



The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

**Володимир Печко¹, Ірина Ковальова², Ніна Мулюкіна²,
Галина Ляшенко², Ірина Белоус²**

¹Національний університет харчових технологій

²Національний науковий центр «Інститут виноградарства і виноробства
імені В. С. Таїрова» НААН
^{1,2}Україна

РЕГІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК ВИННОГО ТУРИЗМУ В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН: ДОСВІД ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Мета. Мета статті полягає в оцінці специфіки регіонального розвитку винного туризму в умовах кліматичних змін та глобалізації, а також визначенні складових потенціалу його просування в Одеській області.

Методологія / методика / підхід. Для аналізу стану галузі виноградарства та виноробства України й Одеської області використано офіційні статистичні дані та дані бази Кадастру виноградних насаджень України. Розрахунки показників агрокліматичних ресурсів до 2050 р. для території Одеської області виконано за сценаріями зміни клімату A1B та A2. У дослідженні використано системний підхід, а саме – абстрактно-логічний метод та аналітичну дедукцію, а також трендовий і кластерний аналіз.

Результати. Проаналізовано стан галузі виноградарства і виноробства України та Одеської області. Виявлено, що в Одеській області розташовано 64,9 % виноградних насаджень України, з них 63,2 % насаджень технічних сортів. Питома вага області в площі сортів нової селекції становить сумарно 61,8 %, зокрема технічних – 51,9 %, що свідчить про розвиток потенціалу регіону в напрямі винного туризму з презентацією ексклюзивних вин місцевості, що є позитивним фактором. Виявлено чітке зростання тренду суми температур повітря, незначне зниження тренду кількості опадів і тенденцію до більш значного підвищення показника середньої мінімальної температури в центральних районах Одеської області за період 1991–2020 рр. Проведено розрахунки показників агрокліматичних ресурсів для території Одеської області за двома сценаріями до 2050 р. Розроблено бізнес-модель малого підприємства з винного туризму з використанням матриці CANVAS. Обґрунтовано складники управління регіональним розвитком винного туризму та системно визначено його напрями в контексті післявоєнної відбудови України.

Оригінальність / наукова новизна. Уперше на основі прогностичних розрахунків показників агрокліматичних ресурсів для території Одеської області за сценаріями A1B та A2 до 2050 р. продемонстровано зміни, які потребують від сортів нової селекції стійкості до підвищених температур і зниженої кількості опадів, а також підвищеної стійкості до хвороб і шкідників. Уперше визначено складники туристичного потенціалу Одеського регіону, до яких належить можливість розвитку сталого виноградарства в умовах кліматичних змін за рахунок його інноваційного забезпечення шляхом використання низки нових стійких сортів.

Практична цінність / значущість. Урахування кліматичних змін і глобалізації визначає напрями діяльності малих виноградарсько-виноробних підприємств і збільшує їхню стійкість до негативних впливів. Урахування виробничих, естетичних і розважальних аспектів діяльності у сфері винного туризму дозволяє підприємствам створювати цілісний туристичний продукт в Одеській області.

Ключові слова: винний туризм, розвиток виноградарсько-виноробних підприємств,

**Volodymyr Pechko¹, Iryna Kovalova², Nina Muliukina²,
Halyna Lyashenko², Iryna Belous²**

¹National University of Food Technologies

²National Scientific Center “V. Ye. Tairov Institute of Viticulture and Winemaking”
of NAAS
^{1,2}Ukraine

REGIONAL DEVELOPMENT OF WINE TOURISM IN THE CONTEXT OF CLIMATE CHANGE: THE EXPERIENCE OF THE ODESA REGION

Purpose. The purpose of the article is to assess the specificity of regional development of wine tourism in the context of climate change and globalisation, as well as to determine the components of its promotion in Odesa region.

Methodology / approach. To analyse the state of the viticulture and winemaking industry in Ukraine, the official statistics data and database of the vineyard Cadastre in Ukraine are used. Calculations of agroclimatic resources indicators for Odesa region territory are carried out under two scenarios until 2050. The research uses a systematic approach, namely the abstract-logical method and analytical deduction, as well as trend and cluster analysis.

Results. The state of the viticulture and winemaking industry of Ukraine and Odesa region is analysed. It is found that 64.9 % of Ukraine's grape plantations are located in Odesa region, of which 63.2 % are plantations of technical varieties. The share of the region in the area of varieties of new selection is 61.8 %, including technical varieties – 51.9 %, which indicates the development of the potential of the region in the direction of wine tourism with the presentation of exclusive local wines, which is a positive factor. There is a clear increase in the trend of the air temperatures sum, a slight decrease in the trend of the precipitation amount and a tendency to a more significant increase in the average minimum temperature in the central parts of the Odesa region for the period from 1991 to 2020. Calculations of agroclimatic resources for the territory of Odesa region under two scenarios until 2050 are carried out. The business model of a small wine tourism enterprise using the CANVAS matrix is developed. The components of management of the wine tourism regional development are substantiated and its directions are systematically determined in the context of the post-war reconstruction of Ukraine.

Originality / scientific novelty. For the first time, based on the forecast calculations of agroclimatic resources for the territory of Odesa region under scenarios A1B and A2 by 2050, the article demonstrates changes that require newly selected varieties to be resistant to higher temperatures and reduced precipitation, as well as increased resistance to diseases and pests. For the first time, the components of the tourist potential of the Odesa region are identified, which include the possibility of developing sustainable viticulture in the context of climate change due to its innovative provision, primarily through the use of a number of new resistant varieties.

Practical value / implications. Taking into account climate change and globalisation determines the activities of small viticulture and winemaking enterprises. This allows enterprises to adapt to new conditions and increase resistance to negative impacts. Taking into account the production, aesthetic and entertainment aspects of activities in the field of wine tourism allows enterprises to create a holistic tourism product for Odesa region.

Key words: wine tourism, development of viticulture and winemaking enterprises, management, climate change, breeding, grape variety.

1. ВСТУП

Виноградарсько-виноробна галузь є важливою складовою аграрного сектора України, яка має значний економічний вплив на національну економіку держави. Вона створює робочі місця, забезпечує дохід для підприємств і особистих домогосподарств сільських територій, сприяє зростанню ВВП та експортних доходів. Ця галузь також сприяє збереженню та просуванню традицій і культурних цінностей України. Вона передає споконвічні знання і навички з покоління в покоління та допомагає зберегти унікальні сорти винограду і технології виробництва вина. Водночас виноградарсько-виноробна галузь сприяє формуванню здорового способу життя, оскільки вино, вироблене з винограду, містить корисні речовини та антиоксиданти, які можуть мати позитивний вплив на здоров'я.

Регіональний розвиток винного туризму дедалі частіше стає предметом міждисциплінарних досліджень на стику менеджменту, економіки, агротехнологій і туризму, оскільки має великий вплив на економіку регіону. Специфіка цього аналізу полягає в тому, що, крім суто економічних показників, до уваги береться специфічний склад винного кластера та наукові інновації, впроваджені в ньому. Усе частіше аналізується вплив оригінальності асортименту і кліматичних змін на отримувану продукцію та попит на неї тощо.

Проте в Україні діяльність виноградарсько-виноробних підприємств у сфері винного туризму лише починається і переважна їх більшість покладається швидше на інтуїцію, ніж на наукові знання та рекомендації як результат тривалих досліджень, брак яких теж впливає на розвиток галузі. Передусім це стосується чинників, які забезпечують розвиток сталого виноградарства в розумінні збереження показників його продуктивності і якості за рахунок асортименту й технологій, спроможних протидіяти біотичним та абіотичним стресам, спричиненим кліматичними змінами. Друга група чинників – це власне напрями винного туризму, які роблять його привабливим для споживачів.

Провести такі дослідження в Україні зараз набагато складніше, насамперед через збройну агресію РФ, тому робота спирається на статистичні дані, отримані на початку 2022 р. Нині зменшення площ виноградників у тимчасово окупованих регіонах внаслідок безпосереднього пошкодження не відбувається, проте тривала відсутність догляду за насадженнями (обрізування, зелені операції, обробіток ґрунту), безумовно, вплине на площі та якість продукції.

Тому проблематика розвитку науково обґрунтованих засад винного туризму в контексті регіонального розвитку південних регіонів, які першими стикаються із наслідками кліматичних змін, є надзвичайно актуальною.

Мета статті полягає в оцінці специфіки регіонального розвитку винного туризму в умовах кліматичних змін і глобалізації, а також визначенні складників потенціалу його просування в Одеській області.

2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Спробу представлення винного сектора як однієї з альтернатив

територіального розвитку сільської місцевості зроблено в роботах [1–5]. Винний туризм може сприяти місцевому економічному розвитку, особливо в слаборозвинутих і віддалених регіонах (наприклад, Південна Італія), а мікровиноробні є прикладом малого та середнього бізнесу, які обслуговують місцеві ринки, регіони та зміцнюють місцеві громади.

Дослідниками з Каліфорнії використано досвід виноробного кластера Сан-Дієго як приклад взаємодії мікровиноробень із власною територією [6]. Поняття мікровиноробні визначається офіційною класифікацією Європейської Комісії (EU Comission, 2003) через два основних показники, а саме: кількість працівників і загальні активи [7–9]. У кількох роботах розкрито багатогранну тематику, пов'язану з вином у різних сферах, виявлено увагу дослідників до створення сталого бізнесу [10; 11]. Інші дослідження аналізували інноваційний маркетинг у діяльності малих і середніх виноробних підприємств в Італії [12] та вплив розміру підприємства на продуктивність виноробні [13].

Використання нових сортів у системі винного туризму є складовою більш широкої проблеми – збереження та використання біорізноманіття [14]. Виноград є третьою за цінністю культурою у світі [15]. Протягом 8000 років одомашнення [16; 17] різноманітні сорти винограду (*Vitis vinifera* subsp. *vinifera*) були відібрані та підтримувані виробниками відповідно до місцевих умов довкілля для отримання врожаю бажаної якості [18].

За різними оцінками, на теперішній час у світі є від 6000 до 10000 сортів винограду, з яких 1100 вирощують лише для виробництва вина [19]. Кожен сорт є окремим генотипом, якому притаманні унікальний комплекс смаку, кольору, врожайності і пов'язані з кліматом функціональні ознаки, такі як фенологія та ефективність використання води [20]. Крім сортів *V. vinifera*, широко вирощують міжвидові гібриди, стійкі до холоду та хвороб [21; 22]. Незважаючи на широкий спектр наявних сортів та їх відмінності, лише 16 сортів із цієї кількості займають половину площі виноградників у світі, 12 або менше сортів займають 70–90 % площі виноградників у багатьох країнах [19].

Глобалізація ринків і популяризація окремих сортів вважаються основними рушійними силами звуження різноманітності культур загалом і різноманітності винограду зокрема [23]. Зміна клімату вже вплинула на регіональну придатність сортів винограду, оскільки за останні кілька десятиліть у всьому світі фіксують значні зміни у фенології культури. Показано, що в останні десятиліття зміна клімату призвела до змін у фенології, вищих концентрацій цукру під час збирання врожаю, а також зміни врожайності й інших ризиків [19]. Моделювання показує загальні зміни в строках цвітіння, дозрівання та стиглості до середини поточного століття з прискоренням цих змін наприкінці століття. Результати досліджень свідчать про те, що сорти пізнього дозрівання або подовженого періоду дозрівання в більш прохолодних регіонах можуть бути більш вигідними в умовах зміни клімату.

У глобальному та регіональному аспектах реалізація сценаріїв зміни клімату впливає на розвиток малих виноробень як основи винного туризму [24].

При цьому ведення сталого виноградарства в розумінні його екологічності (нові сорти з високим потенціалом адаптивності, зменшення пестицидного навантаження, застосування зрошення тощо) потребує вкладання додаткових коштів порівняно з наявними технологічними картами витрат і матиме своїм наслідком певне здорожчання продукції. У цьому контексті низку досліджень у різних країнах спрямовано на визначення готовності споживачів до сплати додаткових коштів за винопродукцію, отриману за допомогою технологій сталого виноградарства та виноробства. Позитивну відповідь на це питання отримано в Аргентині, Іспанії [25], Італії (Сіцилія) [26] та в інших країнах [27].

Із ширшого погляду клімат є частиною поняття «теруар», з яким виноградарство та виробництво вишуканих вин має дуже тісний зв'язок [28]. Зміна клімату змінить ці території і потенційно вплине на якість вирощеного винограду [29].

Реалізація сценаріїв кліматичних змін позначається на виноградарстві та виноробстві всього світу через вплив на кількість і якість урожаю. Наприклад, якщо сорт винограду дозріває занадто рано, час збору врожаю збігається з найжаркішим періодом сезону, що потенційно може призвести до негативного впливу на смак, аромат і вміст спирту [30].

Дослідження з моделювання фенологічних змін тепер дають змогу визначати час до цвітіння та дозрівання (veraison) (GFV; модель Grapevine Flowering Véraison) [31] та час цільової стиглості цукру (GSR; модель Grapevine Sugar Ripeness) [32] для широкого спектра сортів. Це дозволяє в регіональному масштабі обирати сорт як стратегію адаптації до зміни клімату. Усі ці питання мають велике значення для Одеської області як південного регіону, де вплив цих змін уже фіксується і з часом посилюватиметься.

