

Ампелографія с основами виноградарства: Учеб. пособ. для технолог. вузов / Негруль А. М., Гордеева Л. Н., Калмыкова Т. И. – М. : Высшая школа, 1979. – 396 с. **5.** Основы конструктивной географии / И. П. Герасимов, В. С. Преображенский, Ю. А. Исаков, [под ред. И.П. Герасимова, В.С. Преображенского]. – М. : Просвещение, 1986. – 287 с. **6.** Шуліка Б. О. Фази розвитку винограду в контексті типів погоди селища Високий / Б. О. Шуліка, О. О. Жемеров // Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. – 2013. – Вип. 18. – С. 176-181.

Шуліка Б. О. Актуальні проблеми розвитку виноградарства в Північно-Східному лісостеповому краї України в світлі конструктивної географії. У статті проаналізовано результати дослідження конструктивно-географічних основ розвитку виноградарства у Північно-Східному лісостеповому краї України. Ці дані можна використати у різноманітних прогнозах для цієї місцевості, особливо для практичної діяльності з вирощування винограду. Обґрунтовано можливість успішного вирощування десятків сортів винограду та деяких інших теплолюбних культур на території Північно-Східного лісостепового краю України.

Ключові слова: конструктивна географія, вирощування культур, виноград, типи погодних комплексів, агрокліматологія.

Shulika B. Actual problems of viticulture in the North-Eastern steppe land of Ukraine in context of the constructive geography. Constructive geographical bases for viticulture's development in the North-Eastern steppe land of Ukraine have been analyzed in the article. These data can be used for different prognoses for this land, especially for the practice of growing grapes. The possibility to successfully cultivate dozens of grape varieties and other thermophilic cultures in the North-Eastern steppe land of Ukraine has been justified.

Keywords: constructive geography, growing crops, grapes, types of weather systems, agroclimatology.

Шуліка Б. А. Актуальные проблемы развития виноградарства в Северо-Восточном лесостепном крае Украине в свете конструктивной географии. В статье проанализированы результаты исследования конструктивно-географических основ развития виноградарства в Северо-Восточном лесостепном крае Украине. Эти данные можно использовать в различных прогнозах для этой местности, особенно для практической деятельности по выращиванию винограда. Обоснована возможность успешного выращивания десятков сортов винограда и других теплолюбивых культур на территории Северо-Восточного лесостепного края Украины.

Ключевые слова: конструктивная география, выращивание культур, виноград, типы погодных комплексов, агроклиматология.

Надійшла до редколегії 24.09.2015

УДК 911.53

Семеряга О. П.

*Дніпропетровський національний університет
імені Олеся Гончара*

КАРТОГРАФУВАННЯ БЕЛІГЕРАТИВНИХ ЛАНДШАФТІВ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ключові слова: белігеративні ландшафти, ландшафтне картографування, способи картографічного зображення.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими практичними завданнями. Проникнення геоінформаційних технологій в усі сфери життя і діяльності суспільства, зростання антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище і його компоненти викликають необхідність їх оцінювання, створення різноманітних інструментів управління природокористуванням, а також збереження цінних природних утворень і ландшафтного різноманіття. Одним з таких інструментів може слугувати карта белігеративних ландшафтів, тому

обговорення особливостей їх картографування є актуальним.

Для того, щоб якісно та кількісно оцінити ступінь розвитку белігеративної системи території Дніпропетровської області, необхідно розглядати її на рівні комплексів, що являють собою поєднання природних ландшафтів з воєнними об'єктами. Інвентаризація белігеративних об'єктів, що являють собою складні природно-територіальні угруповання дозволяє провести тематичне картографування на основі процедури ландшафтного аналізу. Ландшафтне картографування і систематика белігеративних ландшафтів

знаходяться у тісному логічному взаємозв'язку. Вони співвідносяться між собою як два способи моделювання ландшафтно-ї структури території. Картографування белігеративних ландшафтів можна розглядати як моделювання, що одночасно відображає як просторові, так і структурно-генетичні закономірності. Видається перспективним і доцільним узагальнення досвіду застосування сучасних технічних засобів та матеріалів у поєднанні з даними багаторічних ландшафтних досліджень для поліпшення вивченості їх структури, аналізу й оцінки сучасного стану та еволюції. Карта виступає як невід'ємний інструмент ландшафтних досліджень.

