

Підходи до картографування ландшафтів Гірського Криму

Таврійський національний університет імені В.І.Вернадського, г. Симферополь
e-mail: ir_vasi@mail.ru

Анотація. В статті розкривається проблема недостатньої вивченості гірських ландшафтів, в тому числі їх ландшафтного картографування, аналізуються основні методологічні підходи до ландшафтного картографування Карпат і Гірського Криму. Дається стислий аналіз головних чинників організації ландшафтів Криму на кожному з ландшафтних рівнів згідно з методикою Г. Є. Гришанкова.

Ключові слова: картографування гірських ландшафтів, карпатська школа гірського ландшафтознавства, кримська ландшафтна школа, фактори організації ландшафтів.

Вступ

Гірські ландшафти все інтенсивніше використовуються в народному господарстві та туристсько-рекреаційної діяльності. В останні роки до гірських територій привернуто увагу світової спільноти, чому сприяло розуміння важливості їх вивчення для оцінки стану і стійкості глобальних і регіональних природних і соціально-економічних систем. На Конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку (ЮНСЕД) в Ріо-де-Жанейро в 1992 р. гірські регіони віднесені до крихких екосистем, а їх вивчення було визнано однією з пріоритетних тем Порядку денного на XXI століття. Тим не менш, вивченість гірських ландшафтів Криму, у тому числі їх ландшафтне картографування, недостатня як внаслідок складності їх ландшафтно-структури, так і через відсутність єдиної методики картографування.

Мета даної роботи полягає у розкритті основних підходів до ландшафтного картографування Гірського Криму.

Поставлена мета вирішувалася через виконання наступних **завдань**:

- 1) розглянуто сучасні методологічні підходи до картографування гірських ландшафтів (картографування Карпат і Гірського Криму);
- 2) проаналізована більш докладно методика картографування ландшафтів Гірського Криму.

Результати і обговорення

Українська історія картографування ландшафтів гірських територій веде відлік з 60-х років ХХ століття. Розроблялася вона, переважно, у двох регіональних центрах: Карпати (Г.П.Міллер та ін.) і Гірський Крим (Г.Є.Гришанков та ін.). Г.П. Міллер розробив власну методику і заснував разом з К.І.Геренчуком школу гірського ландшафтознавства на базі кафедри фізичної географії в Львівському національному університеті ім. І.Франка. К.І. Геренчук, Г.П. Міллер, С.В. Трохимчук вважають, що провідна роль у відокремленні гірського ландшафту належить структурно-геологічним і геоморфологічними чинникам, так як кожна морфоструктура має свій набір висотних поясів, порядок їх розташування і взаємні співвідношення [11]. Відповідно до цієї точки зору, гірський ландшафт включає в себе всю серію висотних поясів, починаючи від підніжжя і до гребеня гірського хребта. Тут була висловлена точка зору, протилежна тій, яку відстоює М.А.Гвоздецький, який пропонував вважати висотну зону певним типом ландшафту [2, 15]. Ще одна точка зору належить А.Г.Ісаченко. Він вважав, що при виділенні гірських ландшафтів важливо враховувати їх єдність у структурно-літологічному і геоморфологічному відношенні, спектр висотної поясної і приналежність до певного висотного ярусу (низько-, середньо- або високогір'ю) [7].

Послідовниками Г.П.Міллера стали В.М. Петлін, А.В.Мельнік та ін., які також вважають, що єдність і оригінальність геологічного фундаменту, історії розвитку, а отже, і морфологічної структури окремих ділянок гірської країни, що мають чітку орографічну відокремленість, дають можливість розглядати їх як гірський ландшафт [8, 10]. Обґрунтування Г.П. Міллером [9] морфологічної структури гірських ландшафтів (фація, ланка, підурочище, просте урочище, складне урочище, стрія, висотна місцевість, сектор) дало можливість не тільки упорядкованого розгляду цих складних природних утворень, а й дослідження відповідних взаємозв'язку і взаємозалежності. Така морфологічна структура є відкритою, тобто забезпечує, за відповідними польовими підтвердженнями, її розширення, що й було зроблено учнями Г.П.Міллера В.Біланюком і В.Петліним [13, 14].

Морфологічні одиниці стрії, що виділяються Г.П.Міллером та його послідовниками, є природними територіальними комплексами, які складаються з ланцюга літологічно однорідних урочищ в межах однієї висотної місцевості. Наприклад, це виходи вапняку, які опоясують однотипні схили, вкриті одними і тими ж породами. У Криму такі комплекси майже не виділяються, тільки А.Г. Панін, поєднуючи елементи методики М.А.Солнцева і Г.П. Міллера, виділяє стрії крутих схилів квест [12]. Але

в Криму цей підхід не поширений, тому що куеста виділяється як цілісна ландшафтна структура (куестові місцевості).