Розрахункові значення вартості зменшення впливу кліматичних змін на виноградарство, як показано зарубіжними вченими, можуть бути включені в ринкову ціну товару, що демонструє взаємозв'язок між технологіями сталого виноградарства та економікою винного туризму. У цьому контексті проведено аналіз уподобань молодих споживачів щодо вин з маркуванням «отримано за технологіями економії води» [27], на основі чого доведено, що споживачі готові сплачувати більше за вино, отримане відповідно до зазначених технологій сталого виробництва. Ці аспекти в Україні в цілому та в Одеській області зокрема ще потребують дослідження, але певні тенденції на користь органічного виноробства вже спостерігаємо, тож і продукція, отримана за використання технологій адаптації до кліматичних змін, має перспективу в регіоні.

Як зазначено чилійськими вченими, не лише глобальні кліматичні зміни, а й поточні зміни погодних умов можуть вплинути на врожайність і якість урожаю, а також, як наслідок, на ціни на вино та доходи з виноградарників [33]. Вплив короткочасної зміни погодних умов на економіку виноградарства, виноробства та винного туризму досліджено науковцями багатьох країн, у тому числі через компрометацію репутації винного регіону [33; 34].

Працюючи в напрямі розвитку винного туризму в умовах глобалізації, вчені

запропонували нову концепцію винного туризму, у якій глобальна система винного туризму складається з діяльності, яка об'єднує культуру вина та спадщину для створення емоцій, відчуттів і чуттєвих вражень під час візиту, що дозволяє винному туристу стати прихильником цього конкретного підприємства або бренду винного регіону [35]. Між вином і туризмом є симбіотичний зв'язок, оскільки виноробні регіони можуть залучати туристів, які, своєю чергою, стануть джерелом доходу для виробників вина в цьому регіоні. У 2019 р. туристичний сектор зробив внесок до світової економіки у 8,9 трлн дол. США, що становить близько 10,3 % світового ВВП, з 330 млн робочих місць (10,0 % робочих місць у світі) та 28,3 % світового експорту послуг [36].

При цьому підкреслимо важливість особливостей виноробних регіонів і виноробних підприємств, які практикують винний туризм, у контексті регіонального розвитку. Це безпосередньо пов'язано зі збільшенням інвестицій в економічний розвиток уже наявних виноробних підприємств, а також збільшенням кількості нових, підвищенням якості й розширенням асортименту і видів діяльності для залучення туристів [36; 37].

Інноваційний процес і його застосування в конкретних туристичних контекстах є предметом багатьох досліджень. Згідно з М. Ottenbacher та R. Harrington, є кілька моделей інноваційного процесу [38]. Більшість із них базуються на моделях розробки нових продуктів та їх комерціалізації. Успіх винного туризму залежить від результативного функціонування його компонентів через «ланцюжок вартості винного туризму»: етап 1 – основні ресурси; етап 2 – виноградарство; етап 3 – виробництво вина (виноробні підприємства) та етап 4 – експорт вина з одного боку та винний туризм з другого [39]. Прикладом інновацій і креативності у виноробних послугах (отже, у винотуристичних послугах і продуктах) за кордоном є додаток Vivino, яким користуються понад 50 млн осіб.

Дослідження, спрямовані на аналіз та оцінку взаємозв'язку між туризмом і сталим виробництвом на виноробних підприємствах та в компаніях, проводили в різних країнах [40; 41]. Зокрема, визначено, що сталий розвиток туризму слід розглядати як адаптивну перспективу, яка має сприяти досягненню цілей екологічного розвитку та більш повно брати до уваги різнопланові потреби споживачів [42–44]. У всьому світі феномен винного туризму набуває дедалі більшого значення, оскільки він вважається головним рушієм економічного та соціального розвитку багатьох сільських територій.

Потенціал Одеської області в цьому напрямі лише починає реалізовуватися, тому питання щодо визначення напрямів та особливостей розвитку винного туризму залишається відкритим. Дослідження, наявні з цього приводу в Україні, покладаються більше на загальний опис поточної ситуації в галузі винного туризму, ніж на її аналіз [45; 46], або не стосуються основного виноробного регіону України – Одеського та характеризують інші виноробні регіони України, найчастіше Закарпаття [47].

Гіпотеза нашого дослідження полягає в наявності вагомих позитивних

факторів розвитку винного туризму в Одеській області, що надає малим підприємствам перспективу використання цього напрямку за умов урахування окремих технологічних і маркетингових прийомів. Таким чином, постає необхідність вирішення таких дослідницьких питань:

1. Які позитивні фактори розвитку винного туризму в умовах кліматичних змін і глобалізації?
2. Які основні напрями винного туризму та складники його просування в Одеській області?

3. МЕТОДОЛОГІЯ

Для аналізу стану галузі виноградарства та виноробства України використано офіційні статистичні дані щодо площ виноградних насаджень, урожайності і валового збору. Площі сортів винограду технічного напрямку використання сучасної селекції в Україні та Одеській області визначено на підставі бази даних Кадастру виноградних насаджень України (розробка Національного наукового центру «Інститут виноградарства і виноробства імені В. Є. Таїрова» НААН, далі – ННЦ «IBiB ім. В. Є. Таїрова»).

Для аналізу динаміки і тренду суми температури повітря, кількості опадів та середніх мінімальних температур повітря взимку в центральних районах Одеської області використано дані метеорологічного майданчика в ННЦ «IBiB ім. В. Є. Таїрова» за період 1991–2020 рр.

Розрахунки показників агрокліматичних ресурсів для території Одеської області до 2050 р. виконано за сценаріями зміни клімату A1B та A2. Сценарій A2 є більш жорстким, зі значним підвищенням інтенсивності антропогенної діяльності, швидким економічним зростанням, збільшенням населення, швидким упровадженням нових технологій і збільшенням викидів. Сценарій A1B – дещо м'якший, із повільним розвитком антропогенної діяльності й удосконаленням технологій, отже, повільнішим збільшенням викидів. Визначення показників агрокліматичних умов у вегетаційний період та в період зимового спокою виконано за загальноприйнятою методикою [48] на основі даних гідрометеорологічних станцій Українського гідрометеорологічного центру Державної служби України з надзвичайних ситуацій [49]. У ролі основних показників агрокліматичних ресурсів використано суму активних температур за період з температурами вище 10 °C, кількість опадів у теплий (квітень – жовтень) і холодний (листопад – березень) періоди та середній із абсолютних мінімумів температури повітря в зимові місяці. Суму температур за теплий період розраховували як суму активних температур помісячно з урахуванням дат переходу температур повітря через 10 °C навесні і восени, де місячну величину визначали як добуток середньодобової температури та кількості днів у місяці, а в місяці початку і кінця вегетації – кількості днів від початку вегетації до кінця місяця, а в кінці вегетації – від початку місяця до кінця вегетації (або збору врожаю). Аналогічно виконували і розрахунки кількості опадів. Визначення середнього з абсолютних мінімумів температури повітря

взимку здійснювали шляхом вибірки абсолютних мінімумів температури з початку грудня до кінця березня і ділили на кількість місяців [50].

При моделюванні прогностичних змін за різними сценаріями використовували різні моделі. Сценарій A2 – «жорсткий» – представлено в регіональній кліматичній моделі *RCA3*. Сценарій зміни клімату A1B – «помірний» – реалізовано в регіональній кліматичній моделі *REMO* (розробка Інституту Макса Планка для метеорологічних потреб, зараз модифіковано та підтримується сервісним кліматичним центром Німеччини (<https://www.climate-service-center.de>) [51].

Елементи, необхідні для створення моделі CANVAS, включали характеристики головних партнерів, діяльності і споживачів послуг за матрицею А. Osterwalder (<https://www.strategyzer.com/library/the-business-model-canvas>).

Характеристики вин із сортів селекції ННЦ «IBiB ім. В. Є. Таїрова» отримано на основі проведення авторами фізико-хімічного аналізу та органолептичної оцінки у відділі виноробства вказаного інституту.

Під час обґрунтування основних складників процесу управління регіональним розвитком винного туризму, а також його переваг для Одеської області застосовано абстрактно-логічний і системний підходи (зокрема, методи системно-структурного аналізу та аналітичної дедукції). Концептуальну модель дослідження наведено на рис. 1.

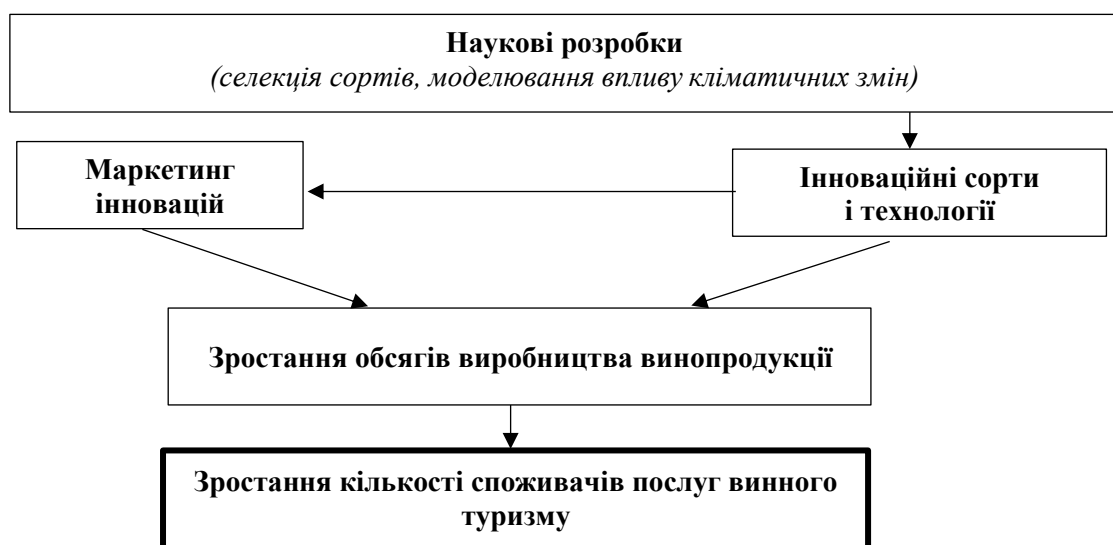


Рис. 1. Концептуальна модель дослідження винного туризму в Одеському регіоні

Джерело: авторська розробка.

Статистичну обробку даних щодо площ нових і класичних сортів винограду в Одеській області виконано за допомогою ієрархічного кластерного аналізу (<https://datatab.net/statistics-calculator/cluster/hierarchical-cluster-analysis-calculator>), з використанням евклідових відстаней і single-linkage методу кластеризації.

4. РЕЗУЛЬТАТИ

4.1. Аналіз особливостей формування сортименту винограду України.

Аналіз сучасного стану і тенденцій розвитку виноградарської галузі України показав, що виноградарство завжди було важливою складовою її агропромислового комплексу. У теперішній час 97,7 % виноградників України зосереджено в п'яти таких областях: Одеська, Херсонська, Миколаївська, Закарпатська, Запорізька. Площа насаджень винограду в Україні (без урахування даних тимчасово окупованої АР Крим) становила на початок 2022 р. 36,6 тис. га (у плодоносному віці – 34,7 тис. га), у т. ч. у сільськогосподарських підприємствах – 23,5 тис. га (у плодоносному віці – 22,1 тис. га), у господарствах населення – 13,1 тис. га (у плодоносному віці – 12,6 тис. га). Урожайність винограду в Україні по сільгосппідприємствах становить у середньому 76,1 ц/га, по господарствах населення – 128,5 ц/га. Валові збори винограду становили на початок 2022 р. 264,1 тис. т, у т. ч. у сільськогосподарських підприємствах – 101,5 тис. т, у господарствах населення – 162,6 тис. т. У структурі виноградних насаджень України близько 55 % площ закладено технічними сортами, 45 % – столовими. Великий відсоток насаджень столових сортів досягнутий за рахунок господарств населення.

Сучасний розвинутий ринок продукції виноробства особливу увагу приділяє автохтонним сортам, які ціняться як неповторні ресурси регіону і дають змогу отримання унікального кінцевого продукту, який віддзеркалює їхню індивідуальність. У зв'язку із цим надзвичайно важливе значення мають якість і регіональна приналежність вина. Однак зараз для виробництва місцевих вин України доцільно розглядати як автохтонні сорти, так і сорти та клони сучасної селекції, які мають відповідні технологічні характеристики й високі адаптаційні властивості в зоні континентального клімату. Сорти і клони сортів винограду є інноваційно-науковим продуктом Одеського регіону, проте не єдиним, оскільки, крім них, розробляють також новітні технології для вирощування винограду та нові марки вин для виноробства.

Розширення сортового складу технічного напрямку використання за рахунок упровадження сортів сучасної селекції забезпечує промисловий цикл господарства страховим фондом і дає змогу виробництва високоякісного екологічно безпечного кінцевого аутентичного продукту з ексклюзивними смако-ароматичними властивостями. Дані про наявність площ виноградних насаджень сортів сучасної селекції в Одеській області та їх частку від загальної площі в Україні наведено в табл. 1.