Важливість картографування белігеративних ландшафтів Дніпропетровської області зумовлена наступними причинами:

1). Необхідністю дотримання комплексної інформації про стан наявних белігеративних ландшафтів, характер їх використання, існуючі проблеми природокористування;

2). Відсутністю сучасної різнобічної інформації про стан та властивості компонентів даних ландшафтів, їх ресурси і складність їх отримання;

3). Динамічними змінами, що відбуваються у структурі і стані белігеративних ландшафтів, їх використанні на сучасному етапі розвитку земельних відносин.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ландшафтна карта, синтезуючи уявлення про ландшафтну структуру території у той же час програмує, спрямовує подальші дослідження, як комплексні так і галузеві. У наш час ландшафтна карта стала важливим критерієм ступеню вивченості території. Белігеративні ландшафти у всій своїй кількості потребують картографування, але стан цього питання є до сих пір незадовільним. Основні причини полягають у відсутності науково обґрунтованої системи їх картографування та недостатньої уваги до вивчення саме цих об'єктів. З географічного погляду значна роль належить картографічному методу, як інтегральному підсумку різноманітних досліджень белігеративних систем. На сьогодні практично відсутні подібні розробки на комплексній (насамперед ландшафтній) основі. Теоретичним

підґрунтям і, водночас методом, картографічного дослідження белігеративних ландшафтів Дніпропетровської області є ландшафтознавчі [6] та екологічні [2] картографічні напрацювання. На сьогодні існує значна кількість літературних джерел, що присвячені ландшафтному картографуванню, зокрема [1, 2, 5, 6] які відрізняються схематичним викладенням матеріалу і присвячені здебільшого прикладним аспектам картографування ландшафтів.

Природоохоронне картографування має довгу історію. Ще у 1987 р. А.П. Золовським, Є.Є. Марковою і Г.О. Пархоменко опублікована монографія «Картографические исследования проблемы охраны природы» [7], де обґрунтовано необхідність реалізації комплексного підходу до досліджень стану природи. Системний підхід до картографування був розроблений вченими Відділення географії АН Української РСР у 1985 р. [12], а в 1990 р. опублікована колективна праця даної установи, де викладені підходи до еколого-географічних досліджень території України [12].

Завданням даного дослідження є показ можливості використання комбінованого підходу до виявлення, комплексного картографування і аналізу белігеративних ландшафтів Дніпропетровської області, яке б сприяло їх багатоплановому вивченню.

Виклад основного матеріалу. Більшість традиційно створених ландшафтних карт являють собою синтез окремих тематичних (геоморфологічних, ґрунтових, геоботанічних) карт, а у більш спрощеному вигляді – схеми фізико-географічного районування з різним ступенем деталізації. У той же час, географічний ландшафт не є сумою окремих складових, а особливою єдністю, загальною геосистемою різних рівнів з певними законами розвитку, внутрішньоландшафтними зв'язками, морфологічною виразністю. Системний підхід до картографування передбачає необхідність розробки ландшафтних карт нового типу, що утворюють внутрішньо- та зовнішньо ландшафтні зв'язки.

Під час створення моделей белігеративних ландшафтів відбувається виділення картографічних одиниць від загального до окремого, таким чином, спочатку треба показувати найбільш

загальні закономірності та таксономічні одиниці найбільш крупного рангу. Подальший розподіл відбувається на основі виділення видів і класів ландшафтів, морфологічні підрозділи яких обособлюються за сполученням мезоформ рельєфу та ґрунтового-рослинного покриву [6].

