вишня, Горобина, Лісова ягода, Ожина, Вишня з шоколадом та Слива медова.

Сливова наливка відома з давніх часів. У її рецептний склад використовують спиртовий морс з стиглої сливи, який і формує відповідний сливовий кислуватий смак, ніжний аромат та насичений сливовий колір наливки.

Наливку «Стигла журавлина» готують на онові натурального журавлинового соку, який і надає напою терпкуватого аромату і неповторного кисло-солодкого смаку. Колір напою – насичено рубіновий, який приваблює споживачів. На основі спиртованого морсу ожини виготовляють наливку «Стигла ожина», яка відрізняється насиченим темно-бордовим кольором та ніжним ароматом і смаком ягід ожини із легкою кислинкою та терпкуватістю.

А ось наливку «Стигла вишня» виробляють завдяки купажу натуральних спиртових соків вишні та бузини, які формують цікавий п’янкий смак вишні з ніжною терпкістю ягід бузини.

У рецептурний склад наливки «Стигла горобина» входить купаж спиртованих соків горобини та бузини, який надає напою ніжного кисло-солодкого ягідного смаку з легкою терпкістю.

Наливка «Вишня з шоколадом» характеризується темно-вишневим кольором, солодким смаком, ароматом томленої вишні з шоколадом, а наливка «Слива медова» - насиченим червоним кольором з коричневим

відтінком, сливовим смаком та ніжною медовою ноткою, яка гармонійно доповнює напій.

Таким чином, у роздрібній торговельній мережі м. Львова є досить широкий асортимент настоянок, а ось наливки – лише одного виробника і у вузькому асортименті.

3.4. Аналіз структури асортименту лікеро-горілчаних виробів, які реалізуються у роздрібній торговельній мережі м. Львова

Відповідно до діючого стандарту ДСТУ 4257 «Напої лікеро-горілчані, Технічні умови», до лікеро-горілчаних виробів відносяться алкогольні напої з різним вмістом спирту і цукру білого та різноманітними смаковими й ароматичними характеристиками, які формуються у залежності від використаної плодово-ягідної, ефіроолійної та неароматичної сировини.

Залежно від вмісту цукру, спирту, смакових та ароматичних особливостей лікеро-горілчані вироби поділяють на солодкі та гіркі. У групу солодких лікеро-горілчаних виробів входять лікери міцні, емульсійні і десертні, креми, наливки, настоянки солодкі і напівсолодкі, пуншу, коктейлі, аперитиви та напої десертні. У групу гірких лікеро-горілчаних виробів входять лише настоянки гіркі та бальзами.

Тому нами було проаналізовано асортимент солодких та гірких лікеро-горілчаних виробів, які реалізуються у роздрібній торговельній мережі м. Львова (рис. 3.10).

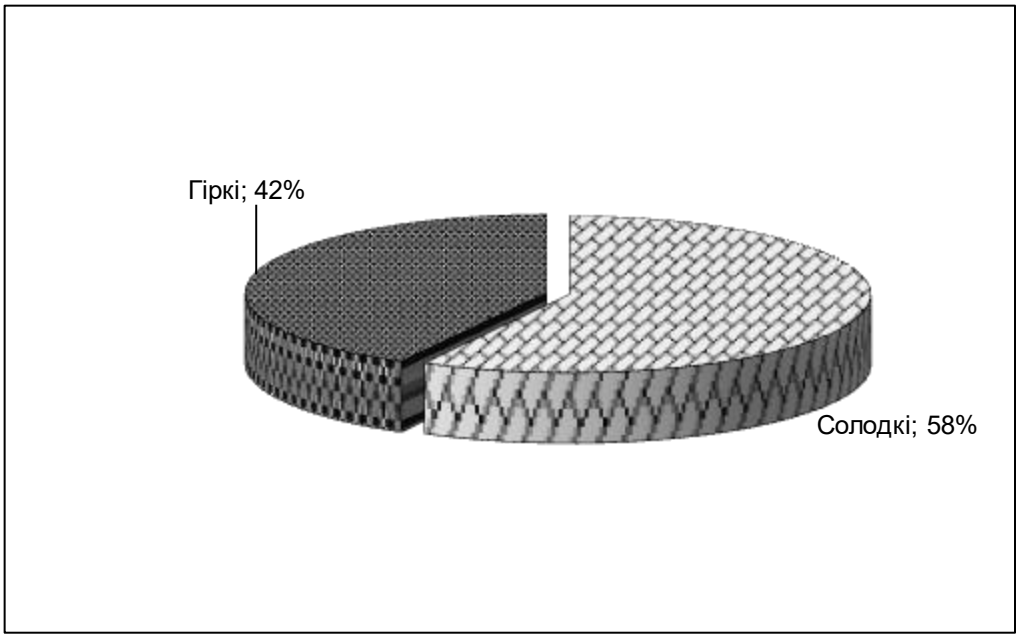


Рис. 3.10. Структура асортименту лікеро-горілчаних виробів, які реалізуються у роздрібній торговельній мережі м. Львова

Як видно з рис. 3.3, у роздрібній торговельній мережі м. Львова солодкі лікеро-горілчані вироби займають найбільшу частку в асортименті – 58%, а гіркі – лише 42%.

За міцністю, масовою концентрацією загального екстракту та цукру лікеро-горілчані вироби розділяють на 8 груп (табл. 3.6) [9].

Таблиця 3.6

Класифікація лікеро-горілчаних виробів

Група лікеро-горілчаних виробів	**Міцність, %**	**Масова частка, г/100см^3**	
		загального екстракту	кислот у перерахунку на лимонну кислоту
Наливки	15,0-35,0	15,0-50,0	0,2-1,3
Лікери	25,0-45,0	25,0-60,0	0-0,8
Лікери емульсійні	18,0-25,0	15,0-45,0	0-0,2
Настоянки	20,0-60,0	0-20,0	0-1,0
Бальзами	35,0-45,0	7,0-30,0	-
Коктейлі	20,0-40,0	5,0-25,0	0-0,5
Аперативи	15,0-30,0	5,0-20,0	0,2-0,7
Напої десертні	12,0-15,0	15,0-30,0	0,2-1,0
Напої слабоалкогольні	1,2-8,5	3,0-14,0	0,1-1,0

Тепер розглянемо структуру асортименту лікеро-горілчаних виробів, які реалізуються у роздрібній торговельній мережі відповідно до груп (рис. 3.11).