Як видно з табл. 1, в Одеському регіоні закладено половину площ нових сортів України. При цьому найбільші площі припадають на сорти, створені кілька десятиліть тому – Одеський чорний і Сухолиманський білий (84,6 та 66,7 % відповідно). У цілому частка сортів селекції ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова» в Одеському регіоні становить від 28 до 100 %, що робить область лідером вирощування стійких ексклюзивних сортів української селекції.

Таблиця 1

**Площа технічних сортів винограду сучасної селекції в Одеській області
(станом на початок 2022 р.)**

№ з/п	Назва сорту	Площа в Одеській області, га	Усього в Україні, га	Частка від загальних площ в Україні, %
1	Ароматний	-	0,02	-
2	Бастардо магарачський	79,03	108,73	72,7
3	Біанка	146,49	480,12	30,5
4	Голубок	93,97	108,49	86,6
5	Загрей	-	0,02	-
6	Мускат лівадійський	6,05	6,05	100,0
7	Мускат одеський	106,04	374,87	28,3
8	Одеський чорний	1162,04	1373,38	84,6
9	Первенець магарача	16,63	433,04	3,8
10	Подарунок магарача	-	153,06	-
11	Рубін таїровський	5,82	5,82	100,0
12	Сухолиманський білий	234,64	352,02	66,7
13	Олешковський	-	94,21	-
14	Олімпійський	-	42,50	-
15	Цитронний магарача	2,34	37,77	6,2
Усього технічних сортів		1853,05	3570,1	51,9

Джерело: авторські розрахунки.

У табл. 2 відображено дані про наявність сучасних сортів технічного напрямку використання в Одеській області.

Таблиця 2

Структура площ під сортами сучасної селекції винограду в Одеській області та в Україні станом на початок 2022 р.

Показник	Площа, га		Частка від загальної площі в Україні, %
	Одеська область	усього в Україні	
Загальна площа сортів	18150,90	27978,46	64,9
з них технічних	15934,10	25226,71	63,2
Площа нових сортів	3526,63	5708,30	61,8
з них технічних	1852,98	3570,10	51,9

Джерело: авторські розрахунки.

Отже, в Одеській області розташовано 64,9 % виноградних насаджень України, зокрема 63,2 % насаджень технічних сортів. Площа нових сортів становить сумарно 61,8 %, зокрема технічних – 51,9 %, що свідчить про розвиток потенціалу регіону в напрямі винного туризму з презентацією ексклюзивних вин місцевості. Для виконання дослідницького завдання з визначення основних напрямів і складових просування винного туризму в Одеській області встановлено характер просування нових сортів винограду для виробництва ексклюзивних вин порівняно з класичними європейськими сортами та сортами української селекції, які увійшли до Реєстру сортів винограду України відносно давно. Ієрархічний кластерний аналіз даних щодо площ нових і класичних сортів

в Одеській області (рис. 2) продемонстрував наявність двох великих кластерів, до першого з яких разом з класичними сортами (Каберне Совіньйон, Мерло, Ркацители та Рислінг) входить два сорти нової селекції – Одеський чорний, площа якого вже перевищила 1000 га, та Рубін таїровський (площа 582 га). Другий кластер включає сорти, площі яких коливаються від 500 до 200 га, з нових сортів це Мускат одеський, Сухолиманський білий та Голубок, із класичних – Аліготе, Піно чорний, Сапераві та Рислінг. Таким чином, реальну популярність у виновиробників поки отримав лише один сорт – Одеський чорний, хоча в перспективі ще кілька сортів мають шанс увійти до групи сортів – лідерів за площами насаджень.

Дистанція

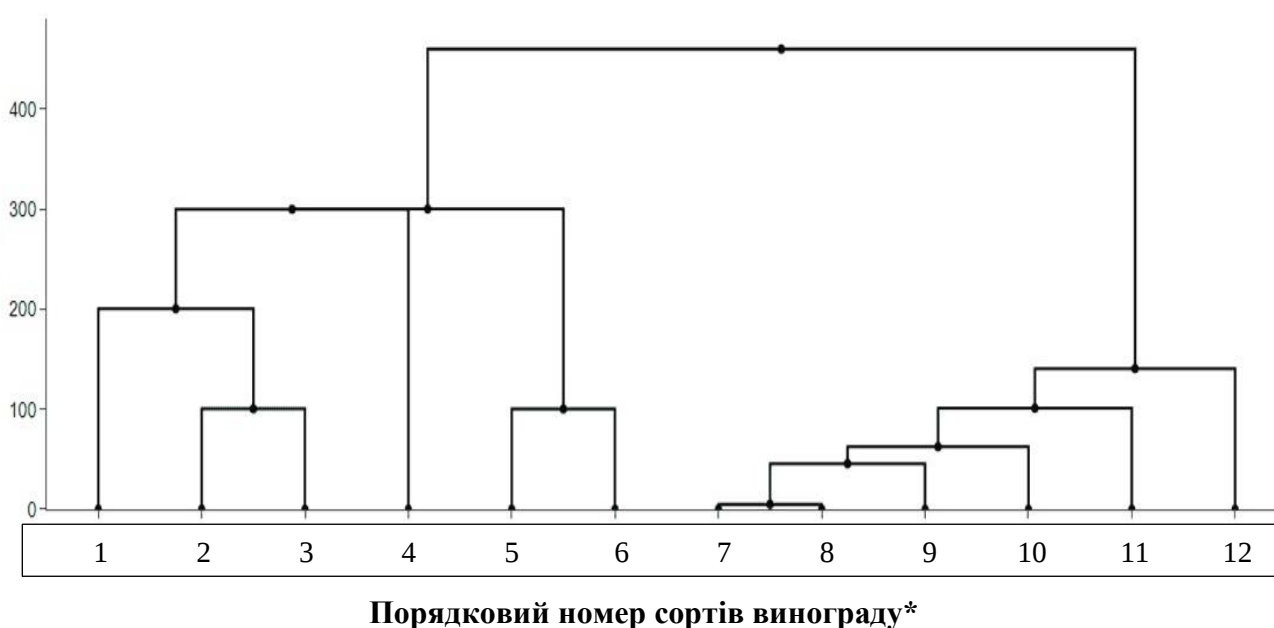


Рис. 2. Дендрограма результатів кластерного аналізу площ виноградних насаджень Одеської області

Примітка. *Вісь ОХ – сорти винограду: 1 – Ркацители; 2 – Мерло; 3 – Одеський чорний; 4 – Каберне Совіньйон; 5 – Рубін таїровський; 6 – Аліготе; 7 – Голубок; 8 – Сухолиманський білий; 9 – Мускат одеський; 10 – Сапераві; 11 – Піно чорний; 12 – Аліготе.

Джерело: авторські дослідження.

Слід зазначити, що розробки вчених інституту останніх років у напрямі селекції технічних сортів винограду дали змогу поповнити сортимент України білими сортами: Загрей, Ароматний, Іскорка, Ярило, Селена, які використовують для приготування столових білих вин високої якості. Серед червоних сортів винограду нового покоління перспективними є Одеський жемчуг, Чарівний, Сармат (раннього строку достигання) і Отрада (пізнього строку достигання). Їх закладання в регіоні – справа найближчих років, поки що їхні площі становлять від 0,02 га.

4.2. Тенденції та прогнозування змін агрокліматичних умов на півдні України. В останні два-три десятиліття людство хвилює зміна клімату, яка проявляється в потеплінні і збільшенні кількості екстремальних погодних явищ.

Учені різних наукових напрямів, насамперед кліматологи й геофізики, виділяють три основні причини зміни клімату: астрономічні, геофізичні й антропогенні. Водночас екологи вказують на домінуючу роль антропогенного фактора, який пов'язаний з нераціональною господарською діяльністю сучасного суспільства.

Особливо чутлива до будь-яких змін клімату і погодних явищ сільськогосподарська галузь, яку називають «цехом під відкритим небом». У зв'язку із цим постає питання адаптації галузі до зміни клімату й погодних явищ, що полягає в розробці нової системи її ведення: передусім це зміна в регіональному та локальному розміщенні сільськогосподарських культур, селекції нових сортів і гібридів культур, розробці інших агротехнічних заходів при їх вирощуванні.

Виноград як багаторічна культура особливо чутливий до несприятливих погодних умов, які відзначаються протягом усього вегетаційного періоду і можуть спричинювати значні збитки галузі. Тому стратегія розвитку виноградарської галузі в Україні взагалі і в окремих регіонах зокрема, у тому числі вибір сортименту винограду, особливо стосовно нових сортів, повинна базуватися на всебічному аналізі режимів температур та вологи протягом багатьох років і в ретроспективі, і в майбутньому.

Нами проведено аналіз динаміки й тренду суми температури повітря, кількості опадів і середніх мінімальних температур повітря взимку в центральних районах Одеської області (метеорологічний майданчик у ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова») за період 1991–2020 рр. Установлено, що протягом цього періоду сума температур повітря змінювалася від 3165 °С у 1993 р. до 3845 °С у 2020 р. (рис. 3). Форма лінії тренду (лінія між екстремумами) і за лінійною, і за параболічною апроксимацією вказує на чітку тенденцію до зростання.

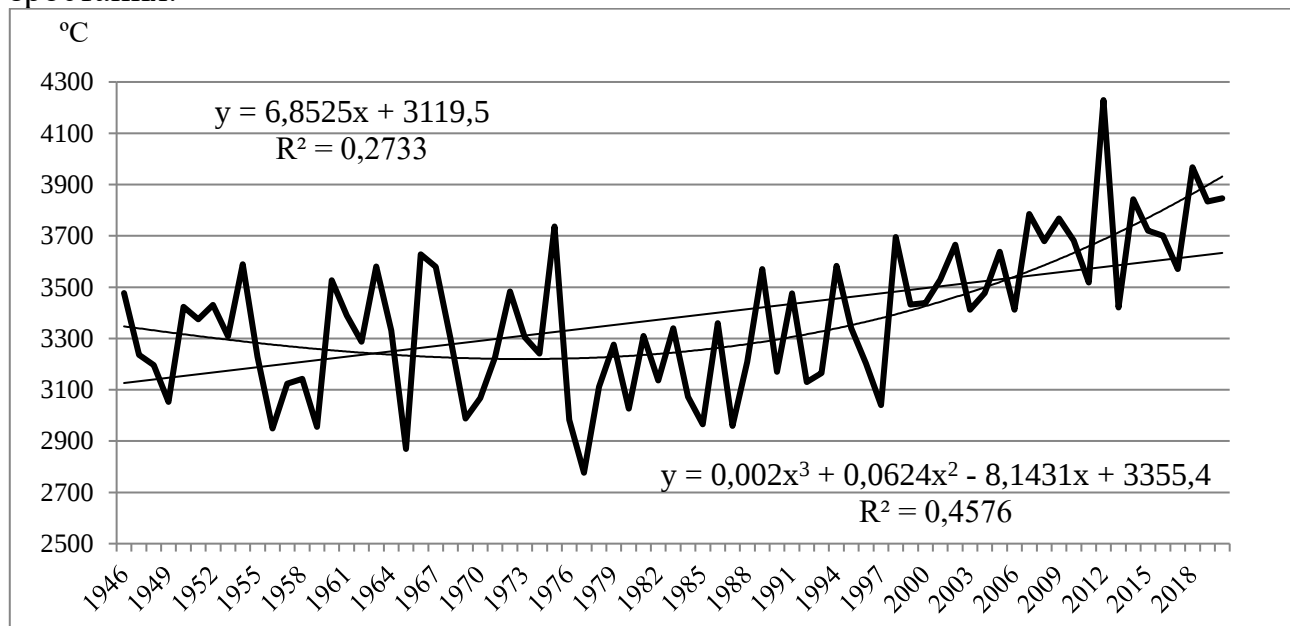
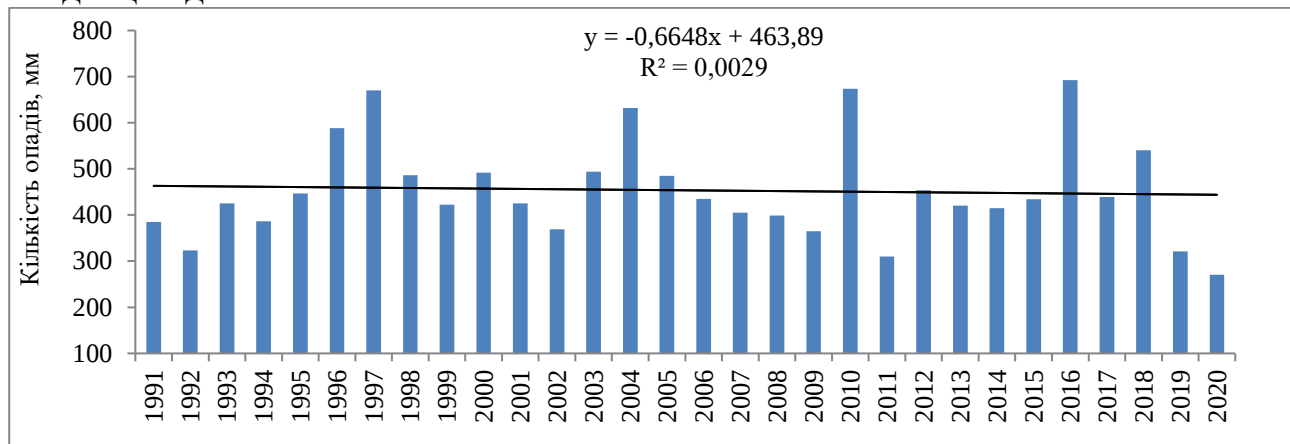