Оскільки белігеративні ландшафти характеризуються значною індивідуальністю й своєрідністю, пряме застосування відомої ландшафтної морфологічної структури в усій повноті не можливе. Водночас основні положення такої організації зберігаються. Чітко виділяються системи фаціального, урочищного рівнів організації, а також ландшафтних підземних місцевостей. Їх картографування ускладнене просторовою закритістю белігеративних об'єктів [9].

Белігеративні ландшафтні комплекси характеризуються певною структурою ґрунтового покриву, приуроченістю до елементів мезорельєфу, типом мікрорельєфу, геохімічними бар'єрами, мікрокліматом, біоценозом. Перелічені властивості можуть бути зображені на ландшафтній карті.

Під час складання карти белігеративних ландшафтів використовуються: топографічні карти масштабу 1:10000 (1:25000), землезабудовні плани, фондові матеріали, інвентаризаційні бази та бази даних, карти ведення бойових дій та старовинні карти. Шляхом взаємного накладання тематичних електронних карт-слоїв формується комплексна карта белігеративних ландшафтів.

Комбінований підхід до вивчення белігеративних ландшафтів передбачає поряд з детальними дослідженнями, використання старих карт та їх комп'ютерну обробку, дешифрування та аналіз, а також комп'ютерне моделювання белігеративних ландшафтів на основі сучасних технологій.

Картографування белігеративних ландшафтів проводиться у наступній послідовності: картографування рельєфних особливостей, у тому числі побудова цифрової моделі рельєфу, побудова гідрографічної мережі, побудова ґрунтознавчої основи, диференціація морфологічних контурів та створення карти природних ландшафтів, визначення функціонального використання території для виділення природно-антропогенних комплексів та порушення природних

ландшафтів, нанесення на карту белігеративних ландшафтів згідно з базою даних та класифікацією [11].

За складеним нами реєстром вид антропогенних ландшафтів включає в себе клас белігеративних ландшафтів Дніпропетровської області, що, в свою чергу, поділяються на 2 типи – польових та довгострокових комплексів, і нараховує 188 різновікових об'єктів, що мають різний ступінь збереженості і певні особливості розташування. В межах області дані ландшафтні комплекси зустрічаються практично в усіх типах місцевостей. Так, на вододілах найчастіше споруджували кургани і вали, на плакорних типах місцевостей розташовані здебільшого оборонні вали та городища, крім того, на пласких та пологохвилястих вододільних рівнинах на типових та південних чорноземах, збудовано більшість белігеративних ландшафтів Другої Світової війни (ДЗОТів, ДОТів) на території сучасної Дніпропетровської області. Терасові типи місцевостей визначаються слабо еродованими терасами річок, в межах яких розташовано більшість курганів території сучасної Дніпропетровської області, у межах перших надзаплавних терас Дніпра та Самари розташовані великі фортеці, що в певні історичні часи мали важливе охоронне значення – Кодацька фортеця, Новобородицька фортеця та інші. До схилених місцевостей приурочені оборонні рови, окопи та ескарпи, такий як Криворізький ескарп, що був споруджений для опрокидування танків з висоти. У межах терасових місцевостей белігеративні комплекси зустрічаються дуже рідко, тут зафіксовано засипані і майже зруйновані ДОТі і ДЗОТі часів Другої Світової війни.

Враховуючи важливість картографічного методу, за допомогою аналізу джерел з теми дослідження, нами сформульовані основні принципи складання карт белігеративних ландшафтів:

- цілісність та системність (карта повинна відображати не тільки морфологію ландшафту, але й внутрішні та міжландшафтні зв'язки, дана відносна однорідність за групою властивостей є основою для виділення типів ландшафтних комплексів – фацій, урочищ, місцевостей тощо);

- історичність (карта белігеративних ландшафтів складається на основі

реальних подій, що відбувалися на території області та повинна відображати їх хронологію);

- аналітичність (під час побудови карти белігеративних ландшафтів використовується аналітичний підхід від загального до окремого на базі таксономічної класифікації природно-територіальних компонентів);

- послідовність (карти, що деталізують класи та підкласи белігеративних ландшафтів створюються шляхом уточнення та деталізації особливостей конкретних компонентів на основі загальної карти);

- прогнозність (карта повинна давати уявлення про варіанти розвитку белігеративних ландшафтів, прогнозування їх динаміки є однією з головних умов адекватної охорони та використання, саме прогноз дозволяє виділити і попередити розвиток небезпечних процесів).