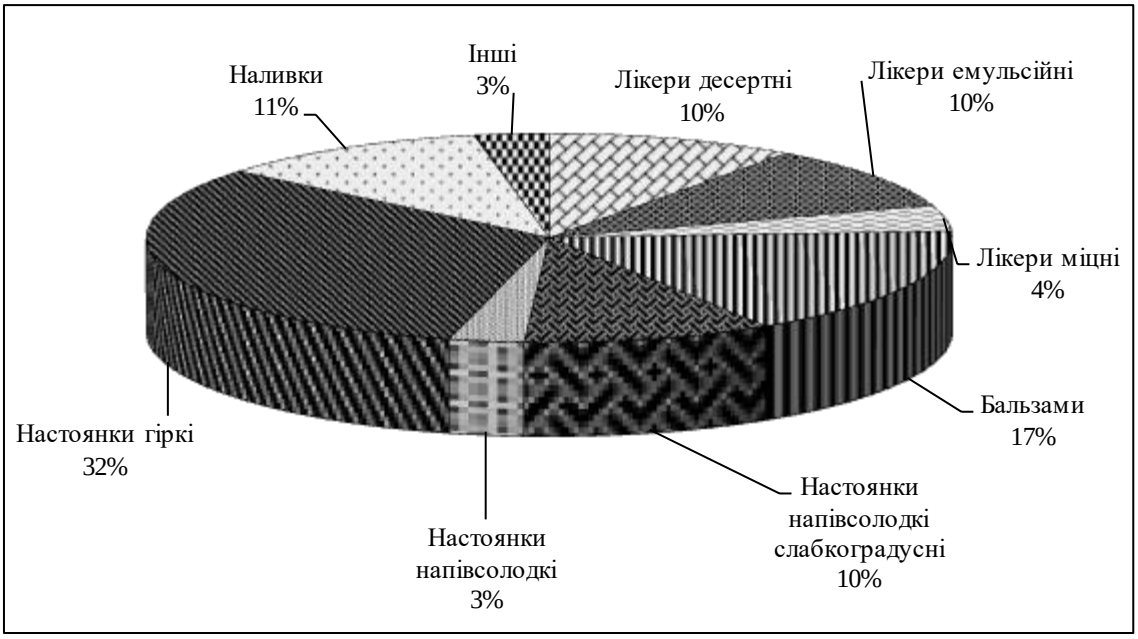


Рис. 3.11. Структура асортименту лікеро-горілчаних виробів, які реалізуються у роздрібній торговельній мережі м. Львова

Як видно з вищевказаного, у роздрібній торговельній мережі м. Львова реалізують лікери, бальзами, настоянки і наливки. Найширший асортимент займають настоянки із часткою 45%, на другому місці – лікери з часткою 24%, а почесне третє місце належить бальзамам – 17%. Наливки займають найменшу частку, а саме 11%. Слід відмітити, що у роздрібній торговельній мережі, крім лікерів, настоянок, наливок і бальзамів, ще реалізують і інші лікеро-горілчані вироби, а саме алкогольні напої міцністю 37,5%об.

Із асортименту настоянок найбільшу частку займають гіркі настоянки – 32% із усього асортименту лікеро-горілчаних виробів, або 71% з усіх настоянок, тобто 3/4, а лише 1/4 займають солодкі настоянки. Якщо розглядати групу лікерів, то десертні і емульсійні лікери займають однакові частки – по 10% із всіх лікеро-горілчаних виробів, або по 30% з усіх лікерів. Таким чином, на десертні і емульсійні лікери припадає 60% з асортименту всіх лікерів, а 40% - на міцні лікери.

Крім лікерів, настоянок, наливок і бальзамів, у роздрібній торговельній мережі м. Львова реалізують ще аперитиви, а саме «Aperol Aperetivo», який завозять з Італії.

Аперитиви – це напої, які рекомендують споживати перед їжею або під час її прийому з метою збудження апетиту, містять у своєму складі від 11 до 35%об. спирту та від 4 до 18 г/100см^3 цукру.

Аперитив «Aperol Aperetivo» - це слабоалкогольний італійський біттер міцністю 11%об., який виготовляють з 1919 року за унікальним рецептом. Характеризується смаком фруктовим, гіркуватим з нотками апельсинів, хініну і трав, апельсиновим ароматом з ніжними трав'яними нотками та яскраво-оранжевим кольором.

Рецептурний склад аперитиву «Aperol Aperetivo» вважається таємницею, входить 60 натуральних інгредієнтів, з яких деякі рослини, кора дерев, спеції, цедра фруктів та особливий барвник червоного кольору кармін, який й надає відмінної особливості аперативу, а саме насиченого яскраво-оранжевого кольору. Слід відмітити, що інші складові аперативу засекречені, але відомо, що його отримують шляхом настоювання вищевказаних інгредієнтів у спирту, після чого отриману настойку розбавляють цукровим сиропом, водою і додають в неї барвник.

Тепер розглянемо структуру асортименту лікеро-горілчаних виробів в залежності від виробників (рис. 3.12)

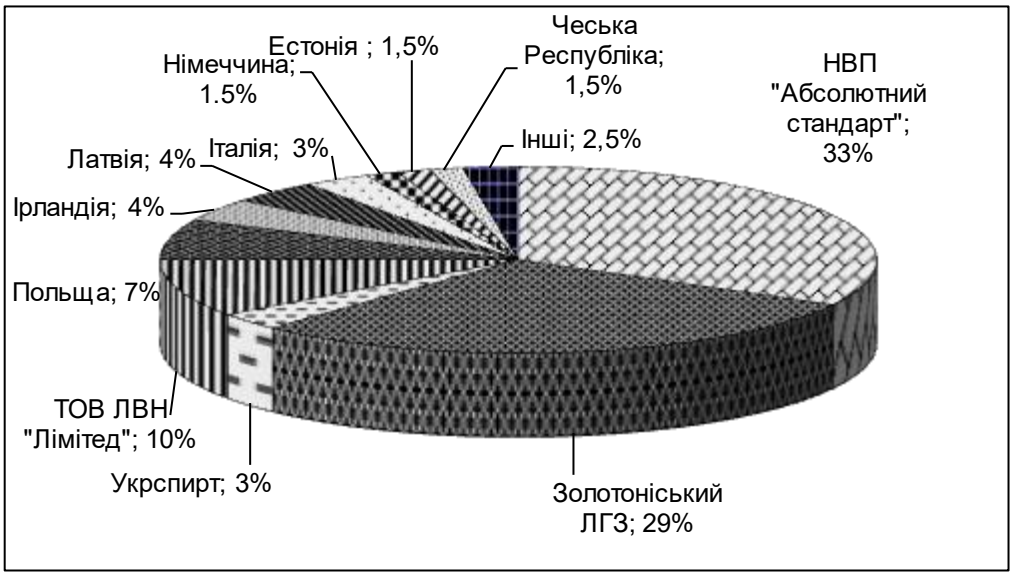


Рис. 3.12. Структура асортименту лікеро-горілчаних виробів в залежності від виробників