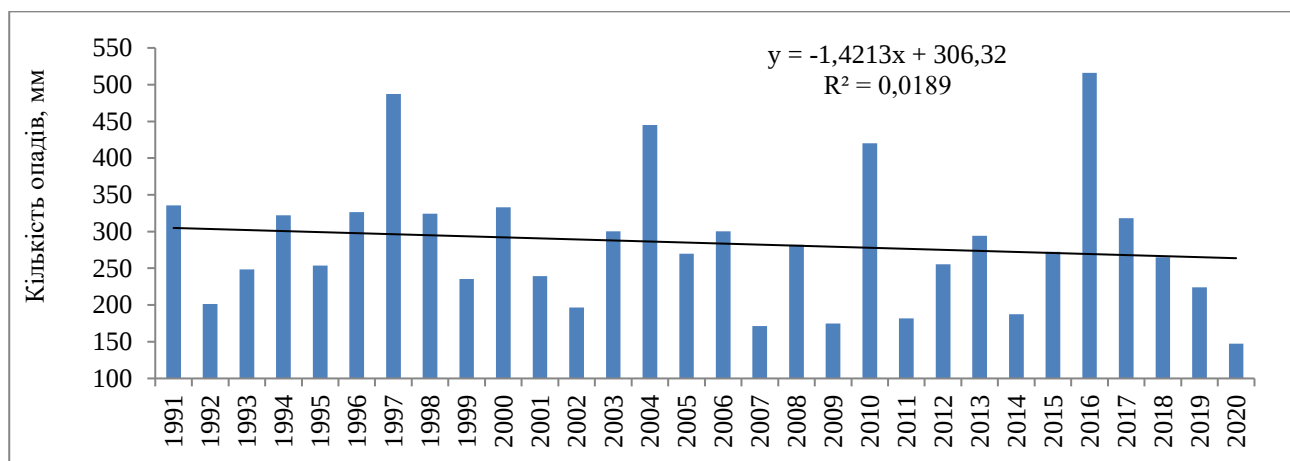
Рис. 3. Тенденція зміни суми температур за теплий період, 1946–2020 рр.

Джерело: авторські спостереження на базі даних ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова».

Кількість опадів змінювалася за рік від 270 мм у 2020 р. до 675 мм у 2010 р., а за теплий період (період з температурами повітря вище 10 °C) – від 147 мм у 2020 р. до 517 мм у 2016 р. (рис. 4). І за теплий період, і за рік тренд має тенденцію до незначного зниження.



а) рік



б) теплий період

Рис. 4. Тенденція зміни кількості опадів за рік і теплий період, 1991–2020 рр.

Джерело: авторські спостереження на базі даних ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова».

Тенденція до більш значного підвищення простежується щодо показника середньої мінімальної температури взимку (рис. 5). Середній мінімум температури змінювався від -16,8 °C у 1997 і 2006 рр. до -7,2 °C у 2020 р.

Надалі виконано розрахунки показників агрокліматичних ресурсів для території Одеської області за сценаріями А1В та А2 до 2050 р. (табл. 3). Нагадаємо, що сценарій А2 є більш жорстким за антропогенним впливом, ніж А1В, що й показано за результатами розрахунків у цілому по області.

Зокрема, тривалість теплового періоду до 2050 р. збільшиться за сценарієм А1В на 5 діб, а за сценарієм А2 – на 8 діб. Сума температур повітря за теплий період зросте на 50 і 150 °C відповідно, а кількість опадів за цей період зменшиться на 15 і 10 мм у північних і центральних районах та на 45 і 40 мм – у південних районах.

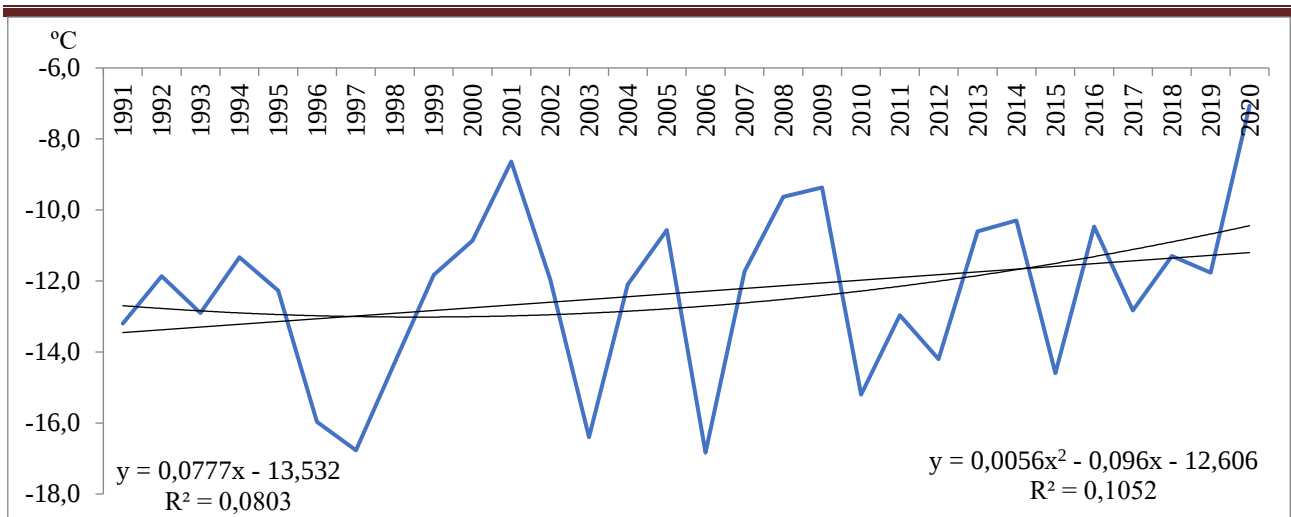


Рис. 5. Тенденція зміни середнього з абсолютних мінімумів температури повітря взимку, 1991–2020 рр.

Джерело: авторські спостереження на базі даних ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова».

Середній мінімум температури взимку по всій області за цими сценаріями підвищиться на 1 і 3 °C відповідно.

Таблиця 3

Зміна агрокліматичних умов до 2050 р. порівняно з 2020 р.

Агрокліматичний показник	Одеська область								
	північ (Любашівка)			центр			південь		
	Сценарії зміни клімату								
	2020 р.	A1B	A2	2020 р.	A1B	A2	2020 р.	A1B	A2
Тривалість теплового періоду, діб	179	184	187	192	197	200	197	202	205
Сума температур за теплий період, °С	3075	3125	3225	3390	3440	3540	3515	3565	3665
Кількість опадів за теплий період, мм	365	350	355	340	325	330	340	295	300
Середній мінімум температури повітря взимку, °С	-21	-20	-18	-19	-18	-16	-17	-16	-14

Джерело: авторські спостереження на базі даних ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова».

Зазначені зміни потребують від сортів нової селекції стійкості до підвищених температур і зниженої кількості опадів. Серед біотичних факторів, відповідно, важливим для нових сортів є підвищена стійкість до хвороб і шкідників, які завдяки зазначеним змінам або збільшують чисельність популяцій (наприклад, цикадові) або за рахунок більш теплих зим накопичують інфекційний запас і сприяють розвитку епіфітотій грибних хвороб винограду.

Під час вибору сортів для майбутніх насаджень важливо враховувати аспекти виновиробництва, а саме – співвідношення між обсягами виробництва білих і червоних вин, сухих і десертних вин, які формуються на підставі уподобань та споживачів винопродукції. Аналіз тенденцій споживання винопродукції в Україні, проведений раніше [52; 53], а також у ближньому та дальньому зарубіжжі дозволяє зробити такі висновки: у теперішній час

найбільшим попитом у споживачів користуються червоні сухі і десертні вина, а також червоні та білі вина із залишковим цукром. Така тенденція, на думку українських учених, потребуватиме від нових насаджень збільшення частки сортів винограду з темним забарвленням ягоди, підвищеним умістом поліфенольних компонентів (насамперед антоціанів) та сортів із квітковомускатним ароматом.

Щодо розвитку регіональних сортиментів, у тому числі досліджуваної Одеської області, зауважимо, що частка червоних сортів повинна збільшитися до 60–70 %, а білих – зменшитися до 30–40 %. Частка нових сортів, стійких до біотичних та абіотичних факторів, має становити в сортименті до 20–25 % – це сорти Мускат одеський, Рубін таїровський, Загрей, Ароматний, Ярило, Чарівний, Одеський жемчуг та ін. [52]. Ці насадження повинні формувати страховий фонд на випадок форс-мажорних обставин, пов'язаних з кліматичними умовами виноградарських регіонів України.

Оптимізація сортового складу насаджень у різних виноградарських регіонах України з урахуванням їхніх еколого-кліматичних умов сприятиме призупиненню негативних процесів, стабілізації та подальшому розвитку виноградарсько-виноробної галузі, насиченню внутрішнього продовольчого ринку конкурентоспроможною продукцією та розширенню її експортного потенціалу [52].

4.3. Наукові, технологічні та маркетингові аспекти розвитку винного туризму в Одеській області. На рис. 6 показано схему трансферу наукових розробок в Одеській області, відповідно до якої відбувається поширення нових сортів винограду, спроможних стати основою сталого виноградарства, тобто такого, що забезпечує певні рівні продуктивності насаджень та якості винопродукції. У цьому сенсі трансфер поєднує системи випробування нових сортів (технологій) та їх передання різним категоріям виробників.

З наведеної на рис. 6 схеми видно, що нові сорти винограду поширюються на трьох напрямках: їх передають до великих і малих підприємств у відповідній до потреб та площ підприємства кількості, а також до наукових і навчальних закладів – і для створення колекцій, і для дослідження сортів у певних умовах.

Малі виноробні підприємства в Україні, які активно просувають винний туризм, лише починають розвиватися, зараз їх нараховують усього близько 50, у той час як загальні (переважно великі й відомі на ринку) виробники налічують 77 підприємств (за даними проєкту Міжнародного Торгового Центру (ІТС) «Сприяння виходу малих і середніх підприємств плодоовочевого сектора на зовнішні ринки та включення їх у ланцюжки доданої вартості»). При цьому в Одеській області розташована переважна більшість великих підприємств із цього переліку, проте кількість малих не перевищує 50 % від загальної їх кількості в Україні.

Для порівняння: у Чилі функціонує 300 малих виноробень, у Німеччині – 10 тис., в Іспанії – 14 тис., а у Франції – 27 тис. Однак кількість малих виноробних підприємств в Україні має тенденцію до зростання. На початок

2022 р. із 20 тис. га виноградників технічних сортів фермерським господарствам належало всього 1,3 тис. га, але врожайність виноградників малих підприємств становила 68,6 ц/га проти 48,6 ц/га в цілому по Україні, що наочно демонструє можливості застосування більш ретельного догляду за виноградом за використання малих (5–10 га) площ порівняно із великими виноградарсько-виноробними підприємствами. Саме ці підприємства забезпечують ринок високоякісними винами, які формують основу бренду, що зараз створюється й активно просувається на європейському ринку, – «Українські вина».



Рис. 6. Схема трансферу наукових розробок у галузі виноградарства і виноробства

Джерело: авторська розробка.

Одеська область – один з основних виноградарських регіонів України, що має давні традиції та великий історичний досвід. В області постійно нарощують свої потужності, модернізують винзаводи, закладають нові виноградники. На початок 2022 р. тут було розташовано 70 % виноградників України технічного напрямку використання, які забезпечували 80 % валового збору винограду для виробництва вина.

Кліматичні та ґрунтові умови Одеської області досить різноманітні, як різноманітний і сортимент винограду, тому потрібно знайти відповідну екологічну нішу для кожного сорту, тобто створити йому «комфортні умови», де сорт проявить себе найбільш повно та дасть найвищу якість вина. В області є мікрокліматичні ніші, які вже багато років визначалися вченими і практиками як території, що дають унікальну й стабільно якісну сировину для виробництва певних типів вин. До таких територій належать пологі схили Хаджибеївського та Дністровського лиманів, долина річки Барабой (Німецька балка), Кучурганська долина, околиці озера Ялпуг, пагорби Тарутинського та Болградського районів, піщані ґрунти узбережжя Дністровського лиману, Придунав'я та ін. [52]. Ці місцевості мають бути зафіксовані на етикетках вин, частина продукції із цих

територій вже почала свій шлях до впровадження географічних зазначень – вин із контрольованим найменуванням за походженням, оригінальних вин певної місцевості, і саме по цих територіях буде пролягати «винна дорога Одещини», яка створюється зараз.

