

## РОЗВИТОК ВИНОГРАДАРСТВА ТА ВИНОРОБСТВА УКРАЇНИ В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ ТА ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ

**Васильковська К.В.**, канд. техн. наук, доцентка  
*Центральноукраїнський національний технічний університет*  
<https://orcid.org/0000-0002-3524-4027>

**Васильковська М.О.**, здобувач вищої освіти  
*Центральноукраїнський національний технічний університет*  
<https://orcid.org/0009-0004-9941-5544>

**Анотація:** Досліджено сучасний стан та перспективи розвитку виноградарства і виноробства в Україні в умовах глобальних викликів. Зазначено, що потенціал вітчизняного аграрного виробництва виходить далеко за межі вирощування зернових та технічних культур, а виноградарство і виноробство можуть мати стратегічне значення для експортної економіки. Виокремлено два ключові чинники трансформації галузі: кліматичні зміни, що зумовлюють просування виноградників на північ та захід країни, та євроінтеграційні процеси, які сприяють гармонізації стандартів якості та модернізації виробництва.

Історичний аспект українського виноробства підтверджується глибокими коріннями ще з часів трипільської культури. Проаналізовано вплив військової агресії росії, що призвела до катастрофічних наслідків для південних регіонів: руйнування таких знакових підприємств, як «Шато князя Трубецького» та «Artwinery», знищення унікальних колекцій та сотень гектарів насаджень.

Однак, попри воєнні ризики, підкреслюється стійкість галузі, поява нових виноробних зон у центрі та на заході України, а також зростання зацікавленості автохтонними сортами. Дослідження умов вирощування та розширення присутності українських вин на світовому ринку є актуальним завданням для зміцнення ідентичності та економічного відновлення держави.

**Ключові слова:** виноградарство, сорти, виноробство, зміни клімату, експортний потенціал.

Потенціал українського аграрного виробництва не обмежується лише зерновими та технічними сільськогосподарськими культурами [1, 2]. Зміни кліматичних умов та посилення інтеграційних процесів останніх років стали важливими чинниками трансформації ринку виноградарства і виноробства. Розширення потенціалу територій, зміна можливостей культивування винограду у традиційних і нетрадиційних зонах. Для України це означає поступове підвищення суми активних температур, подовження вегетаційного періоду та зростання потенціалу накопичення цукрів у ягодах, що формує передумови для виробництва вин із вищими якісними показниками.

Поглиблення співпраці з Європейським Союзом, сприяла гармонізації стандартів якості, впровадженню сучасних технологій вирощування та

переробки винограду, а також розширенню експортних можливостей вина. Адаптація нормативно-правової бази до європейських вимог стимулювала модернізацію виробництва, підвищення конкурентоспроможності продукції та формування нової культури споживання вина.

Таким чином, поєднання кліматичних змін і інтеграційних тенденцій створює комплексний ефект: з одного боку нові можливості для галузі, з іншого структурна перебудова ринку відповідно до міжнародних стандартів. У результаті виноградарство і виноробство дедалі більше набувають стратегічного значення як складова аграрної економіки та експортного потенціалу країни.

Вважається, що в Україні вирощуванням винограду займались за 4 тис. років до нашої ери. На південному березі Криму знайдені виноробні преси та інші знаряддя для виготовлення вина. Греки завозили сюди свої сорти винограду та займались виноробством, звідси виноградарство розповсюдилося до інших районів України [3]. Однак, на місці трипільських поселень (на кордоні України та Молдови) археологами було знайдено насіння винограду в глиняних амфорах, схожих на ті, які знаходили в Грузії, де виноробству 8 тис. років. Таким чином, ми можемо припустити, що виноробство в Україні з'явилося до колонізації греків [4, 5].

На жаль, на більшій частині Східної Європи занадто холодно для виробництва вина, тому, коли вино називають східноєвропейським, то в першу чергу мають на увазі вино із південно-східного краю Європи: Румунія, Грузія, Болгарія, Угорщина і Україна (Eastern Europe & Wine Production). Інші країни Східної Європи, таких як Латвія, Естонія, Литва і Польща більше відомі своїм пивом, хоча всі ці країни, останнім часом, розвивають своє виноробство.