Слід звернути особливу увагу на способи картографічного зображення, що можуть використовуватися саме для картографування белігеративних ландшафтів. Серед них найбільшої уваги заслуговують наступні. Спосіб локалізованих знаків – завдяки йому можна відобразити белігеративні об'єкти, що не відображаються у масштабі карти (кургани, ДЗОТи, курганні могильники, фортеці та ін.), найбільш доцільно у цьому випадку використовувати абстрактні (будь-які геометричні) та наглядні (ті, що мають форму зображуваного об'єкту) фігури. Спосіб лінійних знаків – використовується для об'єктів лінійної протяжності, що не відображаються по своїй ширині у масштабі карти. Багато лінійних об'єктів, наприклад такі, як лінії укріплення, ходи зв'язку, траншеї, фронти, мають своєрідні просторові контури. У такому випадку основними засобами для передавання якісних та кількісних особливостей лінійних об'єктів (та їх зміни у часі) знаходяться на малюнку, кольорі та ширині знаків, відповідно, для виділення головних об'єктів збільшують ширину позначень або їх насиченість кольором. Переміщення лінійних об'єктів, наприклад зміна положення лінії фронту, легко передається за допомогою сполучення лінійних знаків, що відноситься до різних часів. Спосіб якісного фону – використовується для ландшафтно-основи карт белігеративних ландшафтів, у цьому випадку типи та класи

природних ландшафтів позначаються відповідними кольорами. При цьому основним шляхом виділення однорідних ділянок є класифікація території за типами місцевостей, за ландшафтними ознаками, спосіб якісного фону легко суміщується з іншими. Спосіб картограм необхідно використовувати тільки тоді, коли є необхідність графічно та математично зобразити на карті концентрацію певних белігеративних об'єктів. Спосіб знаків руху можуть бути використані у випадку, коли йде мова про реконструкцію воєнних подій та зображення напрямку руху бойових дій.

Таким чином, виникає можливість крім суто ландшафтних карт белігеративних систем створювати на їх основі цілу систему картографічних творів, наприклад «Розміщення, функціонування та стан белігеративних ландшафтів Дніпропетровської області».

Такі сукупності карт містять три блоки: карти інвентаризаційні, що фіксують наявність, місцезоположення і стан белігеративних ландшафтів з максимальною для даного масштабу точністю і детальністю; карти оціночні, які відображають ступінь впливу будь-якого природного явища або фактора на життя і функціонування систем, рівень безпеки і можливості попередження; карти-рекомендації, які визначають розміщення заходів з використання сприятливих умов [9].

Сукупність таких взаємопов'язаних картографічних моделей надає можливість на їх основі розробки раціонального використання, вивчення і збереження сукупності белігеративних ландшафтів.

Висновки і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Картографування белігеративних ландшафтів виступає одним з найважливіших інструментів регіонального ландшафтного дослідження, що має великий евристичний потенціал. Однією з головних можливостей, яку надають сучасні технічні засоби, є багат шарова архітектура просторової інформації, можливість формувати її з цілого ряду окремих інформаційних шарів різного інформативного наповнення. Залежно від характеру поставленої задачі та наявних даних, у ролі таких інформаційних шарів можуть виступати растрові картографічні матеріали (топографічні та вхідні тематичні карти), матеріали аерокосмічного знімання,

а також створені на їхній основі вихідні тематичні карти, цифрові моделі місцевості. Комбіноване використання цих матеріалів, разом із комп'ютерною ландшафтною картою та програмно-апаратними засобами виводить процес ландшафтного картографування і подальшого комплексного прикладного ландшафтного аналізу бєлігеративних

ландшафтів на якісно новий рівень. Зокрема, в цілому, можна виокремити дві тенденції у розвитку картографування бєлігеративних ландшафтів – розширення меж об'єктів картографування та збагачення змісту карт бєлігеративних ландшафтів новими сюжетами, а також вдосконалення методологічних прийомів їх складання.