Прикладом розвитку напрямів винного туризму є мале виноробне підприємство, створене на базі ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова» – найстарішої в Україні наукової установи з виноградарства і виноробства, ініціатором створення і засновником якої у 1905 р. став В. Є. Таїров – усесвітньо відомий учений у галузі виноградарства та виноробства, віцепрезидент Міжнародного комітету винограду і вина протягом 1905–1938 рр. Виноградники інституту розташовані навколо його будівель, на пологих схилах Сухого лиману, що спускаються до водної поверхні [52].

Сортимент насаджень винограду технічного напрямку використання базується переважно на сортах власної селекції ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова»: Одеський чорний, Сухолиманський білий, Мускат одеський, Рубін таїровський, Загрей, Ароматний, Чарівний, Одеський жемчуг та ін. За столітню історію свого існування інститутом виведено близько 100 нових сортів винограду та розроблено кілька десятків нових технологій вин. Тут також функціонує дегустаційний зал, здатний прийняти одночасно до 100 відвідувачів і продемонструвати їм 18 зразків вин (основні типи вин світу), які об'єднані торговою маркою «Таїровські вина». Насадження цих сортів і розроблені технології виробництва вин належать до ключових ресурсів створеного малого підприємства.

Ознайомитись із «Таїровськими винами» зараз можна не лише на дегустаціях, а також у фірмовому магазині оригінальних вин інституту, що дуже важливо для безпосереднього спілкування виробника продукції та її споживача, тому що в ринкових умовах необхідним є задоволення смаків споживача. Збільшення рівня прибутковості підприємств виноградарсько-виноробної галузі можна забезпечити за допомогою широкого асортименту виноробної продукції. Така пропозиція має місце в спеціалізованих магазинах або торговельних домах з прямим продажем продукції різних смакових напрямів.

Бажання сплатити за оригінальну продукцію підвищує можливість збуту винопродукції. ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова» отримав патенти України на 14 найменувань вин (дані про частину з них наведено в табл. 4), зареєстровано також торгову марку «Таїровські вина». Вина інституту на вітчизняних і міжнародних виставках-дегустаціях неодноразово отримували призові місця в різних номінаціях, нагороджені багатьма медалями та дипломами різних рівнів. Таким чином, взаємовідносини з клієнтами зазначеного вище малого виноградарсько-виноробного підприємства будуються на основі їх безпосереднього ознайомлення з продукцією (дегустаційний зал), історією інституту від часів виноробної Станції до наших днів (музей історії виноробства) і технологіями (експериментальний цех мікровиноробства, насадження технічних сортів винограду).

Таблиця 4

Характеристики вин із сортів селекції ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова»

Назва вина	Сорт	Об'ємна частка спирту, %	Масова частка кислот, які титруються, г/дм ³	Колір та аромат
Таїровське біле	Сухо-лиманський білий	10,0 ± 14,0	5,0–7,0	Солом'яно-зеленкувате забарвлення, із золотавими відтінками, аромат – букет квітковий зі смолянистими тонами
Ароматний	Ароматний	11,0 ± 0,5	5,0–7,0	Світло-солом'яний колір із зеленкуватим відтінком. Аромат яскравий, насичений, сортовий. Основу складає нота ананаса, доповнена нотами екзотичних фруктів, меду та ванілі
Загрей	Загрей	11,0 ± 0,5	5,0–7,0	Вино світло-солом'яного кольору. Аромат квітковий із фруктовими відтінками, зокрема з яскравою нотою грейпфрута
Ярило	Ярило	11,0 ± 0,5	5,0–7,0	Вино характеризується світло-золотавим відтінком. Аромат складний – квітково-цитронна основа букету доповнюється нотами екзотичних фруктів
Чарівний	Чарівний	11,0 ± 0,5	5,0–7,0	Вино має ніжно-рожевий колір із відтінком ягід барбарису. Аромат насичений, квітково-ягідний, з тонами вишні, фіалки та червоних ягід
Одеський жемчуг	Одеський жемчуг	11,0 ± 0,5	5,0–7,0	Вино має темно-рожевий колір із рубіновими відтінками. Аромат насичений, фруктовো-квітковий. Основу букету становить яскрава нота барбарису, доповнена тонами малини, чайної троянди та лаванди
Таїровське червоне	Переважно Одеський чорний	10,0–14,0	5,0–7,0	Вино має рубіново-гранатове забарвлення. Складний букет пасльоново-смолянистий, що легко запам'ятовується, із сап'яново-пряними тонами
Рубін таїровський	Рубін таїровський	11,0–14,0	5,0–7,0	Вино характеризується гарним рубіново-гранатовим забарвленням. Аромат добре вираженого столового червоного вина з пасльоново-смородиновими тонами
Великий фонтан	Сухо-лиманський білий, Мускат одеський	9,0–13,0	5,0–7,0	Вино має солом'яно-золотаве забарвлення із зеленкуватими відтінками. Аромат яскравий, квітково-цитронний із медовими тонами
Скіфське	Одеський чорний	9,0–13,0	5,0–7,0	Вино має інтенсивне рубіново-гранатове забарвлення, аромат складний із тонами сухофруктів і меду

Джерело: авторські спостереження на базі даних ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова».

Підсумовуючи напрями діяльності описаного вище малого виноробного підприємства (рис. 7), слід зазначити, що, крім суто технологічних інновацій і застосування медійної підтримки, активно використовуються додаткові напрями роботи (освітні, популяризаційні й розважальні заходи з урахуванням естетичної складової та ознайомлення з виробничими аспектами).



Рис. 7. Орієнтовні напрями діяльності малого виноградарсько-виноробного підприємства в Одеській області

Джерело: авторська розробка.

Ці ключові види діяльності як елемент бізнес-моделі малого виноградарсько-виноробного підприємства, орієнтованого на винний туризм, безпосередньо використовуються в практиці діяльності не лише зазначеного підприємства, а й визнаних лідерів винного туризму регіону (Шабо, Фрумушика-Нова, Колоніст тощо).

Бізнес-модель малого виноградарсько-виноробного підприємства на прикладі підрозділу ННЦ «IBiB ім. В. Є. Таїрова», розроблену з використанням матриці CANVAS, наведено на рис. 8.

Оскільки регіональний розвиток є сферою діяльності з управління економічним, соціальним, екологічним і політичним розвитком країни в регіональному аспекті відповідно до заздалегідь розробленої програми, то процес управління регіональним розвитком винного туризму має включати планування, координацію і реалізацію стратегій, заходів та ініціатив, спрямованих на залучення туристів до виноробних регіонів. Зазначений процес включає аналіз потенціалу регіону, розробку стратегій і планів дій, маркетингові заходи, розвиток інфраструктури, співпрацю з місцевими зацікавленими сторонами, постійний моніторинг та оцінку результатів (табл. 5).

Партнери	Процеси	Унікальна ціннісна пропозиція	Відносини зі споживачами	Сегмент споживачів
Ключові партнери Тур-оператори Другорядні партнери Друковані видання з виноградарства, виноробства та винного туризму, соціальні мережі, блогери	Залучення туристів через медіа, операторів, мережі Утримання споживачів (соціальні мережі, медіа, система знижок) Ресурси Виноградні насадження. Наявність первинної та вторинної переробки	Наявність ексклюзивних вин місцевості, отриманих із сортів, спроможних дати екологічно чисту продукцію	Через медіа, соціальні мережі, e-mail, Viber- і Telegram-розсилка	Особи віком 20–60 років із середнім і високим доходом Ключові сегменти цільової аудиторії 1. Орієнтовані на пізнавальні дії 2. Орієнтовані на екологічність продукції та функціональне (здорове) харчування
Витрати 1. Виробництво винограду 2. Виробництво вина 3. Реклама 4. Заробітна плата співробітникам			Фінансування/прибуток 1. Безкоштовна реклама в науково-популярних виданнях 2. Безкоштовна реклама на конференціях, семінарах, які проводять у ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова»	

Рис. 8. Бізнес-модель малого виноградарсько-виноробного підприємства, яке практикує винний туризм (на прикладі підрозділу ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова»)

Джерело: авторська розробка з використанням матриці CANVAS.

Узявши до уваги особливості регіонального розвитку винного туризму, у тому числі особливості розвитку малих виноградарсько-виноробних підприємств України в регіонах, а також результати проведеного аналізу асортименту винограду України в цілому та асортименту в регіональному розрізі зокрема [52], можна зробити такі висновки.

1. Асортимент винограду України в регіональному розрізі дає підстави для виробництва вин місцевості із забезпеченням їх ексклюзивності. Для Закарпаття цю основу становлять традиційні сорти місцевості, подібні до асортименту Угорщини, Австрії та Чехії, для Одеського регіону – сорти української селекції (ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова»). Асортимент Миколаївської та Херсонської областей відрізняється певною схожістю із асортиментом Одеського регіону з окремими тривалими запозиченнями традиційних сортів Закарпаття (наприклад, Трамінер рожевий).

2. Малі виноградарсько-виноробні підприємства України тією чи іншою

мірою орієнтовані на практику винного туризму. У регіональному аспекті найбільш розвиненим цей напрям є для підприємств Закарпатської області, в Одеській області триває постійне збільшення чисельності малих підприємств в умовах домінування великих виробників.

Таблиця 5

Основні складові управління регіональним розвитком винного туризму

Складова	Опис
Аналіз потенціалу	Оцінка виноробної інфраструктури, географічних особливостей регіону, історичних і культурних аспектів, а також наявності туристичних об'єктів
Стратегія	Розробка цілей і завдань з розвитку винного туризму, визначення пріоритетів і стратегічних напрямів для досягнення поставлених цілей
Маркетинг	Просування винного туризму через маркетингові кампанії, рекламні заходи, участь у виставках та інших заходах
Інфраструктура	Розвиток туристичної інфраструктури, зокрема готелів, ресторанів, туристичних маршрутів, підтримка інформаційних центрів
Партнерство	Співпраця з місцевими виробниками вина, туристичним бізнесом, громадськими організаціями і владою для спільної реалізації проєктів та ініціатив
Інновації	Упровадження нових технологій у виноробній справі, створення нових видів вин і туристичних екскурсій, підтримка творчих ідей та стартапів
Оцінка та моніторинг	Вимірювання ефективності стратегій, аналіз відвідуваності, вивчення відгуків і реакцій туристів, постійне оновлення стратегій та заходів

Джерело: систематизовано авторами.

Регіональний розвиток винного туризму є важливим і виправданим для Одеської області з кількох причин:

1. Економічний розвиток: винний туризм може стати потужним джерелом доходу для регіону, який має розвинену виноробну індустрію. Це створює робочі місця, збільшує обіг у готелях, ресторанах, магазинах та інших туристичних підприємствах. Розвиток винного туризму сприяє розширенню бізнесу виноробних господарств і малих сільських підприємств.

2. Просування культурної спадщини: винний туризм дозволяє більше дізнатися про культурні та історичні аспекти регіону завдяки вивченню виноробної традиції, мистецтва виробництва вина та кулінарних особливостей.

3. Стимулювання інвестицій: популярність винного туризму може привертати інвестиції в розвиток виноробних підприємств, інфраструктури та туристичних послуг.

4. Підвищення обізнаності: винний туризм сприяє підвищенню усвідомлення значущості і рекламі Одеського регіону. Це може привертати увагу нових туристів і розвивати імідж регіону.

5. Збереження середовища та природних ресурсів: розвиток винного туризму може сприяти збереженню природних ландшафтів і культурних об'єктів, оскільки створюється стимул для їх збереження та захисту.

Управління регіональним розвитком винного туризму допомагає максимізувати переваги цього виду туризму, забезпечуючи його стійке та

ефективне зростання, а також формуючи збалансований розвиток, який бере до уваги інтереси місцевих громад і сталість екосистем. Напрями розвитку підприємств винного туризму в Одеській області, які рекомендовано малим виноградарсько-виноробним підприємствам, полягають у такому:

1. Застосування нових сортів і технологій їх вирощування як основи для створення вин місцевості, з урахуванням їх адаптивності до регіону, у якому проведено селекцію;

2. Використання культурного потенціалу Одеської області, тобто поєднання ознайомлення з винами та виноробними традиціями регіону із тематичними історико-мистецькими екскурсіями;

3. Використання технологічного потенціалу підприємств і у сфері виноградарства, і у сфері виноробства (ознайомлення із технологіями закладання, вирощування та збору винограду, з процесами переробки винограду тощо).

5. ДИСКУСІЯ

Спроби оцінки перспектив розвитку винного туризму в Одеському регіоні не є численними, проте визначають, що винний туризм області перебуває лише на етапі становлення. До позитивних факторів його розвитку в регіоні дослідники включають наявність об'єктів, які становлять великий інтерес для туристів і любителів вина, а також наявність розвиненої туристичної інфраструктури, зокрема транспортної системи, інформаційно-комунікаційних систем. Крім того, зроблено висновок, що управління напрямом винного туризму вимагає узгоджених зусиль від уряду, бізнесу та місцевих громад для підтримки виноробства й виноградарства [45]. Учені також підсумовують, що винний туризм як самостійне явище в області поки ще перебуває в стадії становлення та потребує обміну досвідом як у межах країни, так і з колегами з тих країн світу, де він тривалий час робить додатковий внесок до національної економіки [46].