Як видно з рис. 3.12, найширший асортимент у роздрібній торговельній мережі м. Львова є вітчизняних лікеро-горілчаних виробів, а саме 75%, а лише 25% припадає на імпортну продукцію. Із українських виробників на ринок постачають свої лікеро-горілчані вироби найширший асортимент такі виробники як місцевий виробник НВП «Абсолютний стандарт» під ТМ «Наливки зі Львова» (33%) та Золотонівський лікеро-горілчаний завод під ТМ «Златогор» (29%), ТОВ ЛВН «Лімітед» під ТМ «Nemiroff» (10%). НВП «Абсолютний стандарт» постачає на ринок Львова лікери десертні, емульсійні, міцні, настоянки напівсолодкі та гіркі під ТМ «Наливки зі Львова». Золотонівський лікеро-горілчаний завод пропонує у своєму асортименті міцні бальзами, настоянки напівсолодкі та наливки під ТМ «Златогор». ТОВ ЛВН «Лімітед» виготовляє під ТМ «Nemiroff» переважно настоянки гіркі, які відомі у багатьох країнах світу. Імпортні лікеро-горілчані вироби постачаються на ринок Львова із різних європейських країн дуже відомих брендів, які є візитною карткою кожної країни, а саме з Німеччини - міцний лікер «Jägermeister», Ірландії – лікери «Sheridan’s» та «Baileys», Латвії – Ризький чорний бальзам, Естонії – лікер «Старий Таллін», Великобританії - лікер «Malibu», Італії – відомий лікер «Fior Di Limoncello» та аперитив «Aperol Aperetivo», Чеської Республіки – лікерна настоянка на травах «Becherovka», Польщі - лікери «Canari» та гіркі настоянки «Зубрівка».

Отже, асортимент лікеро-горілчаних виробів у роздрібній торговельній мережі м. Львова є дуже широким, який може задовольнити різні уподобання споживачів як за смаковими властивостями, так і у ціновому сегменті.

3.5. Дослідження якості настоянок різних виробників

Аналітичний контроль якості харчових продуктів – це одне із актуальних завдань сучасного життя. Один із його аспектів – масовий контроль алкогольних напоїв, який оснований на співставленні результатів хімічного аналізу з нормованими у цих об'єктах величинами концентрацій низки речовин, які представляють небезпеку для життя і здоров'я людини. Перелік контролюючих речовин і мінімально допустимі значення їх концентрацій вказуються у відповідних документах: санітарних нормах і правилах, державних стандартах України і технічних умовах, які виробляють на підприємствах.

На жаль, останнім часом, не дивлячись на серйозний захист виробників своєї продукції від підробок, відомі дорогі марки лікеро-горілчаних виробів і горілки стають предметом фальсифікації нарівні з їх більш дешевими аналогами.

Найпоширеніші види фальсифікації - це продаж підакцизних товарів та технологічна фальсифікація, тобто виготовлення горілки та лікеро-горілчаних виробів із використанням більш дешевої сировини, зменшення суттєвих витрат на спеціально очищену води тощо. Найбільш розповсюдженими способами фальсифікації горілки та лікеро-горілчаних виробів є: повна чи часткова заміна ректифікованого етилового спирту на більш дешевий технічний; використання води, яка не відповідає вимогам технології; розбавлення або повна заміна водою. А до специфічних способів фальсифікації належать: не додавання у продукт окремих компонентів, що передбачені рецептурою, або їх заміну на інші дешеві компоненти, які подібні за органолептичними показниками (запахом, смаком, кольором, каламутністю) до речовин, що передбачені рецептурою для кожного окремого виду алкогольної продукції.

Державною податковою службою України разом з ДФС, органами місцевого самоврядування і правоохоронними органами активно

відпрацьовується ринок підакцизної продукції щодо виявлення і припинення фактів незаконної стихійної торгівлі алкогольними напоями та тютюновими виробами.

В 2019 році в Україні обсяг фальсифікованих чи нелегально ввезених в Україну алкогольних напоїв склав 60% (приблизно на $400 млн).

У зв'язку з цим дослідження відповідності якості міцного алкоголю, а в нашому випадку лікеро-горілчаних виробів, які продаються на ринку України, стандартним нормативам, залишається надзвичайно актуальним завданням.

Для проведення дослідження лікеро-горілчаних виробів ми придбали у роздрібній торговельній мережі м. Львова 7 настоянок різних виробників, а саме:

- Настоянка «Лісова» ТМ «Наливки Львова», ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт», скляна пляшка, 0,2л;
- Настоянка «The Highland FOX», ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор», скляна пляшка, 250 мл;
- Настоянка Конопляна «Амстердам», ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор», скляна пляшка, 250 мл;
- Настоянка лікерна Soplica Ліщина, Польща, скляна пляшка, 0,5л;
- Настоянка Zubrowka Bison Grass Wodka, Польща, скляна пляшка, 0,5л;
- Настоянка «Журавлина на коньяку Nemiroff», ТОВ ЛВН «Лімітед», скляна пляшка 0,5л.;
- Настоянка лікерна на травах «Бехеровка» Becherovka, Чеська Республіка, скляна пляшка, 0,5л.

Спочатку нами проведено дослідження виду та якості споживчої упаковки та якості нанесення маркування дослідних зразків.

Всі дослідні зразки були розлиті у скляні пляшки різної місткості: 0,2л – «Лісова» ТМ «Наливки зі Львова», 0,25л – настоянки «Золотоніського ЛГЗ «Златогор», 0,5 л – настоянки «Soplica Ліщина» і «Zubrowka» Польща,

настоянка ««Бехеровка» Чеська Республіка та «Журавлина на коньяку ТМ «Nemiroff» (рис. 3.13).



Настоянка «Лісова» ТМ «Наливки Львова»



Настоянка Конопляна «Амстердам»



Настоянка «The Highland FOX»



Настоянка лікерна Soplica Ліщина



Настоянка лікерна «Бехеровка»



Настоянка Zubrowka Bison Grass Wodka, Польща



Настоянка «Журавлина на коньяку Nemiroff»

Рис. 3.13. Дослідні зразки настоянок

Настоянки «Лісова», «The Highland FOX» та Конопляна «Амстердам» розлиті у пляшки плоскої форми, а останні дві мали на пляшках штампування у вигляді року «1895». Польські настоянки лікерна «Ліщина» і «Zubrowka» були розлиті у прозорі скляні пляшки циліндричної форми з оригінальним штампуванням торгової марки «Szlachetna Soplica. Polska marka», настоянка «Ліщина» мала додаткове штампування року «1891», «Zubrowka» - штампування на пляшці слова «Zubrowka». Настоянка «Журавлина на коньяку» ТМ «Nemiroff» також розлита у скляну пляшку плоскої форми з цікавим дизайном: у низу пляшки - три випуклих полоси, а зверху – одна широка, що сильно виділяє плечики пляшки. Відмінною особливістю споживчої тари настоянка «Бехеровки» (Чеська Республіка) є її оригінальність дизайну, який є незмінним протягом багатьох років та впізнаним для споживача. Ще у 1841р. була розроблена спеціальна пляшка для Бехеровкм, яка є незмінною до цього часу. Пляшка має сплющену форму темно-зеленого кольору, який захищає напій від потрапляння прямих сонячних променів, що є досить важливим для збереження якості напою. Пляшка має оригінальний дизайн, який штампується разом із штампуванням самої пляшки, а саме виїмки під місце для етикетки і контр-етикетки, які виділені спеціальними випуклими полосками. Крім цього, з лицевої і зворотної сторони пляшок є оригінальний штамп у вигляді спеціального знаку і року розробки напою – «1807» (рис. 3.13).