Список літератури

1. Андросова Н. К. Геолого-экологические исследования и картографирование / Н. К. Андросова. – М. : МГОУ, 1999. – 345 с.
2. Боков В. А. Экологическое картографирование : Учебное пособие / В. А. Боков. – Симферополь : Таврия, 2006. – 229 с.
3. Берлянт А. М. Геоинформационное картографирование: монография / А. М. Берлянт. – М. : Астрей, 1997. – 64 с.
4. Викторов А. С. Рисунок ландшафта / А. С. Викторов. – М. : Мысль, 1986. – 179 с.
5. Воронина А. Ф. Ландшафты. Физико-географическое районирование / А. Ф. Воронина, В. А. Николаев. – М. : изд-во Моск. ун-та, 1976. – 336 с.
6. ДеМерс М. Н. Географические информационные системы / М. Н. ДеМерс. – М. : Основы, 1999. – 234 с.
7. Золовский А. П. Картографические исследования проблемы охраны природы / Золовский А. П., Маркова Е. Е., Пархоменко Г. О. – К. : Наук. думка, 1978. – 152 с.
8. Исаченко А. Г. Основы ландшафтознания и физико-географическое районирование / А. Г. Исаченко. – М. : Думка, 1965. – 327 с.
9. Николаев В. А. Классификация и мелкомасштабное картографирование ландшафтов / В. А. Николаев. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1979. – 160 с.
10. Пилипенко Г. П. Сучасні тенденції розвитку прикладного ландшафтного картографування / Г. П. Пилипенко, О. Л. Суворовська // Вісник Одеського національного університету. Серія географічні та геологічні науки. – 2004. – Т. 9, вип. 4. – С. 108-114.
11. Сінна О. І. Ландшафтно-екологічне картографування на основі геоінформаційних технологій (на прикладі Харківської області) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук : спец. 11.00.12 – «Географічна картографія» / І. О. Сінна. – К., 2014. – 20 с.
12. Системное картографирование природы и хозяйства Украинской ССР. – К. : Наук. думка, 1985. – 286 с.
13. Ховалко А. В. Ландшафтне картографування підземних порожнин з метою туристичного використання (на прикладі карстових печер Поділля) / А. В. Ховалко // Науковий вісник Чернівецького університету. – 2012. – Випуск 519 – 510. Географія. – С. 166 – 169.
14. Abler K. Spatial organization. The Geographers View of the World / K. Abler, J. S. Adams, P. Spatial. – Englewood Cliffs, New Jersey, 1971. – 223 p.

Семеряга О. П. Картографування бєлігеративних ландшафтів Дніпропетровської області. Виділено особливості та проаналізовано послідовність процедури картографування бєлігеративних ландшафтів, сформульовано основні принципи складання карт бєлігеративних ландшафтів та способи їх картографічного зображення. Відокремлено тенденції у розвитку картографування вищевказаних ландшафтів.

Ключові слова: бєлігеративні ландшафти, ландшафтне картографування, способи картографічного зображення.

Semeryaga O. P. Mapping war landscapes of Dnipropetrovsk region. The features and analyzed the sequence of procedures for mapping war landscapes, sets out the basic principles of mapping war's landscapes and methods of cartographic representation. Highlighted trends in mapping the above landscapes.

Keywords: war's landscapes, landscape mapping, cartographic representation methods.

Семеряга О. П. Картографирование бєлігеративных ландшафтов Днепропетровской области. Выделены особенности и проанализирована последовательность процедуры картографирования бєлігеративных ландшафтов, сформулированы основные принципы составления карт бєлігеративных ландшафтов и способы их картографического изображения. Выделены тенденции в развитии картографирования вышеназванных ландшафтов.

Ключевые слова: бєлігеративни ландшафти, ландшафтне картографирование, способы картографического изображения.

Надійшла до редколегії 07.10.2015