Здійснений нами аналіз потенціалу винного туризму Одеської області підтверджує висновки іспанських дослідників, які зазначають, що характеристики винного туризму роблять його абсолютно сумісним із переважною більшістю сільських районів, які шукають шляхи сталого розвитку [2]. Сприймаючи поняття сталого розвитку як необхідності встановлення балансу між задоволенням сучасних потреб людства і захистом інтересів майбутніх поколінь, насамперед стосовно екологічно чистого довкілля, слід зазначити, що винний туризм цілком відповідає зазначеній концепції.

Однією з головних проблем, пов'язаних з винним туризмом, є те, що виноробній промисловості важко сприймати туризм як напрям діяльності, який може створити додаткову вартість і покращити регіональний розвиток. Зазначається, що виноробство та винний туризм є важливими для економічного розвитку регіону та побудови його ідентичності. Останні аспекти, судячи зі збільшення кількості малих виноробних підприємств в Одеській області за останні двадцять років з 30-ти до 50-ти, є актуальними і для України.

У статті грузинських дослідників наголошено на тісній співпраці двох секторів – туризму та виноградарства, яка веде до поліпшення регіонального розвитку [3]. Національне управління туризму Грузії з 2012 р. розпочало проєкт «Винний шлях», який надає можливості для розвитку сільської місцевості. У роботі румунських дослідників зазначено, що цілями місцевого розвитку є заохочення привабливої території та чітко визначеної ідентичності до ведення конкурентоспроможного й ефективного сталого сільського господарства і сільської економіки з урахуванням екологічності виробництва [4]. У статті М. Rice досліджено процеси спеціалізованого виноградарства в провінції Нарбонська Галлія та наведено докази можливості вирішення ширших економічних питань, зокрема стосовно впливу зв'язків і глобалізації на економічний розвиток [5]. Наші дослідження також підтверджують, що всі перелічені вище аспекти тією чи іншою мірою притаманні малим виноробним підприємствам Одещини, особливого значення при цьому набувають результати досліджень у вигляді сортів і технологій наукових інститутів регіону, що є його важливою особливістю.

На основі аналізу основних складових управління розвитком винного туризму (див. табл. 5) визначено, що потенціал розвитку цієї галузі регіону пов'язаний з науково-інноваційним та культурно-історичним аспектами. Це узгоджується з роботою італійських дослідників, у якій проаналізовано діяльність малих виноробних підприємств як осередків, де певною мірою створюються та поширюються знання щодо вдосконалення продукції [11]. Такі дослідження базуються на гіпотезі, що мікровиноробні підприємства мають тісний зв'язок із територією і суспільством, тому завдяки ним можна просувати інновації в аграрний сектор. За розробленою авторами схемою мікровиноробні мають бути перетворені на фактичні місця обміну знаннями, де можна застосувати інновації аграрного сектора.

Проведений нами аналіз сортименту Одеського регіону свідчить, що, з одного боку, йому притаманна сортова обмеженість за рахунок використання сортів, поширених у світі; з другого – він характеризується наявністю великої кількості сортів, створених в області, та уможливорює позиціонування Одеської області як виноробного регіону із широким спектром місцевих «автохтонів». Низька сортова різноманітність розглядається як можливе джерело вразливості й потенційна загроза для виноградарства перед викликом прогнозованих змін кліматичних умов [35]. Районовані сорти, які багато років були основою виноробства регіонів, зараз не спроможні протистояти кліматичним змінам або демонструють коливання якості. Водночас існують сорти-аналоги та їх клони, які можуть стати добрим замінником класичного сортименту, проте перебувають переважно в колекціях і потребують часу на розмноження. Причиною цього є входження з 1980-х рр. до групи лідерів, у тому числі в країнах так званого Нового Світу, виноробства сортових вин, таких як Шардоне, Совіньйон Блан, Піно Нуар і Каберне-Совіньйон. Комерційний тиск, а також національне та регіональне регулювання сортів через географічні зазначення також змушують

виробників зосереджуватися на кількох сортах (до п'яти сортів винограду у французькій системі Appellation d'Origine Contrôlée), які відповідають їхньому історичному теруару.

Якщо чинники зменшення різноманітності винограду добре зрозумілі на національному та глобальному рівнях, то щодо місцевих і регіональних тенденцій розвитку виноробства в сенсі їх різноманіття відомостей набагато менше [19]. Водночас показано, що збереженню локального агробіорізноманіття сприяє ряд факторів, включаючи екологічні та економічні (наприклад, органолептичні характеристики, продуктивність, час дозрівання тощо). Для Одеського регіону таким фактором є насамперед наявність сортів, які створювалися тривалий період, що дало змогу першим із них (за часом створення) стати конкурентоспроможними стосовно до групи класичних європейських сортів (Одеський чорний, Сухолиманський білий).

Зазвичай кінцевим варіантом впливу глобалізації на виноградарство та виноробство є збільшення площ та обсягів виробництва, інколи при цьому аналізують динаміку площ, які дають високоякісні вина (зміна географії розташування, підприємства, що позиціонують себе як теруар). При цьому часто змінюється й сортимент винограду, отже – змінюється динаміка попиту і споживання, змінюються вподобання споживачів. Наслідки глобалізації можна проаналізувати на прикладі країни, регіону або навіть окремого підприємства. Критеріями успіху тут є: сильний вітчизняний ринок, потенціал росту вітчизняного ринку, масштабні переваги економіки, можливості адаптації виробництва до змін, наявність потенціалу для залучення інвесторів. Є й особливості виробництва на підприємствах, які свідчать про успіх в умовах глобалізації або принаймні про зміни (технології, зміни обсягів і структури виробництва, пакування тощо). Аналізуючи перспективи Одеської області в цьому аспекті, серед позитивних моментів слід відзначити передусім не загальне збільшення площ насаджень, а збільшення площ виноградників, власники яких позиціонують свої підприємства як теруари з можливістю вироблення високоякісного вина (наприклад, Шабо, Колоніст тощо).

Наведені нами результати переконливо свідчать про те, що кліматичні зміни є реальністю сільського господарства Одещини та її виноградарства. На підставі проведеного аналізу виробникам винограду та вина, які працюють у галузі винного туризму, рекомендовано:

1. Комплексне використання наукової продукції регіону «сорт + технологія його вирощування + технології виробництва вин із зазначених сортів».
2. Застосування прогностичних продуктів, як-от проведення підбору сортів для закладання виноградних насаджень шляхом математичного моделювання їхньої продуктивності і якості на 20–30 років в умовах кліматичних змін.

6. ВИСНОВКИ

У результаті оцінки специфіки регіонального розвитку винного туризму в умовах кліматичних змін та глобалізації, а також визначення складових

потенціалу його просування в Одеській області зроблено такі висновки.

1. Аналіз стану галузі виноградарства та виноробства України та Одеської області продемонстрував, що в зазначеному регіоні розташовано 64,9 % виноградних насаджень України, зокрема 63,2 % насаджень технічних сортів. В області сконцентровано 61,8 % нових сортів, зокрема технічних – 51,9 %, що свідчить про розвиток потенціалу регіону в напрямі винного туризму з презентацією ексклюзивних вин місцевості. Результатом селекції технічних сортів винограду в останні роки стало поповнення сортименту України білими сортами: Загрей, Ароматний, Іскорка, Ярило, Селена, які використовують для приготування столових білих вин високої якості, і червоними – Одеський жемчуг, Чарівний, Сармат (раннього строку досягання) та Отрада (пізнього строку досягання), що є позитивним фактором розвитку винного туризму в регіоні.

2. Аналіз динаміки й тренду суми температури повітря, кількості опадів та середніх мінімальних температур повітря взимку в центральних районах Одеської області за період 1991–2020 рр. дозволив виявити чітке зростання тренду суми температур повітря, незначне зниження тренду кількості опадів і тенденцію до більш значного підвищення показника середньої мінімальної температури. Розрахунки показників агрокліматичних ресурсів для території Одеської області за сценаріями A1B та A2 до 2050 р. демонструють характер змін, який потребує від сортів нової селекції стійкості до підвищених температур та зниженої кількості опадів, а також підвищеної стійкості до хвороб і шкідників. Відповідно, виноробні підприємства регіону мають спрямовувати свої зусилля на застосування технологій сталого виноградарства в умовах кліматичних змін для забезпечення подальшого розвитку винного туризму.

3. Характеризуючи туристичний потенціал Одеського регіону, слід виділити такі складові, як можливість розвитку сталого виноградарства в умовах кліматичних змін за рахунок його інноваційного забезпечення перш за все новими технічними сортами з високим адаптивним потенціалом, виведеними в ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова», розташованому на території Одеської області, отже, шляхом створення унікального винного продукту, який гідно презентуватиме бренд «Українські вина», складовою якого будуть «Таїровські вина», а також можливість проведення освітніх і популяризаційних заходів з використанням естетичних, виробничих і розважальних переваг місцевих громад та підприємств. Розроблено бізнес-модель малого підприємства з винного туризму з використанням матриці CANVAS.

4. Мета регіонального управління сектором винного туризму полягає в досягненні сталого та збалансованого розвитку, який забезпечує максимальні переваги для місцевих громад, підприємств і туристів, одночасно зберігаючи й просуваючи культурну та природну спадщину регіону. Розвиток винного туризму в Одеській області в процесі її післявоєнної відбудови та євроінтеграції може мати значні економічні (створення нових робочих місць, збільшення прибутковості аграрного виробництва, стимулювання інвестицій, підвищення

обсягів експорту вина та якості продукції), екологічні (зменшення пестицидного навантаження, переробка вторинних ресурсів (виноградні вичавки, лоза тощо) на біологічно активні компоненти, косметичні засоби та екологічне паливо) і соціальні (підтримка місцевої культури та спадщини, стимулювання розвитку туристичних послуг й інфраструктури, посилення співпраці з іншими регіонами) вигоди.

7. ОБМЕЖЕННЯ ТА МАЙБУТНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Це дослідження має певні обмеження, зокрема:

1. Обмеженість доступних статистичних даних у зв'язку з відсутністю офіційних даних щодо тенденцій розвитку виноградарства та сортової структури насаджень за 2021–2024 рр. Частково дослідження базується на аналізі окремих інтегрованих звітів виноградарських і виноробних підприємств Одеської області та результатів програм наукових досліджень ННЦ «ІВіВ ім. В. С. Таїрова».

2. Неможливість глибокого вірогідного моніторингу тенденцій і практичної апробації результатів досліджень, які проводилися ще до повномасштабної війни, через активну фазу бойових дій на території Одеської області, відсутність чітких прогнозів обсягів збитків галузі виноградарства та виноробства.

3. Відсутність даних щодо застосування методів інтенсифікації з урахуванням кліматичних змін. Відсутність відносно повного переліку підприємств, особливо малих виробників, які займаються винним туризмом. Інформація щодо використання такими підприємствами нових сортів як чинника протидії кліматичним змінам охоплює переважно останні 10–15 років з метою збереження рівня продуктивності і якості винограду, а отже – збереження типовості вина. Проте цей вплив дуже важко охарактеризувати на такому малому проміжку часу для багаторічної культури винограду.

Подальші дослідження щодо розвитку винного туризму в Україні будуть зорієнтовані на євроінтеграцію та зможуть допомогти визначити оптимальні стратегії залучення іноземних інвестицій і розширення міжнародного партнерства, що сприятиме збільшенню конкурентоспроможності виноробних регіонів. Крім того, такі дослідження зосереджуватимуться на вивченні ефективних механізмів сталого управління туристичною інфраструктурою та збереження природно-культурного спадщини для забезпечення тривалого розвитку винного туризму.

Конфлікт інтересів: автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Petrov K. Trends in regional development of the wine industry in Bulgaria. *Journal of Management Sciences and Application*. 2022. No. 1. Pp. 64–79. URL: <https://www.jomsa.science/index.php/jomsa/article/view/26>.

2. Correia R., Brito C. Wine tourism and regional development. *Wine and Tourism*; eds. M. Peris-Ortiz, M. Del Río Rama, C. Rueda-Armengot. Cham: Springer, 2016. Pp. 27–39. https://doi.org/10.1007/978-3-319-18857-7_3.

3. Kutateladze R., Kobilianidze T., Kochiamazashvili L. Wine tourism as a mechanism for rural and regional development of Georgia. *Agricultural Economics and Rural Development*. 2021. Vol. 18. Is. 1. Pp. 17–29. URL: http://www.eadr.ro/RePEc/iag/iag_pdf/AERD2101_17-29.pdf.

4. Nedelcu A., Privitera D., Ivona A., Ganasceac A. Wine tourism as a vector of local and regional development. Case study Prahova county. *3rd International Thematic Monograph – Thematic Proceedings “Modern Management Tools and Economy of Tourism Sector in Present Era”*. Belgrade, 2019. Pp. 341–357. <https://doi.org/10.31410/tmt.2018.341>.

5. Rice M. Comparative advantage, specialized viticulture, and the economic development of Gallia Narbonensis. *Journal of Roman Archaeology*. 2023. Vol. 36. Is. 2. Pp. 261–299. <https://doi.org/10.1017/S1047759423000508>.

6. Cantafio G., Parisi L. Micro-Wineries as drivers for local economic development and innovation in lagging areas. *Wine Economics and Policy*. 2021. Vol. 10. No. 1. Pp. 23–32. <https://doi.org/10.36253/wep-8194>.