Основними виноробними регіонами України вважаються: Бесарабія, Чорноморський регіон, Закарпаття, Запоріжжя та Крим. Слід зазначити, що в зв'язку зі змінами клімату в Україні площі вирощування винограду поступово розширюються, виноробні регіони збільшуються та переміщуються північніше. Так, зараз можна казати про Поділля, як один із найперспективніших виноробних регіонів України.

Саме сортові особливості винограду впливають на рентабельність виробництва, ефективність вирощування, механізацію та автоматизацію процесу вирощування, зрощення, використання добрив та засобів захисту виноградників від шкідників і хвороб. Тому саме автохтонні сорти, як найбільш пристосовані до конкретних умов вирощування є цікавими і з точки зору економіки та іміджу регіону і країни [6, 7], бо саме вони визначають унікальність та ідентичність.

Доцільність розгляду потенціалу ринку вина в Україні викликана як поглибленням інтеграційних процесів із ЄС [8], так і військовою агресією росії. Будь яка продукція сільськогосподарського виробництва або його переробки дає можливості із наповнення бюджету країни валютою, відкриваючи нові можливості [9], однак і породжуючи значні ризики для розвитку українського виноградарства та виноробства.

Війна в Україні серйозно вплинула на регіони в яких традиційно вирощувався виноград та вироблялось вино, перш за все Півдня України

(Херсонська, Миколаївська та Одеська області). Ворог руйнує підприємства, викрадає унікальні колекції вин, варварські знищує виноградники. Так, у 2022 році знищено 500 гектарів виноградників у Миколаївській області. Херсонська область є частково окупованою. Варварські пограбовано та знищено Виноробне господарство «Шато князя Трубецького» (зараз Stoic Winery), яке було окуповане на початку війти і звільнено українською армією влітку 2022 року. Також, пізніше зазнало затоплення після підриву Каховської ГЕС у 2023 році, оскільки землі господарства знадяться на схилі Каховського водосховища. Крім того, вщент знищено легендарний Артемівський завод шампанських вин (зараз Artwinery) у м. Бахмут із унікальними підземними галереями в яких вироблялось ігристе вино за класичною технологією.

Так, на сьогодні частково окупованими є виноробні регіони півдня – Херсонська та Запорізька області. Однак, українські аграрії продовжують закладати виноградники. Причому останніми роками виноградарство і виноробство розвивається не тільки у тих областях, які вирощували його багато сторіч, а і набагато північніше – на Поділлі, Тернопільщині, Чернігівщині, Київщині Хмельниччині та в Центрі України.

Попри чотири роки війни, Україна переживає підйом виноробної галузі. Українські винороби активно нарощують виробництво та експорт своїх вин, беруть участь у винних ярмарках, промо-турах та дегустаціях.

Однак, ще не одне десятиріччя пройде, поки Україна дійсно посяде гідне місце на винній мапі Світу. Тому, дослідження умов вирощування винограду в Україні, пошуку можливостей та їх реалізації, розширення долі участі місцевих виноробів на внутрішньому ринку та виходу його на ринки Європи та Світу – актуальна задача виробників винограду та виноробів України.