Скляні пляшки настоянок ТМ «Наливки Львова», ЛГЗ «Златогору», «Nemiroff», «Ліщина» і «Zubrowka» (Польща) були прозорими, через які добре було видно колір і прозорість напоїв, що є важливим при їх виборі споживачами.

Всі пляшки з настоянками були закупорені гвинтовими ковпачками, а напій ТМ «Наливки Львова» додатково містив захисну плівку на закупорювальному засобі, що забезпечує додатковий захист напою від фальсифікації.

З метою забезпечення своєї продукції від підробок, деякі заводи

встановлюють сучасний лазерний комплекс, який випалює інформацію про розлив на ковпачку пляшки. Лазерне маркування не стирається та його не можливо вивести навіть спеціальними засобами. Слід відмітити, що на маркуванні пляшки настоянки «Журавлина на коньяку» була вказана інформація про такий унікальний лазерний захист від фальсифікації. На етикетці чітко повідомлено споживача, що дата і час розливу, нанесені на ковпачку шийці пляшки лазером, є ідентичні та розташовані точно одна під одною. Це запобігає від підробки та фальсифікації даного напою, що є важливим у сучасних умовах.

На гвинтових ковпачках настоянок було нанесено інформацію торгових марок напоїв, і їх фірмові знаки.

У дослідних зразках на скляних пляшках були наклеєні етикетки і контр-етикетки. Вони міцно трималися пляшки. Під етикетками не було повітряних утворень і складок. Оригінальні етикетки наклеюються автоматично на заводі, тому вони повинні бути рівними, без перекосів, розривів та слідів клею. У нашому випадку ці вимоги були дотримані.

Зверху пробки у всіх зразках були наклеєні акцизні марки, що є обов’язковою умовою для всіх підакцизних товарів в Україні.

Марка акцизного податку – це спеціальний знак відповідно встановленого зразка, яким маркуються алкогольні напої та тютюнові вироби. Наявність даних марок на товарах підтверджує сплату акцизного податку, а також легальність ввезення в Україну та реалізації продукції на її території. Так як марка акцизного податку є бланком суворої звітності, то вона захищена спеціальними захистами, що не уможливлює її підробку. Слід відмітити, що у підроблених акцизних марках у місці розташування справжньої голограми шахраї, імітуючи цей елемент, наклеюють на її місце звичайну стрічку з фольгою, яка у своїй структурі не має ніякого оптичного ефекту [27].

Після аналізу стану упаковки ми дослідили якість маркування всіх зразків настоянок, результати яких вказано в табл. 3.7 і 3.8.

Таблиця 3.7

Результати дослідження стану маркування вітчизняних настоянок різних торгових марок

	Настоянки			
	Зразок №1	**Зразок №2**	**Зразок №3**	**Зразок №4**
1	2	3	4	5
Найменування напою згідно маркування	Настоянка «Лісова»	Настоянка «The Highland FOX»	Настоянка Конопляна «Амстердам»	Настоянка «Журавлина на коньяку Nemiroff»
Торгова марка	Наливки Львова	1896	1896	Nemiroff
Виробник/ імпортер	ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»	ТОВ ЛВН «Лімітед»
Адреса виробника/ імпортера	81500, Україна, Львівська обл., м. Городок, вул. Комарнівська, 66, тел. (03231)3-06-68, факс. (03231)3-00-47	19702, Україна, м. Золотоноша, вул. Січова, 22, тел. (04737)5-23-15	19702, Україна, м. Золотоноша, вул. Січова, 22, тел. (04737)5-23-15	Україна, 21050,. м. Вінниця, Вітовський р-н., вул. Миколи Оводова, 38, тел. 0800-217-328
Код ЄДРПОУ, Ліцензія	ЄДРПОУ 32282769, Ліцензія №077861	ЄДРПОУ 31082518, Ліцензія №990108202100060	ЄДРПОУ 31082518, Ліцензія №990108202100060	ЄДРПОУ 39195903, Ліцензія №990108201900032
Склад	Вода питна підготовлена, спирт етиловий ректифікований «Люкс», цукор білий кристалічний, морси спиртові: ожини, малини, чорниці, полуниці, журавлини (свіжих або швидкозаморожених), настій спиртовий кориці (кора), ванільний цукор, регулятор кислотності – кислота лимонна моногідрат харчова Е330.	Вода питна підготовлена, спирт етиловий ректифікований «Люкс», цукровий сироп, ароматизатор «Віскі», барвник цукровий колер (Е150d), екстракт рідкий дубу, настій мускатного дерева (плоди), настій жита.	Вода питна підготовлена, спирт етиловий ректифікований «Люкс», цукровий сироп, настій ячмінного солоду пивоварного, настій насіння коноплі, екстракт насіння конопель, екстракт полину, екстракт тюльпану, натуральний ароматизатор 420, барвник харчовий синтетичний «зелене яблуко»	Вода питна підготовлена, спирт етиловий ректифікований «Люкс», цукор білий, морс журавлини, концентрований сік журавлини, коньяк, настій суцвіття липи, кислота лимонна.

Продовження табл. 3.7

1	2	3	4	5
Поживна харчова цінність, г/100г	Вуглеводи – 16; білки – 0; жири – 0; Масова концентрація загального екстракту – 15,9 г/100 $см^3$	-	Масова концентрація загального екстракту – 5,0 г/100 $см^3$	Вуглеводи – 18,0; Масова концентрація загального екстракту – 18,9 г/100$см^3$
Вміст спирту, %об.	38	38	40	21
Енергетична цінність, ккал на 100г напою	282	-	-	789
Об'єм	0,2 $дм^3$	250 мл	250 мл	0,5л
Дата виробництва	24.09.2021	16.11.2021	18.10.2021	08.08.2021
Вжити до	-	16.11.2024	18.10.2024	-
Строк придатності	12 місяців	36 місяців	-	18 місяців
Умови зберігання	при температурі від +10°С до +25°С в затемненому приміщенні та відносній вологості повітря не більше 85%.	Зберігати у складських приміщеннях за температури від 10°С до 25°С та відносній вологості повітря не більше 85%.	Зберігати у складських приміщеннях за температури від 10°С до 25°С та відносній вологості повітря не більше 85%.	Зберігати в затемненому приміщенні при температурі від 10°С до +25°С та відносній вологості повітря не більше 85%. Натуральні інгредієнти можуть бути причиною зміни кольору продукту при впливі ультрафіолетового світла. Транспортувати згідно з умовами зберігання
Штрих-код	4820062531955	4820139477278	4820213291509	4820181420529
Стандарт	ДСТУ 4257:2003	ДСТУ 4257:2003	ТУ У 11.0-31082518-016:2018	ДСТУ 4257-2003
Вміст ГМО	Без ГМО	Без ГМО	Без ГМО	Без ГМО