7. European Union Commission recommendation of 6 May 2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises. *Official Journal of the European Union*. 2023. Vol. 46. Pp. 36–41. URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6ca8d655-126b-4a42-ada4-e9058fa45155>.

8. Swaminathan A. The proliferation of specialist organizations in the American wine industry, 1941–1990. *Administrative Science Quarterly*. 1995. Vol. 40. No. 4. Pp. 653–680. <https://doi.org/10.2307/2393757>.

9. The missing entrepreneurs 2015: policies for self-employment and entrepreneurship. OECD/European Union. Paris: OECD Publishing, 2015. 196 p. <https://doi.org/10.1787/9789264226418-en>.

10. Goncharuk A. G. The challenges of wine business in research. *Journal of Applied Management and Investments*. 2017. Vol. 6. No. 4. Pp. 253–259. URL: <https://www.researchgate.net/publication/321109317>.

11. Alonso A. D., Bressan A. Resilience in the context of Italian micro and small wineries: an empirical study. *International Journal of Wine Business Research*. 2015. Vol. 27. Is. 1. Pp. 40–60. <https://doi.org/10.1108/IJWBR-08-2014-0035>.

12. Contò F., Fiore M., Vrontis D., Silvestri R. Innovative marketing behaviour determinants in wine SMEs: the case of an Italian wine region. *International Journal of Globalisation and Small Business*. 2015. Vol. 7. No. 2. Pp. 107–124. <https://doi.org/10.1504/IJGSB.2015.071181>.

13. Sellers R., Alampi-Sottini V. The influence of size on winery performance: evidence from Italy. *Wine Economics and Policy*. 2015. Vol. 5. Is. 1. Pp. 33–41. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2016.03.001>.

14. Doncieux A., Yobréat O., Prudham S., Caillon S. et al. Agrobiodiversity dynamics in a French wine-growing region. *OENO One*. 2022. Vol. 56. No. 4. Pp. 183–199. <https://doi.org/10.20870/oenone.2022.56.4.5557>.

15. Alston J. M., Sambucci O. Grapes in the world economy. *The Grape Genome*; eds. D. Cantu, M. A. Walker. Cham: Springer International Publishing, 2019. Pp. 1–

24. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-18601-21>.

16. Grassi F., De Lorenzis G. Back to the origins: background and perspectives of grapevine domestication. *International Journal of Molecular Sciences*. 2021. Vol. 22(9). 4518. <https://doi.org/10.3390/ijms22094518>.

17. Maraš V., Tello J., Gazivoda A., Mugoša M. et al. Population genetic analysis in old Montenegrin vineyards reveals ancient ways currently active to generate diversity in *Vitis vinifera*. *Scientific Reports*. 2020. Vol. 10(1). 15000. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-71918-7>.

18. This P., Lacombe T., Thomas M. Historical origins and genetic diversity of wine grapes. *Trends in Genetics*. 2006. Vol. 22. Is. 9. Pp. 511–519. <https://doi.org/10.1016/j.tig.2006.07.008>.

19. Wolkovich E. M., García de Cortázar-Atauri I., Morales-Castilla I., Nicholas K. A. et al. From Pinot to Xinomavro in the world's future wine-growing regions. *Nature Climate Change*. 2018. Vol. 8. Is. 1. Pp. 29–37. <https://doi.org/10.1038/s41558-017-0016-6>.

20. Wolkovich E. M., Burge D. O., Walker M. A., Nicholas K. A. Phenological diversity provides opportunities for climate change adaptation in winegrapes. *Journal of Ecology*. 2017. Vol. 105. Is. 4. Pp. 905–912. <https://doi.org/10.1111/1365-2745.12786>.

21. Bavaresco L. Impact of grapevine breeding for disease resistance on the global wine industry. *Acta Horticulturae*. 2019. Vol. 1248. Pp. 7–14. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1248.2>.

22. Schneider C., Onimus C., Prado E., Dumas V. et al. INRA-ResDur: the French grapevine breeding programme for durable resistance to downy and powdery mildew. *Acta Horticulturae*. 2019. Vol. 1248. Pp. 207–214. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1248.30>.

23. Anderson K., Nelgen S. Internationalization, premiumization and diversity of the world's winegrape varieties. *Journal of Wine Research*. 2021. Vol. 32. Is. 4. Pp. 247–261. <https://doi.org/10.1080/09571264.2021.2012444>.

24. Farreras V., Abraham L. Valuation of viticultural adaptation to climate change in vineyards: a discrete choice experiment to prioritize trade-offs perceived by citizens. *Wine Economics and Policy*. 2020. Vol. 9. Is. 2. Pp. 99–112. <https://doi.org/10.36253/web-9823>.

25. Sellers-Rubio R., Nicolau-Gonzalbez J. L. Estimating the willingness to pay for a sustain able wine using a Heckit model. *Wine Economics and Policy*. 2016. Vol. 5. Is. 2. Pp. 96–104. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2016.09.002>.

26. Lanfranchi M., Schimmenti E., Campolo M. G., Giannetto C. The willingness to pay of Sicilian consumers for a wine obtained with sustainable production method: an estimate through an ordered probit sample-selection model. *Wine Economics and Policy*. 2019. Vol. 8. Is. 2. Pp. 203–215. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2019.11.001>.

27. Pomarici E., Asioli D., Vecchio R., Næs T. Young consumers' preferences for water-saving wines: an experimental study. *Wine Economics and Policy*. 2018. Vol. 7.

Is. 1. Pp. 65–76. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2018.02.002>.

28. Jones G., White M., Cooper O., Stormann K. Climate change and global wine quality. *Climatic Change*. 2005. Vol. 73. No. 3. Pp. 319–343. <https://doi.org/10.1007/s10584-005-4704-2>.

29. Garcia de Cortazar I., Seguin B. Climate warming: consequences for viticulture and the notion of “terroirs” in Europe. *Acta Horticulturae*. 2005. Vol. 689. Pp. 61–70. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2005.689.3>.

30. Cook B., Wolkovich E. Climate change decouples drought from early wine grape harvests in France. *Nature Climate Change*. 2016. Vol. 6. Pp. 715–719. <https://doi.org/10.1038/nclimate2960>.

31. Parker A., García de Cortázar-Atauri I., Chuine I., Barbeau G. Classification of varieties for their timing of flowering and véraison using a modelling approach: a case study for the grapevine species *Vitis vinifera* L. *Agricultural and Forest Meteorology*. 2013. Vol. 180. Pp. 249–264. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2013.06.005>.

32. Parker A. K., García de Cortázar-Atauri I., Géný L., Spring J.-L. et al. Temperature-based grapevine sugar ripeness modelling for a wide range of *Vitis vinifera* L. cultivars. *Agricultural and Forest Meteorology*. 2020. Vol. 285. 107902. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2020.107902>.

33. Haddad E., Aroca P., Jano P., Rocha A. et al. A bad year? Climate variability and wine industry in Chile. *Wine Economic and Policy*. 2020. Vol. 9. No. 2. Pp. 23–25. <https://doi.org/10.36253/web-7665>.

34. Oczkowski E. Hedonic wine price functions with different prices. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*. 2016. Vol. 60. Is. 2. Pp. 196–211. <https://doi.org/10.1111/1467-8489.12112>.

35. Santos V., Ramos P., Almeida N., Santos-Pavon E. Wine and wine tourism experience: a theoretical and conceptual review. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*. 2019. Vol. 11. No. 6. Pp. 718–730. <https://doi.org/10.1108/WHATT-09-2019-0053>.

36. Galati A., Crescimanno M., Rossi M., Farruggia D. et al. The determinants affecting the internationalization of the Italian SMEs producing sparkling wines: an empirical study on the RBV of the firms. *International Journal of Globalisation and Small Business*. 2014. Vol. 6. No. 2. Pp. 100–118. <https://doi.org/10.1504/IJGSB.2014.066463>.

37. Quadri-Felitti D., Fiore A. M. Experience economy constructs as a framework for understanding wine tourism. *Journal of Vacation Marketing*. 2012. Vol. 18. Is. 1. Pp. 3–15. <https://doi.org/10.1177/1356766711432222>.

38. Ottenbacher M., Harrington R. J. The culinary innovation process: a study of Michelin-starred chefs. *Journal of Culinary Science and Technology*. 2008. Vol. 5. No. 4. Pp. 9–35. https://doi.org/10.1300/J385v05n04_02.

39. Getz D., Brown G. Critical success factors for wine tourism regions: a demand analysis. *Tourism Management*. 2006. Vol. 27. Is. 1. Pp. 146–158. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2004.08.002>.

40. Karagianni D., Metaxas T. Sustainable wine tourism development: case studies from the Greek region of Peloponnese. *Sustainability*. 2020. Vol. 12(12). 5223. <https://doi.org/10.3390/su12125223>.
41. Arcese G., Valeri M., Poponi S., Elmo G. C. Innovative drivers for family business models in tourism. *Journal of Family Business Management*. 2020. Vol. 11. Is. 4. Pp. 402–422. <https://doi.org/10.1108/JFBM-05-2020-0043>.
42. Baggio R., Valeri M. Network science and sustainable performance of family businesses in tourism. *Journal of Family Business Management*. 2020. Vol. 12. Is. 2. Pp. 200–213. <https://doi.org/10.1108/JFBM-06-2020-0048>.
43. Elmo G. M., Arcese G., Valeri M., Poponi S. et al. Sustainability in tourism as innovation driver: an analysis of family business reality. *Sustainability*. 2020. Vol. 12(15). 6149. <https://doi.org/10.3390/su12156149>.
44. Presenza A., Minguzzi A., Petrillo C. Managing wine tourism in Italy. *Journal of Tourism Consumption and Pratices*. 2010. Vol. 2. No. 1. Pp. 46–61. URL: <https://pearl.plymouth.ac.uk/jtcp/vol2/iss1/3>.
45. Basiuk D., Udvorgeli K. Formation features of wine tourism destinations. *Ukrainian Food Journal*. 2014. Vol. 3. Is. 4. Pp. 641–648. URL: <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/pdf/10.5555/20153093395>.
46. Kolontai S., Pletos S. Features of the development of enogastronomic tourism in Ukraine on the example of the Odessa region. *Market Infrastructure*. 2021. Vol. 52. Pp. 141–145. <https://doi.org/10.32843/infrastructure52-25>.
47. Kudla N., Myronov Yu. Methodology of evaluating the attractiveness of wine tourism facilities in the Transcarpathian region of Ukraine. *Polish Journal of Sport and Tourism*. 2020. Vol. 27. Is. 2. Pp. 27–32. <https://doi.org/10.2478/pjst-2020-0011>.
48. Ляшенко Г. Методика оцінки агрокліматичних ресурсів та їх картографування з урахуванням мікроклімату. Одеса: ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова», 2009. 59 с.
49. Ляшенко Г. Практикум з агрокліматології. Одеса: ТЕС, 2014. 150 с.
50. Адаменко Т., Кульбіда М., Прокопенко А. Агрокліматичний довідник по території України. Житомир: Полісся, 2019. 82 с.
51. Степаненко С., Польовий А., Лобода А. та ін. Кліматичні зміни та їх вплив на сфери економіки України; за ред. С. Степаненко, А. Польового. Одеса: «ТЕС», 2015. 520 с.
52. Белоус І. Стратегія розвитку виноградарства України та передумови виходу продукції на світовий ринок. Одеса: ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова», 2015. 204 с.
53. Белоус И., Джабурия Л. Стратегические направления формирования устойчивого развития виноградарской отрасли Украины с целью ее адаптации к мировым требованиям. *Виноградарство і виноробство*. 2018. Вип. 55. С. 17–28. URL: <https://www.viticulture-winemaking.org.ua/wp-content/uploads/2019/02/Збірник-Виноградарство-і-виноробство-№55.pdf>.

