

656.073.5:663.2/.5

ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСПОРТУВАННЯ АЛКОГОЛЮ В КОНТЕКСТІ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЯКОСТІ

Осадчук Андрій Олександрович, с здобувач вищої освіти⁷
Національний університет біоресурсів і природокористування України
Adriano25@ukr.net

Виробництво алкогольних напоїв є одним з пріоритетних напрямків харчової промисловості в Україні та відіграє важливу роль у розвитку вітчизняної економіки. Результати дослідження ВООЗ [1] свідчать про стабільність попиту на алкогольні напої в Україні. Зокрема 77,4% опитаних українців вживали алкоголь у 2023 році, з них 80,1% чоловіків і 75,2% жінок. Половина з них були активними споживачами, тобто пили раз на місяць або частіше.

Основними тенденціями розвитку ринку алкогольної продукції [2, 3], що сформувалися під впливом внутрішніх та зовнішніх факторів, є переорієнтація українського споживача на продукцію вітчизняного виробника, преміюмізація споживання алкогольних напоїв (продовжує зростати тренд «менше, але краще»), перехід від відвідування закладів ресторанного господарства на більш домашні

⁷ Науковий керівник – Опалко В.Г., к.т.н., доцент

умови, диджиталізація, підтримка світовими брендами різних еко-ініціатив, зокрема відмова від пластику (тренд на екологічність проявляється в упакуванні.).

Питання якості посідають центральне місце у економіці країни, оскільки виготовлення продукції або надання послуг високої якості забезпечує підвищення конкурентоспроможності, стабільного фінансового зростання підприємств, задоволення попиту споживачів. Якість товару в першу чергу визначає його споживчі властивості, тому задачею виробництва алкогольних напоїв є отримання якісної продукції в надійній, безпечній і естетично привабливій споживчій тарі. Питання збереження якості напоїв, закладеної в процесі їх виготовлення залишаються актуальними під час їх перевезення. Оскільки недостатньо виготовити якісний товар, необхідно також зберегти його якість у процесі доставки до кінцевого споживача. На даний час якісне та безпечне перевезення алкогольних вантажів є ключовим у даному сегменті транспортних послуг.

Безпечність транспортування та якість сервісу набувають особливого значення в умовах широкомасштабної війни, коли через значні пошкодження або зруйновану дорожню інфраструктуру перевізники змушені шукати більш безпечні об'їзні шляхи, не зважаючи на їх стан. Як результат зростає ціна на послуги перевезення, фіксується несвоєчасне доставлення вантажу. В сучасних умовах, коли вирішуються задачі забезпечення власної безпеки, можливості взагалі виконати конкретне перевезення, спостерігається зниження фокусу на рівень якості наданих послуг. Транспортування спиртних напоїв відрізняється від вантажоперевезень продукції інших категорій. Алкогольна продукція є делікатним і швидкопсувним видом вантажу, її головна особливість – висока вартість. Тому ставлення до цього вантажу має бути вкрай дбайливим.

Алкогольні напої схильні до псування від впливу високих і низьких температур і сонця. Наприклад в роботі [4] наводяться результати досліджень щодо факторів, що впливають на якість бутильованого вина, таких як вплив світла, коливання температури, вібрації, контакт з киснем і вологість. Встановлено, що температура є ключовим фактором, який впливає на якість вина. Зокрема вказується вимоги до температури, прописані в схемах сертифікації для забезпечення оптимальних систем управління зберіганням вина: 11-17°C для марочних вин і 11-22°C або 11-25°C для комерційних вин відповідно, і вимоги до відносної вологості (55-80% для марочних вин і >50% для комерційних вин). Перевозити алкогольні напої слід критим транспортом, як зазначається в [5] автомобілями-фургонами, автомобілями з бортовою платформою (при необхідності - з укриттям брезентом), а також у контейнерах. В залежності від відстані та тривалості перевезення, стану навколишнього середовища для перевезення алкогольних напоїв використовуються ізотермічні або рефрижераторні транспортні засоби, оснащені спеціальним обладнанням, таким як термометри, гігрометри, пристрої для підтримки оптимальної температури та вологості, а також сигналізацією для запобігання несанкціонованому доступу до алкоголю.

Оскільки пробки в пляшках з алкоголем не забезпечують абсолютну герметичність, тому вино і шампанське можуть «увібрати» в себе неприємний запах. Через сторонні запахи може змінитися аромат і смак вина, а отже

знизиться його якість. Для запобігання псуванню продукції необхідно вимити кузов перед завантаженням, забезпечити його герметичність.

Збережуваність даного типу вантажів визначається незмінністю не тільки його якості, а й кількості, тому питанням тари та упаковки відводиться багато уваги. Для розливу алкогольних напоїв застосовують, переважно, скляну тару, основною перевагою якої є здатність зберігати вихідну якість алкогольного продукту протягом тривалого часу. Скляні пляшки, можуть бути пошкоджені через незадовільний стан автомобільних доріг, а також під час вантажно-розвантажувальних роботах. Для додаткового захисту пляшки необхідно упаковувати у ящики, коробки з картону, фанери, пластмаси у відповідності до Закону України [6]. У коробках або ящиках передбачаються відділення під кожен пляшку. Весь завантажений алкоголь повинен ретельно кріпитися всередині транспортного засобу, що його перевозить. Упаковка повинна бути маркована символами, що вказують на вміст та небезпеку продукту.