#### Список використаних джерел

1. Vasytkovska K., Vasytkovskyi O., Popova S., Malakhovska V. (2021). The directions for optimizing Ukraine's export potential of grain crops in the context of changing climatic conditions. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov. Series V: Economic Sciences*, 14(63)-1. 129-136. DOI: <https://doi.org/10.31926/but.es.2021.14.63.1.14>
2. Vasytkovska K., Andriienko O., Vasytkovskyi O., Andriienko A., Popov V. and Malakhovska V. (2021). Dynamics of export potential of sunflower oil in Ukraine. *HELIA*, 44(74). 115-123. DOI: <https://doi.org/10.1515/helia-2021-0001>
3. Осипов В., Осипова Л. Виноградарство та виноробство України. Сучасний стан, проблеми, тенденції розвитку. *Економіст*. – 2015. № 5. С. 28-31.
4. Від трипільців до сучасних виробництв. Історія українського виноробства та винопиття. LIGA.net. URL: <https://life.liga.net/istoriyi/cards/ot-tripoltsev-do-sovremennyh-proizvodstv-istoriya-ukrainskogo-vinodeliya-i-vinopitiya> (дата звернення: 07.04.2026)
5. Harutyunyan M., Malfeito-Ferreira, M. (2022). The Rise of Wine among Ancient Civilizations across the Mediterranean Basin. *Heritage*, 5, 788–812. DOI: <https://doi.org/10.3390/heritage5020043>
6. Boiko V., Avercheva N., Boiko L. Viticulture and winemaking industry of Ukraine as a promising trend of agribusiness. *Ekonomika APK*. 2019. No. 3. P. 61–70. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.201903061>
7. Беженар І. Маркетингові стратегії для розвитку українського виноробства. *Acta Academiae Beregsasiensis. Economics*. 2025. № 10. С. 16–39. DOI: <https://doi.org/10.58423/2786-6742/2025-10-16-39>

8. Rossokha V., Petrychenko O. Wine market potential in Ukraine. *Ekonomika APK*. 2020. Vol. 311, no. 9. P. 17–29. DOI: <https://doi.org/10.32317/2221-1055.202009017>

9. Nakonechna K., Yakubovskaya Y. Export of agricultural products of Ukraine on the functioning of the free trade area with the EU. *Efektivna ekonomika*. 2018. No. 12. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2018.12.96>

**Abstract:** This study examines the current state and future prospects of viticulture and winemaking in Ukraine in the context of global challenges. It notes that the potential of domestic agricultural production extends far beyond the cultivation of grain and industrial crops, and that viticulture and winemaking can be of strategic importance to the export economy. Two key factors driving the industry’s transformation are identified: climate change, which is causing vineyards to expand northward and westward, and European integration processes, which promote the harmonization of quality standards and the modernization of production.

The historical roots of Ukrainian winemaking date back to the Trypillian culture. The article analyzes the impact of Russia’s military aggression, which has led to catastrophic consequences for the southern regions: the destruction of such iconic enterprises as “Chateau Prince Trubetskoy” and “Artwinery,” the loss of unique collections, and the devastation of hundreds of hectares of vineyards.

However, despite the risks of war, the study highlights the resilience of the industry, the emergence of new wine-growing regions in central and western Ukraine, and the growing interest in indigenous grape varieties. Research into growing conditions and expanding the presence of Ukrainian wines on the global market is a pressing task for strengthening the country’s identity and economic recovery.

**Keywords:** Viticulture, grape varieties, winemaking, climate change, export potential.

УДК 621.31:621.317:004.94

DOI 10.31521/978-617-7149-94-0-11

## **КОНТРОЛЬНО-ВИМІРЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ В САД-МОДЕЛЯХ ПРОМИСЛОВИХ ЕНЕРГОСИСТЕМ: ТОЧНІСТЬ ВИМІРЮВАНЬ ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ**

**Вахоніна Л.В.**, канд. фіз.-мат. наук, доцентка  
*Миколаївський національний аграрний університет*  
<https://orcid.org/0000-0002-1668-2275>

**Анотація:** У тезах розглянуто значення інтеграції контрольно-вимірювальних приладів у САД-моделі промислових енергосистем з урахуванням метрологічної точності вимірювань та її впливу на енергоефективність. Актуальність теми зумовлена зростанням ролі цифрового проєктування, енергозбереження та надійного управління технічними системами в умовах післявоєнного відновлення. Обґрунтовано, що точність первинних вимірювань безпосередньо визначає достовірність цифрових моделей, які застосовуються для аналізу режимів роботи, прогнозування енергоспоживання та вибору енергоощадних рішень. Встановлено, що використання малоточних приладів знижує надійність САД-моделей і може спричинити додаткові втрати енергії, тоді як високоточні засоби вимірювання підвищують точність прогнозів, зменшують експлуатаційні витрати та покращують показники використання обладнання. Доведено, що поєднання метрологічно надійних вимірювань і