Продовження табл. 3.7

1	2	3	4	5
Застереження щодо споживання	Заборонено вживати дітям віком до 18 років, вагітним жінкам, особам, які мають медичні або професійні протипоказання до вживання алкогольних напоїв	Не рекомендовано вживати дітям віком до 18 років, вагітним і жінкам, що годують груддю, особам, які мають медичні та професійні протипоказання	Не рекомендовано вживати дітям віком до 18 років, вагітним і жінкам, що годують груддю, особам, які мають медичні та професійні протипоказання	Застереження: алкоголь протипоказано вагітним жінкам та жінкам в період лактації, дітям та підліткам віком до 18 років, особам із захворюваннями центральної нервової системи, нирок, печінки та органів травлення, спортсменам, алергікам, а також особам, що мають медичні або професійні протипоказання до вживання алкогольних напоїв та під час керування автомобілем.

Таблиця 3.8

Результати дослідження стану маркування імпортних настоянок різних торгових марок

	Настоянки		
	Зразок №1	**Зразок №2**	**Зразок №3**
1	2	3	4
Найменування напою згідно маркування	Настоянка лікерна Soplica Ліщина Sopica Orzech Laskowy	Настоянка лікерна на травах «Бехеровка» Becherovka	Настоянка Zubrowka Bison Grass Wodka
Торгова марка	Polska Marka	Becherovka	Polska Marka
Виробник/ імпортер	ТОВ «Інтернешнл», Польща, імпортер – ТВ «РУСТ Україна»	Ян Бехер – Карловарська Бехеровка АТ, Чеська республіка. Імпортер – ДПЗІ «Перно Рікар Україна»	ТОВ «Інтернешнл», Польща, філіал «Polmos Bialystok» імпортер – ТВ «РУСТ Україна»
Адреса виробника/ імпортера	Польща, 64-600,. м. Оборнікі, вул. Кованівська, буд.48 тел.+48(61) 2974300 Імпортер – Україна, м. Київ, 04071, вул. Констянтинівська, 6/2а, тел. (044)5695757	Імпортер – Україна, 04053, м. Київ, вул.. Січових Стрільців, 47, тел. 0-800-50-54-53	Польща, 15950,. м. Біалісток, вул. Елеваторська, буд.20 тел.+48(61) 2974300 Імпортер – Україна, м. Київ, 04071, вул. Констянтинівська, 6/2а, тел. (044)5695757
Код ЄДРПОУ, Ліцензія	Ліцензія № 6 від 23.03.2007. код об’єкта 5260209395	ЄДРПОУ 25287132	Ліцензія № 6 від 23.03.2007. код об’єкта 5260209395
Склад	Вода підготовлена, спирт ректифікований харчової сировини, цукровий сироп (17,06%), глюкозно-фруктозний сироп (15,18%), екстракт ліщини, ароматизатор ліщини карамель Е150а, лимонна кислота Е330	Вода підготовлена, спирт харчовий етиловий дистильований, цукор (мін. 100 г/1л), суміш натуральних трав та спецій.	Вода підготовлена, спирт ректифікований харчової сировини, цукровий сироп (0,41%) (85% цукор), натуральний екстракт з трави зубрівки, стебло трави зубрівки.

Продовження табл. 3.8

1	2	3	4
Поживна харчова цінність, г/100г	Вуглеводи - 15; білки – 0,2; жири -0. Масова концентрація загального екстракту – не більше 165 г/1дм^3	Вуглеводи – 10; білки – 0; жири – 0; Вміст цукру 100г на 1 л.	Вуглеводи – не більше 0,1; білки – 0,5; жири - 0,6г. Масова концентрація загального екстракту – не більше 0,4%.
Вміст спирту, %об.	28	38	37,5
Енергетична цінність, ккал на 100г напою	217	248	208
Об'єм	0,5 дм^3	0,5л	0,5 дм^3
Дата виробництва	29.09.2021	06.07.2021	02.11.2021
Вжити до	-	-	-
Строк придатності	Необмежений	Необмежений	Необмежений за умови дотримання умов зберігання
Умови зберігання	Зберігати за температури від +3°С до 30°С та відносній вологості повітря 80%. Можливий осад у зв'язку з використанням натуральних інгредієнтів. При появі осаду придатний до споживання	Зберігати за температури від 1°С до 30°С та відносній вологості повітря від 30% до 80% у вентильованих приміщеннях без стороннього запаху із захистом від попадання прямих сонячних променів. Після відкриття зберігати в холодильнику та добре збовтувати перед кожним вживанням.	Зберігати за температури від +3°С до 30°С та відносній вологості повітря 80%. Можливий осад у зв'язку з використанням натуральних інгредієнтів. При появі осаду придатний до споживання
Штрих-код	5900471025623	8594405101537	5900343003674
Стандарт	-	-	-
Вміст ГМО	Без ГМО	-	-
Застереження щодо споживання	Заборонено вживати дітям віком до 18 років, вагітним жінкам, особам, які мають медичні або професійні протипоказання до вживання алкогольних напоїв. Алкоголь протипоказаний літнім людям, спортсменам, алергікам, якщо такий продукт може негативно впливати на їх здоров'я при його споживанні	Заборонено вживати дітям віком до 18 років, вагітним жінкам, особам, які мають медичні або професійні протипоказання до вживання алкогольних напоїв.	Заборонено вживати дітям віком до 18 років, вагітним жінкам, особам, які мають медичні або професійні протипоказання до вживання алкогольних напоїв. Алкоголь протипоказаний літнім людям, спортсменам, алергікам, якщо такий продукт може негативно впливати на їх здоров'я при його споживанні

Етикетки мали оригінальні форми, яскраво оформлені і містили назву напою, торгову марку, місткість, вміст спирту і нормативний документ, згідно якого було виготовлено напій тощо.

Контр-етикетки розміщені на зворотній стороні пляшок та повинні містити детальну інформацію про товар згідно діючого стандарту.

Так, контр-етикетка настоянки Лісової ТМ «Наливки Львова» була рівно наклеєна на зворотну сторону пляшки, бежевого кольору та містила маркування чорним шрифтом середнього розміру, що дуже добре читалось.