Матеріал транспортної упаковки повинен мати захисні характеристики, що гарантують збереження товару та його властивостей при завантаженні, транспортуванні, розвантаженні та зберіганні. Зокрема в інструкціях приватних перевізників алкоголю США, таких як UPS і FedEx [7, 8], вказано, що внутрішня упаковка має представляти собою певні форми спіненого полістиролу, гофровані лотки, за допомогою яких пляшки закріплюються в центрі ящика подалі від бічних стінок і таким чином забезпечується максимальний внутрішній захист. Зовнішній контейнер з тришарового гофрокартону відповідного розміру з усіма клапанами, надійно заклеюється зверху і знизу скотчем.

При транспортуванні алкогольних напоїв в ящиках необхідно дотримуватися зазначеної висоти штабелювання, а також кріпити продукцію за допомогою стяжок або ременів.



Рисунок 1. Види тари, упаковки алкогольних вантажів

Таким чином, до транспортних засобів, що використовуються для перевезення алкогольних напоїв висувається ряд вимог щодо способу транспортування, умов зберігання та пакувального матеріалу, які слід контролювати, щоб гарантувати високу якість алкогольної продукції під час транспортування.

Література

1. Споживання алкоголю в Україні: поведінка та ставлення - Грудень 2023: основні результати <https://www.who.int/ukraine/uk/publications/m/item/alcohol-consumption-in-ukraine-key-findings>
2. Алкогольні тренди 2024-2025: що п'ють в Україні та світі? <https://bayadera.ua/posts/alkogolni-trendi-sho-pyut-v-ukrayini-ta-sviti>
3. Зайченко, К. С., Болховська, А. П. (2023). Сучасний стан та тенденції розвитку ринку алкогольних напоїв в Україні. Економіка, управління та адміністрування, (2(104), 101–109. [https://doi.org/10.26642/ema-2023-2\(104\)-101-109](https://doi.org/10.26642/ema-2023-2(104)-101-109)
4. Tchouakeu Betnga, P. F., Longo, E., Poggesi, S., & Boselli, E. (2021). Effects of transport conditions on the stability and sensory quality of wines. OENO One, 55(2). <https://doi.org/10.20870/oeno-one.2021.55.2.4524>
5. Наказ Міністерства транспорту України Правила перевезень вантажів автомобільним транспортом в Україні <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0128-98#Text>
6. Закон України Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, спиртових дистилятів, біостанолу, алкогольних напоїв, тютюнових виробів, тютюнової сировини, рідин, що використовуються в електронних сигаретах, та пального <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3817-20#n1860>
7. How To Ship Spirits <https://www.ups.com/us/en/support/shipping-support/shipping-special-care-regulated-items/prohibited-items/spirits>
8. UPS International Alcohol Shipping Guide https://www.ups.com/assets/resources/webcontent/en_GB/international-alcohol-shipping-guide.pdf

Міністерство
освіти і науки
України



Міністерство освіти і науки України

Національний університет біоресурсів і
природокористування України

Механіко-технологічний факультет

Кафедра транспортних технологій та засобів у АПК

Академія прикладних наук Університету
управління та адміністрування в Ополі

Академія інженерних наук України
Українська асоціація аграрних інженерів



**ЗБІРНИК ТЕЗ
доповідей
VIII Міжнародної
науково-практичної конференції
«Автомобільний транспорт та інфраструктура»**



AutoTransport and Infrastructure

**17-19 квітня 2025 року
м. Київ**

УДК 631.17+62-52-631.3

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради механіко-технологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 20 травня 2025 р., протокол №. 12

Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура» (17–19 квітня 2025 року). Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2025. 242 с.

ISBN 978-617-8530-21-1

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, докторантів і аспірантів, студентів, фахівців транспортної галузі, учасників VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура», в яких розглядаються нинішній стан та шляхи розвитку автотранспортної галузі.

ISBN 978-617-8530-21-1

© НУБіП України, 2025.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Тонха О.Л., проректор з наукової роботи та інноваційної діяльності НУБіП України – голова організаційного комітету;

Отченашко В.В., начальник науково-дослідної частини НУБіП України – заступник голови організаційного комітету;

Братішко В. В., декан механіко-технологічного факультету НУБіП України – заступник голови організаційного комітету;

Киричок П.О., президент Академії інженерних наук України – заступник голови організаційного комітету (за згодою);

Тадеуш Покуса, проректор Академії прикладних наук Університету управління та адміністрування в Ополь (Польща) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Ілесалієв Д. І., ректор Ташкентського Перфектного університету (Узбекистан) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Дашдаміров Ф.С., директор Інституту логістики і транспорту Азербайджанського технічного університету (Азербайджан) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Загурський О.М., професор кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України – секретар організаційного комітету.

Дьомін О.А., доцент кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Калінін Є. І., завідувач кафедри тракторів та автомобілів НУБіП України;

Мацюк В. І., професор кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Умідулла Абдураззоков, завідувач кафедри транспортної техніки Ташкентського державного університету транспорту (Узбекистан);

Роговський І. Л., завідувач кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту імені М. П. Момотенка НУБіП України;

Павло Навицький, професор університету Орала Робертса (США);

Савченко Л.А., завідувачка кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Софі Лю, професор Університету Орала Робертса (США);

Степанов О.В. заступник декана з наукової роботи механіко-технологічного факультету НУБіП України.