REFERENCES

1. Petrov, K. (2022). Trends in regional development of the wine industry in Bulgaria. *Journal of Management Sciences and Application*, 1, 64–79. Available at: <https://www.jomsa.science/index.php/jomsa/article/view/26>.
2. Correia, R., & Brito, C. (2016). Wine tourism and regional development. In M. Peris-Ortiz, M. Del Río Rama, C. Rueda-Armengot (Eds), *Wine and Tourism* (pp. 27–39). Cham, Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-18857-7_3.
3. Kutateladze, R., Kobilianidze, T., & Kochiamazashvili, L. (2021). Wine tourism as a mechanism for rural and regional development of Georgia. *Agricultural Economics and Rural Development*, 18(1), 17–29. Available at: http://www.eadr.ro/RePEc/iag/iag_pdf/AERD2101_17-29.pdf.
4. Nedelcu, A., Privitera, D., Ivona, A., & Ganusceac, A. (2019). Wine tourism as a vector of local and regional development. Case study Prahova county. *3rd International Thematic Monograph – Thematic Proceedings “Modern Management Tools and Economy of Tourism Sector in Present Era”* (pp. 341–357). Belgrade. <https://doi.org/10.31410/tmt.2018.341>.
5. Rice, M. (2023). Comparative advantage, specialized viticulture, and the economic development of Gallia Narbonensis. *Journal of Roman Archaeology*, 36(2), 261–299. <https://doi.org/10.1017/S1047759423000508>.
6. Cantafio, G., & Parisi, L. (2021). Micro-Wineries as drivers for local economic development and innovation in lagging areas. *Wine Economics and Policy*, 10(1), 23–32. <https://doi.org/10.36253/wep-8194>.
7. European Union Commission recommendation of 6 May 2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises (2023). *Official Journal of the European Union*, 46, 36–41. Available at: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/6ca8d655-126b-4a42-ada4-e9058fa45155>.
8. Swaminathan, A. (1995). The proliferation of specialist organizations in the American wine industry, 1941–1990. *Administrative Science Quarterly*, 40(4), 653–680. <https://doi.org/10.2307/2393757>.
9. OECD/European Union (2015). The missing entrepreneurs 2015: policies for self-employment and entrepreneurship. Paris, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264226418-en>.
10. Goncharuk, A. G. (2017). The challenges of wine business in research. *Journal of Applied Management and Investments*, 6(4), 253–259. URL: <https://www.researchgate.net/publication/321109317>.
11. Alonso, A. D., & Bressan, A. (2015). Resilience in the context of Italian micro and small wineries: an empirical study. *International Journal of Wine Business Research*, 27(1), 40–60. <https://doi.org/10.1108/IJWBR-08-2014-0035>.
12. Contò, F., Fiore, M., Vrontis, D., & Silvestri, R. (2015). Innovative marketing behaviour determinants in wine SMEs: the case of an Italian wine region. *International Journal of Globalisation and Small Business*, 7(2), 107–124. <https://doi.org/10.1504/IJGSB.2015.071181>.
13. Sellers, R., & Alampi-Sottini, V. (2015). The influence of size on winery

performance: evidence from Italy. *Wine Economics and Policy*, 5(1), 33–41. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2016.03.001>.

14. Doncieux, A., Yobrégat, O., Prudham, S., Caillon, S., & Renard, D. (2022). Agrobiodiversity dynamics in a French wine-growing region. *OENO One*, 56(4), 183–199. <https://doi.org/10.20870/oeno-one.2022.56.4.5557>.

15. Alston, J. M., & Sambucci, O. (2019). Grapes in the world economy. In D. Cantu, M. A. Walker (Eds.), *The Grape Genome* (pp. 1–24). Cham, Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-18601-21>.

16. Grassi, F., & De Lorenzis, G. (2021). Back to the origins: background and perspectives of grapevine domestication. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(9), 4518. <https://doi.org/10.3390/ijms22094518>.

17. Maraš, V., Tello, J., Gazivoda, A., Mugoša, M., Perišić, M., Raičević, J., Štajner, N., ... & Ibáñez, J. (2020). Population genetic analysis in old Montenegrin vineyards reveals ancient ways currently active to generate diversity in *Vitis vinifera*. *Scientific Reports*, 10(1), 15000. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-71918-7>.

18. This, P., Lacombe, T., & Thomas, M. (2006). Historical origins and genetic diversity of wine grapes. *Trends in Genetics*, 22(9), 511–519. <https://doi.org/10.1016/j.tig.2006.07.008>.

19. Wolkovich, E. M., García de Cortázar-Atauri, I., Morales-Castilla, I., Nicholas, K. A., & Lacombe, T. (2018). From Pinot to Xinomavro in the world's future wine-growing regions. *Nature Climate Change*, 8(1), 29–37. <https://doi.org/10.1038/s41558-017-0016-6>.

20. Wolkovich, E. M., Burge, D. O., Walker, M. A., & Nicholas, K. A. (2017). Phenological diversity provides opportunities for climate change adaptation in winegrapes. *Journal of Ecology*, 105(4), 905–912. <https://doi.org/10.1111/1365-2745.12786>.

21. Bavaresco, L. (2019). Impact of grapevine breeding for disease resistance on the global wine industry. *Acta Horticulturae*, 1248, 7–14. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1248.2>.

22. Schneider, C., Onimus, C., Prado, E., Dumas, V., Wiedemann-Merdinoglu, S., Dorne, M. A., Lacombe, M. C., ... & Merdinoglu, D. (2019). INRA-ResDur: the French grapevine breeding programme for durable resistance to downy and powdery mildew. *Acta Horticulturae*, 1248, 207–214. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2019.1248.30>.

23. Anderson, K., & Nelgen, S. (2021). Internationalization, premiumization and diversity of the world's winegrape varieties. *Journal of Wine Research*, 32(4), 247–261. <https://doi.org/10.1080/09571264.2021.2012444>.

24. Farreras, V., & Abraham, L. (2020). Valuation of viticultural adaptation to climate change in vineyards: a discrete choice experiment to prioritize trade-offs perceived by citizens. *Wine Economics and Policy*, 9(2), 99–112. <https://doi.org/10.36253/web-9823>.

25. Sellers-Rubio, R., & Nicolau-Gonzalbez, J. L. (2016). Estimating the willingness to pay for a sustain able wine using a Heckit model. *Wine Economics and*

Policy, 5(2), 96–104. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2016.09.002>.

26. Lanfranchi, M., Schimmenti, E., Campolo, M. G., & Giannetto, C. (2019). The willingness to pay of Sicilian consumers for a wine obtained with sustainable production method: an estimate through an ordered probit sample-selection model. *Wine Economics and Policy*, 8(2), 203–215. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2019.11.001>.

27. Pomarici, E., Asioli, D., Vecchio, R., & Næs, T. (2018). Young consumers' preferences for water-saving wines: an experimental study. *Wine Economics and Policy*, 7(1), 65–76. <https://doi.org/10.1016/j.wep.2018.02.002>.

28. Jones, G., White, M., Cooper, O., & Stormann, K. (2005). Climate change and global wine quality. *Climatic Change*, 73(3), 319–343. <https://doi.org/10.1007/s10584-005-4704-2>.

29. Garcia de Cortazar, I., & Seguin, B. (2005). Climate warming: consequences for viticulture and the notion of “terroirs” in Europe. *Acta Horticulturae*, 689, 61–70. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2005.689.3>.

30. Cook, B., & Wolkovich, E. (2016). Climate change decouples drought from early wine grape harvests in France. *Nature Climate Change*, 6, 715–719. <https://doi.org/10.1038/nclimate2960>.

31. Parker, A., García de Cortázar-Atauri, I., Chuine, I., & Barbeau, G. (2013). Classification of varieties for their timing of flowering and véraison using a modelling approach: a case study for the grapevine species *Vitis vinifera* L. *Agricultural and Forest Meteorology*, 180, 249–264. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2013.06.005>.

32. Parker, A. K., García de Cortázar-Atauri, I., Génny, L., Spring, J.-L., Destrac, A., Schultz, H., Molitor, D., ... & van Leeuwen, C. (2020). Temperature-based grapevine sugar ripeness modelling for a wide range of *Vitis vinifera* L. cultivars. *Agricultural and Forest Meteorology*, 285, 107902. <https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2020.107902>.

33. Haddad, E., Aroca, P., Jano, P., Rocha, A., & Pimenta, B. (2020). A bad year? Climate variability and wine industry in Chile. *Wine Economic and Policy*, 9(2), 23–25. <https://doi.org/10.36253/web-7665>.

34. Oczkowski, E. (2016). Hedonic wine price functions with different prices. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 60(2), 196–211. <https://doi.org/10.1111/1467-8489.12112>.

35. Santos, V., Ramos, P., Almeida, N., & Santos-Pavon, E. (2019). Wine and wine tourism experience: a theoretical and conceptual review. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 11(6), 718–730. <https://doi.org/10.1108/WHATT-09-2019-0053>.

36. Galati, A., Crescimanno, M., Rossi, M., Farruggia, D., & Tinervia, S. (2014). The determinants affecting the internationalization of the Italian SMEs producing sparkling wines: an empirical study on the RBV of the firms. *International Journal of Globalisation and Small Business*, 6(2), 100–118. <https://doi.org/10.1504/IJGSB.2014.066463>.

37. Quadri-Felitti, D., & Fiore, A. M. (2012). Experience economy constructs as

a framework for understanding wine tourism. *Journal of Vacation Marketing*, 18(1), 3–15. <https://doi.org/10.1177/1356766711432222>.

38. Ottenbacher, M., & Harrington, R. J. (2008). The culinary innovation process: a study of Michelin-starred chefs. *Journal of Culinary Science and Technology*, 5(4), 9–35. https://doi.org/10.1300/J385v05n04_02.

39. Getz, D., & Brown, G. (2006). Critical success factors for wine tourism regions: a demand analysis. *Tourism Management*, 27(1), 146–158. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2004.08.002>.

40. Karagianni, D., & Metaxas, T. (2020). Sustainable wine tourism development: case studies from the Greek region of Peloponnese. *Sustainability*, 12(12), 5223. <https://doi.org/10.3390/su12125223>.

41. Arcese, G., Valeri, M., Poconi, S., & Elmo, G. C. (2020). Innovative drivers for family business models in tourism. *Journal of Family Business Management*, 11(4), 402–422. <https://doi.org/10.1108/JFBM-05-2020-0043>.

42. Baggio, R., & Valeri, M. (2020). Network science and sustainable performance of family businesses in tourism. *Journal of Family Business Management*, 12(2), 200–213. <https://doi.org/10.1108/JFBM-06-2020-0048>.

43. Elmo, G. M., Arcese, G., Valeri, M., Poconi, S., & Pacchera, F. (2020). Sustainability in tourism as innovation driver: an analysis of family business reality. *Sustainability*, 12(15), 6149. <https://doi.org/10.3390/su12156149>.

44. Presenza, A., Minguzzi, A., & Petrillo, C. (2010). Managing wine tourism in Italy. *Journal of Tourism Consumption and Practice*, 2(1), 46–61. Available at: <https://pearl.plymouth.ac.uk/jtcp/vol2/iss1/3>.

45. Basiuk, D., & Udvorgeli, K. (2014). Formation features of wine tourism destinations. *Ukrainian Food Journal*, 3(4), 641–648. Available at: <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/pdf/10.5555/20153093395>.

46. Kolontai, S., & Pletos, S. (2021). Features of the development of enogastronomic tourism in Ukraine on the example of the Odessa region. *Market Infrastructure*, 52, 141–145. <https://doi.org/10.32843/infrastructure52-25>.

47. Kudla, N., & Myronov, Yu. (2020). Methodology of evaluating the attractiveness of wine tourism facilities in the Transcarpathian region of Ukraine. *Polish Journal of Sport and Tourism*, 27(2), 27–32. <https://doi.org/10.2478/pjst-2020-0011>.

48. Liashenko, G. (2009). *Metodyka otsinky ahroklimatychnykh resursiv ta yikh kartohrafuvannia z urakhuvanniam mikroklimatu* [Methodology of assessment of agroclimatic resources and their mapping taking into account the microclimate]. Odesa, NSC “V. Ye. Tairov Institute of Viticulture and Winemaking”.

49. Liashenko, G. (2014). *Praktykum z ahroklimatolohii* [Workshop on agroclimatology]. Odesa, “TES” Publisher.

50. Adamenko, T., Kulbida, M., & Prokopenko, A. (2019). *Ahroklimatychnyi dovidnyk po terytorii Ukrainy* [Agroclimatic guide for the territory of Ukraine]. Zhytomyr, Publisher Polissia.

51. Stepanenko, S., Polovyi, A., Loboda, A. et al. (2015). *Klimatychni zminy ta*

yikh vplyv na sfery ekonomiky Ukrainy [Climatic changes and their influence on Ukraine economics spheres]. Odesa, “TES” Publisher.

52. Belous, I. (2015). *Stratehiia rozvytku vynohradarstva Ukrainy ta peredumovy vykhodu produktsii na svitovyi rynok* [The strategy for the development of viticulture and winemaking in Ukraine and the prerequisites for the release of their products to the world market]. Odesa, NSC “V. Ye. Tairov Institute of Viticulture and Winemaking”.

53. Belous, I., & Dzhaburii, L. (2018). *Strategicheskie napravleniya formirovaniya ustoichivogo razvitiya vinogradarskoi otrasli Ukraini s tselyu yee adaptatsii k mirovim trebovaniyam* [Strategic directions of the formation of sustainable Ukraine viticulture industry development with the aim of adapting it to the world requirements]. *Viticulture and Winemaking*, 55, 17–28. Available at: <https://www.viticulture-winemaking.org.ua/wp-content/uploads/2019/02/Збірник-Виноградарство-і-виноробство-№55.pdf>.

Citation:

Стиль – ДСТУ:

Печко В., Ковальова І., Мулюкіна Н., Ляшенко Г., Белоус І. Регіональний розвиток винного туризму в умовах кліматичних змін: досвід Одеської області. *Agricultural and Resource Economics*. 2024. Vol. 10. No. 3. Pp. 133–167. <https://doi.org/10.51599/are.2024.10.03.06>.

Style – APA:

Pechko, V., Kovalova, I., Muliukina, N., Lyashenko, H., & Belous, I. (2024). Regional development of wine tourism in the context of climate change: the experience of the Odesa region. *Agricultural and Resource Economics*, 10(3), 133–167. <https://doi.org/10.51599/are.2024.10.03.06>.