Що стосується виробника ЛГЗ «Златогор», то його маркування на контр-етикетках настоянок «The Highland FOX» та Конопляна «Амстердам» дуже погано читалось. Оскільки контр-етикетка напою «The Highland FOX» мала насичено бежевий колір, а маркування нанесене золотими буквами дрібного розміру, то споживачу дуже важко буде розібрати текст маркування. Маркування на контр-етикетці іншого зразка напою даного виробника, а саме настоянки Конопляної «Амстердам» не відповідало вимогам до нього. Адже інформація нанесена на маркуванні повинна бути чіткою, розбірливою, доступною та достовірною. На жаль, контр-етикетка була прозорою, пляшка скляна прозорою, напій прозорий із зеленуватим відтінком, а маркування нанесене дуже дрібним і тонким чорним шрифтом, який дуже важко було прочитати і розібрати. Тому це є недоліком виробника.

Контр-етикетки настоянок «Ліщина» і «Zubrowka» (Польща) також були прозорими, але маркування було нанесене білими та чорними буквами відповідно середнього розміру, тому текст був достатньо читабельним.

Зауважень не було до нанесення маркування настоянки «Журавлина на коньяку» ТМ Nemiroff, так як контр-етикетка була великого розміру червоного кольору, а маркування нанесене білими буквами середнього розміру, які були достатньо читабельними.

Настоянка лікерна «Бехеровка» мала оригінальну етикету, яка з’єднувалась з контр-етикеткою паралельними широкими смужками, тому контр-етикеток на пляшці було дві, на яких й була нанесена інформація про

напій у відповідності до вимог. Маркування було чітким, розбірливим, доступним, зауважень до нього не було.

Наступним етапом наших досліджень – вивчення правильності маркування. У відповідності до п. 1 Ст. 15 Закону України від 12 травня 1991 року за №1023-XII «Про захист прав споживачів» із змінами та доповненнями споживач має право на отримання достовірної, необхідної, цілком доступної та своєчасної інформації про товар, що забезпечує можливість свідомого та компетентного вибору.

Згідно ДСТУ 4257:2003 маркування лікеро-горілчаних напоїв необхідно здійснювати на лицевій стороні етикетки кожної пляшки напою у доступній для споживача формі українською мовою. Маркування повинно містити таку інформацію: загальне та власне найменування напою; найменування виробника, його адресу; географічну назву місця виготовлення виробу (коли найменування виробника не відображає місця розташування підприємства), склад продукту (обов'язково сорт етилового спирту і назви основних інгредієнтів та харчових добавок); місткість споживчої тари; вміст спирту (%об.); штриховий код, масову концентрацію загального екстракту (для напоїв з використанням цукрового сиропу); умови зберігання; позначення нормативного документу (для продукції вітчизняного виробництва). Крім цього, на лицьовій чи зворотній стороні етикетки має бути зазначено дату виготовлення виробу і термін придатності до споживання, код підприємства та номер ліцензії на виробництво, а також застереження щодо небезпеку вживання алкогольних напоїв.

На маркуванні всіх дослідних зразків настоянок була вказана інформація, яка вимагається ДСТУ, тобто всі зразки відповідали вимогам діючого стандарту. Слід відмітити, що у напоях імпортного виробництва терміни придатності були рекомендовані як необмежені, але при умові дотримання умов зберігання.

Згідно із чинним нормативним документом, а саме ДСТУ 4257 у партіях лікеро-горілчаних визначають визначають органолептичні і фізико-

хімічні показники. З органолептичних показників ми визначали зовнішній вигляд, колір, смак та аромат.

За зовнішнім виглядом напої повинні бути прозорими, допускається замутненість, зумовлена особливостями використаної натуральної сировини.

Колір допускається безбарвний та забарвлений у відповідності до кольору використаних добавок, а смак і аромат – злагоджені, з характерним солокуватим або гіркуватим чи пекучим присмаком, що залежить від використаних рецептурних інгредієнтів.

Із фізико-хімічних показників ми визначали повноту наливу, міцність, вміст загального екстракту (при наявності цукру у рецептурі).

Результати досліджень вказані в Додатку Е та зведеній табл. 3.9.

Таблиця 3.9

Зведені дані результатів дослідження якості настоянок, які реалізуються роздрібній торговельній мережі м. Львова

№ з/п	Назва і торгова марка напою, виробник	Відповідність вимогам ДСТУ 4257-2003			Повнота наливу, відхил, %	Міцність, %об.	Масова концентрація загального екстракту, г/100см^3
		маркування	паковання	органолептичні показники			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	*Настоянка «Лісова» ТМ «Наливки Львова» 38%об., ТзОВ «НВП «Абсолютний стандарт»*	Відповідає	Відповідає	Відповідає	198 см^3; відхил –2; допуск – 5см^3	38 (38; допуск. ±0,5)	15,8 (15,9; допуск. ±0,3)
2	*Настоянка «The Highland FOX», 40%об., виробник ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»*	Відповідає	Відповідає	Відповідає	247 см^3; відхил –3; допуск – 10см^3	37,7 (38, допуск. ±0,5)	-
3.	*Настоянка Конопляна «Амстердам», 38%об., виробник ТОВ «Золотоніський ЛГЗ «Златогор»*	Відповідає	Відповідає	Відповідає	250 см^3; відхил –0; допуск – 10см^3	40 (39,7; допуск. ±0,5)	-
4.	*Настоянка «Журавлина на коньяку» ТМ «Nemiroff», 21%об., виробник ТОВ ЛВН «Лімітед»*	Відповідає	Відповідає	Відповідає	498 см^3; відхил –2; допуск – 10см^3	21 (21; допуск. ±0,5)	18,8 (18,9; допуск. ±0,3)

Продовження табл. 3.9

1	2	3	4	5	6	7	8
5	*Настоянка лікерна «Soplica Ліщина» Sopica Orzech Laskowy», 28%об., Польща*	Відповідає	Відповідає	Відповідає	500 $см^3$; відхил –0; допуск – 10$см^3$	21 (21; допуск. ±0,5)	16,5 (16,3; допуск. ±0,3)
6.	*Настоянка лікерна на травах «Бехеровка» міцність 38%об., скляна пляшка 0,5л; виробник Чеська республіка*	Відповідає	Відповідає	Відповідає	500 $см^3$; відхил –0; допуск – 10$см^3$	38 (38; допуск. ±0,5)	10,0 (10; допуск. ±0,3)
7.	*Настоянка гірка «Zubrowka Bison Grass Wodka», 37,5%об., виробник Польща*	Відповідає	Відповідає	Відповідає	496 $см^3$; відхил –4; допуск – 10$см^3$	37,2 (17,5; допуск. ±0,5)	0,4 (не більше 0,4; допуск. ±0,3)

Як видно з даних табл. 3.9, усі відібрані дослідні зразки настоянок відповідали вимогам діючого стандарту ДСТУ 4257-2003 за показниками, які визначалися. Вони були розлиті у скляні прозорі пляшки, що були чистими, без забруднень та тріщин, а також у настоянка «Бехеровка» у традиційну скляну пляшку темно-зеленого кольору. Етикетки і контр-етикетки напоїв чисті, цілі, не пошкоджені та рівно наклеєні. У маркуванні, що нанесене на етикетки, зазначена уся інформація, що передбачена діючим стандартом.

