

УДК 634.83:631.16
© 2012

*В.В. Власов,
член-кореспондент НААН
Г.В. Ляшенко,
доктор
географічних наук
О.Ю. Власова,
О.Ф. Шапошнікова,
кандидати сільсько-
господарських наук
Національний
науковий центр «Інститут
виноградарства і виноробства
ім. В.Є.Таїрова»*

АГРОЕКОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ КАДАСТРУ ВИНОГРАДНИКІВ В УКРАЇНІ

Виконано агроєкологічне обґрунтування методології складання кадастру виноградних насаджень в Україні. Представлено структуру кадастру виноградників.

Розвиток галузей економіки в сучасному глобалізованому суспільстві потребує нових підходів до їх організації, насамперед інноваційних. При цьому реалізується багатofункціональна і багатоступенева система організації: висока наукоємність, сучасна технологія і значна практична цінність, зумовлена високою економічною ефективністю. Перед багатьма галузями ставиться завдання їхньої модернізації. Такий підхід є найбільш виправданим для розвитку аграрної галузі загалом і виноградарсько-виноробної галузі зокрема. З урахуванням її специфіки на першому етапі реалізації програми розвитку цієї галузі необхідна повна, виконана на сучасному рівні інвентаризація її об'єктів, тобто розробка методології складання кадастру виноградників [3, 5–10].

Мета досліджень — обґрунтування складання кадастру виноградників на основі детального аналізу агроєкологічних умов із застосуванням ГІС-технологій.

Матеріали і методи досліджень. Вихідними матеріалами є великомасштабні карти рельєфу, ґрунтового покриву й мікроклімату.

Загальнонаукові методи: гіпотеза, абстрагування, порівняння, аналогія, узагальнення, конкретизація; спеціальні: порівняльно-географічний для виявлення особливостей просторового розподілу ампеологічних умов виноградарських регіонів України.

Результати досліджень. З огляду на досвід провідних виноградарсько-виноробних країн, специфіку галузі, природні умови в Україні й «Закон про виноград та виноградне вино» [4] в ННЦ «ІВіВ ім. В.Є. Таїрова» розроблено й передано в Міністерство аграрної політики та продовольства України на розгляд методологічні засади складання кадастру виноградників в Україні, який відповідав би загальноєвропейському. Концепція створення такого документа

пов'язана з програмою розвитку галузі на основі вивчення сучасного її стану і детального врахування агроєкологічних умов стосовно виноградних насаджень у сортовому аспекті. Це завдання реалізується через великомасштабне ампеологічне районування території України [1, 2].

Кадастр виноградників є основою для ухвалення рішень, які регламентують площі і сортовий склад виноградників на територіях з відповідними агроєкологічними умовами, спеціалізацію окремих господарств на перспективу та напрями використання врожаю, визначення потенціалу розвитку галузі в окремих адміністративних районах країни. Він містить дані про господарсько-економічний, екологічний, ампеолографічний і технологічний стан плантацій виноградників. У розроблених методичних рекомендаціях показано етапи складання кадастру виноградників, на яких обґрунтовано послідовність та поєднання натурних обстежень і теоретичних розрахунків. З цієї метою розроблено структуру кадастру, яка складається з необхідних структурних частин (рис. 1). У межах загальної структури кадастру розробляють структуру бази даних, де визначено обсяг