Повнота наливу пляшок не перевищувала допустимого стандартом відхилу для місткості 0,05-0,2 $дм^3$ – мінус 5$см^3$, від 0,25 до 0,5 $см^3$ – мінус 10 $см^3$, тобто залежить від номінальної місткості споживчої тари.

Дослідні зразки настоянок вітчизняного та імпортного виробництва відповідали вимогам стандарту за органолептичними показниками: зовнішнім виглядом, кольором, смаком та ароматом, які були зумовлені особливостями використаної рослинної сировини та харчових добавок.

Всі дослідні зразки настоянок відповідали також вимогам стандарту за міцністю, у якому допускається відхилення від фактичного у кількості ±5% та масовою концентрацією загального екстракту з допустимим відхиленням від фактичної концентрації у кількості ±0,3 г на 100$см^3$.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

1. Основною сировиною при виробництві лікеро-горілчаних виробів є етиловий ректифікований спирт, суміш різних спиртових соків, морсів, настоїв і ароматних спиртів, які отримують в результаті переробки фруктово-ягідної та ароматичної рослинної сировини з використанням цукрового сиропу, олій ефірних, коньяків та виноградних вин, лимонної кислоти та інших добавок, а також води очищеної.

2. Одним із найбільш перспективних видів сировини, яку використовують у виробництві лікеро-горілчаних виробів – це рослинна лікарсько-технічна та пряно-ароматична сировина, яка є цінним джерелом біологічно активних речовин.

3. Алкогольні напої відносяться до найбільш фальсифікованих продуктів харчування. Фальсифікація лікеро-горілчаних напоїв обумовлена насиченням ринку різними допоміжними матеріалами, використання яких забезпечує досягнення смаку, забарвлення і аромату, які наближені до відповідних показників натуральних оригінальних напоїв. Одним із сучасних напрямів боротьби з фальсифікацією лікеро-горілчаних виробів є широке застосування нових інформаційних технологій.

4. Ринок лікеро-горілчаних виробів належить до таких ринків, які характеризуються досить гострою конкуренцією та високорентабельною діяльністю його виробників. Виробництво лікеро-горілчаних виробів за останні 50 років в Україні поступово зростало до 2013р., не дивлячись на етапи суворої протиалкогольної політики держави.

5. Тенденція щодо скорочення виробництва горілки та лікеро-горілчаних виробів в Україні спостерігається протягом останніх 5 років. У 2019 році у порівнянні з 2018 роком, обсяги виробництва всієї алкогольної продукції в Україні скоротилися майже на 9% і склали 57,1 млн. дал.

6. У межах всіх алкогольних напоїв частка продаж вітчизняного виробництва через українську торговельну мережу складає 73%, а лише 27% припадає на імпортний алкоголь.

7. У п’ятірку найбільших і надійних виробників якісних алкогольних виробів входять лікеро-горілчані компанії: «Баядера-Груп» (ТМ «Хлібний дар»; «Глобал Спірітс» (ТМ «Хортиця»); «ЛВН Лімітед» (ТМ «Немірофф»); ЛГЗ «Прайм» (ТМ «Прайм», «Житник», «Малинівка»); ТОВ «Атлантіс» (ТМ «Грін Дей»).

8. У 2020р. імпорт лікеро-горілчаної продукції в Україні виріс на 45% у порівнянні з попереднім роком. Міцні алкогольні напої імпортуються в Україну з Великої Британії, Німеччини, Грузії, а також Ірландії та Вірменії.

9. Експорт горілки в Україні перевищує імпорт у 2,5 раза. Український міцний алкоголь імпортується у такі країни як Казахстан та Латвію.

10. У роздрібній торговельній мережі м. Львова солодкі лікеро-горілчані вироби займають найбільшу частку в асортименті – 58%, а гіркі – лише 42%.

11. У роздрібній торговельній мережі м. Львова реалізують лікери, бальзами, настоянки і наливки. Найширший асортимент займають настоянки із часткою 45%, на другому місці – лікери з часткою 24%, а почесне третє місце належить бальзамам – 17%. Наливки займають найменшу частку, а саме 11%.

12. Із асортименту настоянок найбільшу частку займають гіркі настоянки – 32% із усього асортименту лікеро-горілчаних виробів, або 71% з усіх настоянок. Десертні і емульсійні лікери займають однакові частки – по 10% із всіх лікеро-горілчаних виробів, або по 30% з усіх лікерів. На десертні і емульсійні лікери припадає 60% з асортименту всіх лікерів, а 40% - на міцні лікери.

13. Крім лікерів, настоянок, наливок і бальзамів, у роздрібній торговельній мережі м. Львова реалізують ще аперитиви, а саме «Aperol Aperetivo», який завозять з Італії.

14. Найширший асортимент у роздрібній торговельній мережі м. Львова є вітчизняних лікеро-горілчаних виробів, а саме 75%, а лише 25% припадає на імпортну продукцію. Із українських виробників на ринок

постачають свої лікеро-горілчані вироби найширший асортимент такі виробники як місцевий виробник НВП «Абсолютний стандарт» під ТМ «Наливки зі Львова» (37%) та Золотонівський лікеро-горілчаний завод під ТМ «Златогор» (32%), ТОВ ЛВН «Лімітед» під ТМ «Nemiroff». НВП «Абсолютний стандарт» постачає на ринок Львова лікери десертні, емульсійні, міцні, настоянки напівсолодкі та гіркі під ТМ «Наливки зі Львова».

15. Золотонівський лікеро-горілчаний завод пропонує у своєму асортименті міцні бальзами, настоянки напівсолодкі та наливки під ТМ «Златогор». ТОВ ЛВН «Лімітед» виготовляє під ТМ «Nemiroff» переважно настоянки гіркі, які відомі у багатьох країнах світу.

16. Імпортні лікеро-горілчані вироби постачаються на ринок Львова із різних європейських країн дуже відомих брендів, які є візитною карткою кожної країни, а саме з Німеччини - міцний лікер «Jägermeister», Ірландії – лікери «Sheridan’s» та «Baileys», Латвії – Ризький чорний бальзам, Естонії – лікер «Старий Таллін», Великобританії - лікер «Malibu», Італії – відомий лікер «Fior Di Limoncello» та аперитив «Aperol Aperetivo», Чеської Республіки – лікерна настоянка на травах «Becherovka», Польщі - лікери «Canari» та гіркі настоянки «Зубрівка».

17. У результаті дослідження якості 7 зразків настоянок вітчизняного і імпортного виробництва встановлено, що всі зразки за якістю маркування, органолептичними і фізико-хімічними показниками відповідали вимогам ДСТУ 4257-2003.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Арпуль О. В. Використання рослинної сировини для збагачення свіжовичавлених соків біологічно активними речовинами / О.В. Арпуль, О.М. Усатюк, Н.В. Жукова // Технологічний аудит і резерви виробництва. – 2015. - № 3/3(23). – С. 22-25.