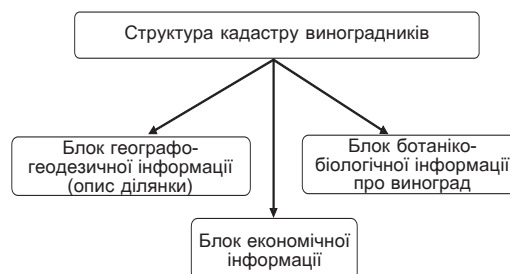


Рис. 1. Структура кадастру виноградних насаджень

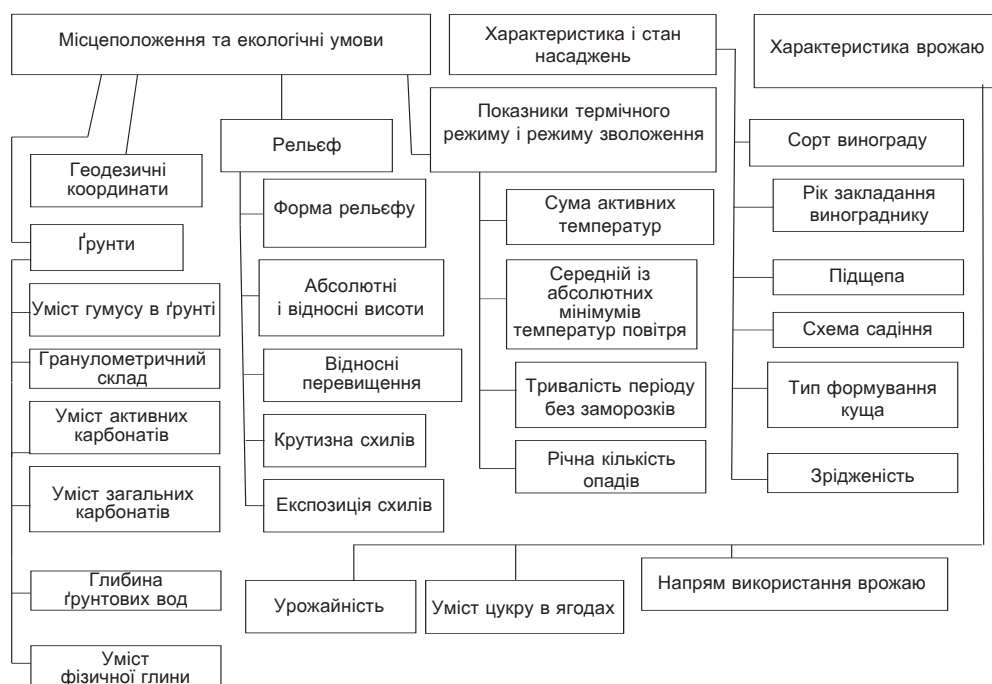


Рис. 2. Структура бази даних кадастру виноградних насаджень

інформації кадастру, послідовність і форму наведення показників (рис. 2).

Кадастри виноградників у європейських виноградарських країнах уже складено із застосуванням ГІС-технологій. Найпоширенішими програмними засобами для них є ArcView і ArcGIS [6, 7, 9]. Розв'язання завдання здійснюється створенням комплексу картографічних шарів, повною мірою представлених у базі даних (рис. 2). Ці технології дають змогу періодично (згідно із законом про кадастр виноградних насаджень, який буде ухвалено) виконувати корегування бази даних. Пропонується виокремити 3 основні блоки, які становитимуть базу даних кадастру виноградників: I. Місцеположення та екологічні умови вирощування винограду. II. Характеристика насаджень. III. Характеристика врожаю.

Розташування окремих виноградників визначається геодезичними координатами кожної ділянки і прив'язується до державної системи координат (нині використовується державна система координат 1963 р.). Характеристику екологічних умов вирощування винограду виконують за показниками ґрунтового покриву, рельєфу, агрокліматичних умов стосовно вибагливості винограду в аспекті сортів.

Показниками ґрунтового покриву, важливими для росту і розвитку винограду, є вміст гумусу в метровому шарі, карбонатів, грануло-

метричний склад, уміст фізичної глини, глибина залягання ґрунтових вод. Рельєф описує-



Рис. 3. Ідентифікація ділянок під виноградниками ДП ДГ «Таїровське» Овідіопольського району Одеської обл. (космічний знімок)

ся формою, абсолютною висотою місця і відношним перевищенням висот на конкретній ділянці, крутизною та експозицією схилів. Агрокліматичні умови наведено за показниками термічного режиму та режиму зволоження і представлено сумою активних температур, середнім з абсолютних мінімумів температури повітря, тривалістю періоду без заморозків, річною кількістю опадів.

Стан насаджень визначають за показниками їхньої зріженості і ступенем ураження шкідниками та хворобами. Характеристику виноградних насаджень проводять через збір інформації про їхній сортовий склад, рік закладання, використання підщепи, схеми садіння і типи формування кущів. Складовою кадастру є інформація про кількість та якість урожаю: урожайність винограду з 1 га певного сорту на певній території, його цукристість і можливий напрям використання. Отже, кадастр виноградників містить інформацію 3-х видів: про виноград конкретного сорту (морфологічна та біологічна характеристики, зокрема вибагливість винограду до умов середовища, технологія обробітку виноградників), ділянку, представлену геогра-

фічною, геодезичною, ґрунтовою і кліматичною інформацією, і дані економічного характеру.

Допоміжною інформацією для складання кадастру виноградників є паспорт виноградника, який ведуть безперервно від закладання до викорчовування і щороку впродовж вегетаційного періоду. Цей паспорт, крім зазначених показників, які становлять банк даних, містить і такі показники, як ступінь ураження виноградних кущів хворобами і шкідниками, величина ушкодження винограду морозами і поточне навантаження кущів винограду (кількість вічок, суцвіть, грон).

Такий паспорт було розроблено у 2009 р. на прикладі сорту Сухолиманський білий для виноградника на території ДП ДГ «Таїровське» площею близько 48 га. Попередньо для досліджуваної території було здійснено за космічними знімками ідентифікацію ділянки з цим сортом на великомасштабній карті (М 1:10000) (рис. 3). Подальша робота була пов'язана з геодезичною прив'язкою ділянки в умовній системі координат, характеристикою елементів рельєфу, ґрунтового покриву, мікроклімату і стану винограду на конкретній ділянці.

Висновки

Державна політика в галузі виноградарства має бути спрямована на формування мотивації виробників отримувати якісну кінцеву продукцію.

Нормативним документом, який допоможе

реалізувати таку політику в Україні, є кадастр виноградників, розроблений на сучасних науково-методичних засадах з детальним урахуванням екологічних умов територій і застосуванням ГІС-технологій.

Бібліографія

1. Власов В.В. Ампелоекологічне районування як основа оптимізації розміщення винограду/ В.В. Власов//Виноградарство і виноробство: міжв. тем. наук. зб. — Одеса: ННЦ «ІБіВ ім. В.Є. Таїрова», 2008. — Вип. 45 (2). — С. 3–7.
2. Власов В.В. Екологія винограду Північного Причорномор'я/В.В. Власов. — Одеса: ННЦ «ІБіВ ім. В.Є. Таїрова», 2009. — 156 с.
3. Власов В.В. Екологічні основи кадастру виноградних насаджень/В.В. Власов, О.Ф. Шапошнікова. — Одеса: ННЦ «ІБіВ ім. В.Є. Таїрова», 2009. — 123 с.
4. Закон України «Про виноград та виноградне вино»//Відомості Верховної Ради. — 2005. — № 31. — С. 419.
5. Lelkes M. The assessment of the potential vineyard and orchard areas in Hungary using high resolution satellite data. 22nd EARSeL Symposium, 4–6 June 2002/M. Lelkes, G. Csornai, G. Nádor, Zs. Suba, L. Martinovich. — Hotel Olsanka, Prague, Czech Republic. — 2002.
6. Martinovich L. GIS support for vineyard cadastre of MARD by the Land Administration in Hungary/L. Martinovich//1st Workshop on Vineyard GIS. JRC, Ispra, 6–7 November 2002. FÖMI — MARD presentation. — 2002.
7. Martinovich L. GIS support for vineyard register of the Hungarian Ministry of Agriculture and Rural Development by the Land Administration/L. Martinovich, P. Winkler, Gy. Iván, M. Kiss, T. Doroszlai//EFITA Conference. Debrecen, 2003. July 5–9. Proceedings V. I. — 2003. — P. 401 – 407.
8. Meinert L.D. Geology and Wine 6. Terroir of the Red Mountain Appellation, Central Washington State, USA/L.D. Meinert, A.J. Busacca//Geoscience Canada, 2002. — 29, № 4. — P. 149–168.
9. Rieger T. GIS and GPS-new technologies for vineyard management. Vin. Win. Manag. May/June. — 1997. — P. 50–53.
10. Szabo L. Intégration du cadastre écologique de vignes au registre de SIG du secteur viticole hongrois (VINGIS). Vineyard Data quantification Society (VDQS), Oenometrie XI. 21–22 mai 2004. Université de Bourgogne, Dijon. Session 5. Variability in vineyard variability/L. Szabo, K. Martinovich, E.P. Szenteleki//Natural Resource Management, Botos. — 2004. — № 4. — P. 25–30.