2. Бодак М.П. Особливості формування споживних властивостей та асортименту лікерів / М.П. Бодак, Л.І. Гірняк, О.І. Гирка // Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Технічні науки. - 2018. - Вип. 21. – С. 78-82.

3. Бондар Т.Л. Економічна сутність витрат на забезпечення якості лікеро-горілчаної продукції / Т. Л. Бондар // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2017. – Випуск 18. – С. 179-184.

4. Вітряк О. Технологія ферментованих напоїв на основі MEDUSOMYCES GISEVII V з пряно ароматичною сировиною / О. Вітряк, Л. Ткаченко, В. Прибильський // Товари і ринки. - 2018. - №3. – С. 90-99.

5. Гігієна харчування з основами нутріціології: Підручник; У 2 кн. – Кн. 1/ Т.І. Аністратенко, Т.М. Білко, О.В. Благодарова та ін.; За ред. проф. В.І. Ципріяна. – К.:Медицина, 2007. – 528 с.

6. Дві українські компанії увійшли в ТОП-5 світових виробників горілки. – Режим доступу : https://posteat.ua/news/dvi-ukra%D1%97nski-kompani%D1%97-uvijshli-v-top-5-svitovix-virobnikiv-gorilki.

7. Дев’ять млрд грн на рік недоотримує держбюджет від неоподаткування нелегальної лікеро-горілчаної продукції через неналежну роботу держорганів – Режим доступу : https://rp.gov.ua/PressCenter/News/?id=1321&fbclid= IwAR05gYk8QQ0ZBsfjRrXtESNFPZ-0PHGBu5KpqOoi8TJGJIyOD9x99s0VXE.

8. Дорош А. К. Виробництво спиртних напоїв: сировина, апарати, технології одержання спирту та водки з рекомендаціями для індивідуальних виробників / А. К. Дорош, В. С. Лисенко. – К.: Либідь, 1995. – 272 с.

9. Дубініна А.А. Товарознавство смакових товарів: навчальний посібник / А.А. Дубініна, Ю. Т. Жук, В. А. Жук, В.А. Жестерва. – Київ.: ТОВ «Видавничий дім «Професіонал», 2004. – 240с.

10. Кисла Л. В. Енергетична та харчова цінність лікеро-горілчаних виробів // Харчова промисловість. Міжвідомчий тематичний науковий збірник. – К.: УДУХТ, 2011. Вип. 43-44. – С.176-179.

11. Корнієвський Ю. І. Хромато-мас-спектроскопія настоянки личинок великої воскової молі / Ю. І. Корнієвський, О.І. Панасенко, В.Г. Корнієвська, Н.Ю. Богуславська // Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2018. – Т. 11, №2(27). – С. 158- 162.

12. Коробкіна З.В. Товарознавство смакових товарів: підручник / З. В. Коробкіна, О. Л. Романенко. – К.: Київ. Нац.-екон. ун-т, 2003. – 379с.

13. Лебединець В.Т. Інноваційні технології захисту лікеро-горілчаних виробів від фальсифікації / В.Т. Лебединець, Н. Д. Гайдеров // Актуальні питання експертної та оціночної діяльності : матеріали II Міжнародна науково-практичної конференції (м. Старобільськ – м. Полтава, 25-26 листопада 2021 року. – Харків: Видавництво Іванченка І.С., 2021. – 159-162.

14. Напої лікеро-горілчані. Технічні умови: ДСТУ 4257:2003. – [Чинний від 2004-10-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2003. – 10 с. – (Національний стандарт України).

15. Непочатих Т. А. Товарознавча характеристика якості лікерів, що реалізуються в місті Харків / Т. А Непочатих, Ю. О. Гребенюкова // Актуальні проблеми теорії і практики експертизи товарів. – 2018. – С. 217-219.

16. Павлюченко Ю.П. Методи визначення фальсифікації товарів: Навчальний посібник / Ю. П. Павлюченко. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. – 303с.

17. Попова Н. В. Удосконалення технології виробництва гірких настоянок за допомогою математико-статистичних методів досліджень / Н.

В. Попова, Т. Г. Мисюра, А. В. Рибачок // Вісник Нац. техн. ун-ту "ХПІ" : зб. наук. пр. – Харків : НТУ "ХПІ" , 2016. – № 18 (1190). – С. 170-174.

18. Про захист прав споживачів: Закон України від 12.05.1991 №. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12.

19. Ринок алкогольної продукції. 2019. URL: https://rating.zone/rynok-alkoholnoi-produktsii.

20. Рудавська Г.Б. Формування споживних властивостей лікерів / Рудавська Г. Б., Божко Т. В., Павліш Л. // Технології харчової, легкої і хімічної промисловості. – 2015. – №6/4 (26). – С.25-29.

21. Сирохман І.В. Товарознавство продовольчих товарів : підручник / І.В. Сирохман. – К. : Знання, 2012. – 471с.

22. Сирохман І.В., Товарознавство смакових товарів: підручник / І. В. Сирохман, Т. М. Раситюк. – Львів: Коопосвіта, 2002. – 563 с.

23. Скрипченко Н. В. Біохімічні особливості плодів лимонника китайського (Schizandra chinensis (Turcz.) Baill.) / Н. В. Скрипченко, Н. І. Джуренко, Г. В. Слюсар // Медична та клінічна хімія. – 2017. – Т. 19. – № 2. – С. 38-44.

24. Технологія алкогольних та безалкогольних напоїв [Електронний ресурс]. – Український портал. – Режим доступу: http://1snau.ru/texnologiyaalkogolnix-ta-bezalkogolnix-napov-2/

25. Україна наростила експорт алкоголю на 30%: які марки купують за кордоном. – Режим доступу : https://delo.ua/news-companies/ukraina-narastila-eksport-alkogolya-na-30-kakie-marki-pokupayut-za-rubezom-388749

26. Україна увійшла в топ світових експортерів горілки. – Режим доступу : https://agropolit.com/news/16597-ukrayina-uviyshla-u-top-svitovih-eksporteriv-gorilki.

27. Як відрізнити фальсифікат від оригінальної продукції. – Режим доступу : http://lv.sfs.gov.ua/media-ark/local-news/print-257705.html.

28. David I. Ellis. Through-container, extremely low concentration detection of multiple chemical markers of counterfeit alcohol using a handheld SORS device / David I. Ellis, Rebecca Eccles, Yun Xu and other // Scientific Reports. – 2017.

29. Nemiroff кардинально змінює дизайн. URL: https://www.epravda.com.ua/publications/2020/11/14/667154.

30. RFID SmartLabels. A «How to» guide to manufacturing and performance for the label convert. Second edition. Edition by Michael Fairley. – London, Tarsus Exhibitions and Publishing Ltd. – 2007. – p. 70.