Послідовниками московської школи М.А. Солнцева в Криму є В.Г.Єна і Л.О.Багрова [1]. В.Г.Єна відстоює регіонально-генетичне уявлення про ландшафти гірських територій, екстраполюючи на Кримські гори методику М.А. Солнцева, розроблену для картографування рівнинних ландшафтів. Їм виділено більше десятка індивідуальних ландшафтів в Гірському Криму (наприклад, Чатирдагський карстовий, лісо-луговий яйлинський, Ангаро-Салгірський гірничо-улоговинний, лісовий та ін.) [6].

Дослідження в області гірських ландшафтів, якими в Криму займався Г.Є. Гришанков [3, 4], отримали широкий резонанс і популярність. В даний час його методику продовжили учні К.А. Позаченюк, Г.М.Скребец та ін.[16], також вона використовується В.А.Михайловим, С.О.Карпенко та ін. (у тому числі для вирішення прикладних задач).

Специфіка методики Г.Є.Гришанкова полягає у виявленні регіональних закономірностей ландшафтної організації Кримських гір на різних просторово-часових рівнях і виділенні так званих ландшафтних рівнів – планетарних геоморфологічних утворень, щодо є однорідними за характером рельєфу і ґрунтового зволоження, але відрізняються своєрідністю прояву географічної зональності (у Криму це гідроморфний, плакорний, передгірний, середньогірний рівні, в кожному з яких існує певний набір природних зон, см.рис.1 , табл.1).

У межах кожного ландшафтного рівня існують свої провідні чинники організації ландшафтів, які і формують основні закономірності: широтну зональність, висотну поясність, мікрозональність і мікроярусність, гідроморфну поясність , позиційні ландшафтні ряди , відкриті і закриті схили та ін. Наприклад , в гідроморфному рівні, який представлений в основному в межах низовинах Присивашся, таким чинником є рівень ґрунтових вод. З поверхні це рівні однотипні в геологічному плані території , але різна ступінь засоленості веде до формування різних типів ландшафтів від галофітних луґів до сухих полиново-злакових степів [16]. Були спроби поширити цю методику на інші регіони світу, але Г.Є.Гришанков не встиг їх завершити.

У передгірному ландшафтному рівні головними чинниками організації ландшафту є:

- абсолютна висота;
- відносна висота (формує схилу мікрозональність);
- позиція.

Відображенням позиції схилів є позиційні ряди – це вже ландшафтна закономірність [5]. Сусідні ландшафти формують потоки речовини, енергії та інформації і тим самим визначають властивості розглянутої території. Прикладом формування властивостей ландшафту, обумовлених позицією, є ландшафтна структура південно-західної частині передгір'я Головного пасма Кримських гір, які мають передову навітряну позицію стосовно теплих і вологих південно-західних повітряних мас. Це обумовлює формування тут субсередземноморських рис клімату з зимовим максимумом опадів і позитивними середніми температури січня, коричневим типом ґрунтів, а в рослинному комплексі – комплексів з участю ялівцю високого, піроканти червоної, фісташки туполистої, іглиці понтійської.

У середньогір'ї на вигляд ландшафту більше впливають абсолютна і відносна висота, які формують висотну поясність і унікальну закономірність – схилу мікрозональність, тобто відмінність у геолого-геоморфологічних особливостях і ґрунтового-рослинному покриві між нижньою, середньою і верхньою частиною схилів.

У Кримських горах виражена ще одна закономірність – формування закритих, відкритих, напівзакритих і напіввідкритих схилів (табл.2), обумовлених глибоким долинно-балковим розчленуванням. Внаслідок цього прибалочні (придолинні) схили південної експозиції отримують менше сонячної радіації за рахунок інсоляційної тіні. Як наслідок, на південних придолинних або прибалочних схилах можуть формуватися ландшафти, характерні для схилів північних експозицій. Ігнорування цієї закономірності призвело до помилки в природокористуванні 60-70-х років ХХ століття, коли проводилося заліснення гір шляхом терасування. Тоді на всіх схилах висаджували сосну кримську, але згодом у придолинних ділянках вона була витіснена широколистяним лісом (дубово-грабовим і грабовим).

Висновки

На даний час в Україні немає єдиного підходу до картографування ландшафтів гірських територій, що проявилось у формуванні двох великих наукових шкіл на базі Карпатського та Кримського регіону. Методичні підходи до картографування гірських ландшафтів кожної зі шкіл своєрідні і заслуговують особливої уваги. Різниця пояснюється, з одного боку, своєрідними особливостями природи гірських територій (дуже складною картиною їх ландшафтів навіть у межах невеликих просторів), з іншого боку – недостатньою розробленістю методики ландшафтного картографування гірських територій, що свідчить про порівняно запізніле вивчення та картографування гірських територій взагалі. Тому у теперішній час розробку єдиної методики ландшафтного картографування гірських територій слід вважати однією з найважливіших задач українського ландшафтознавства. Про це свідчить посилюючийся інтерес вчених до цієї тематики.

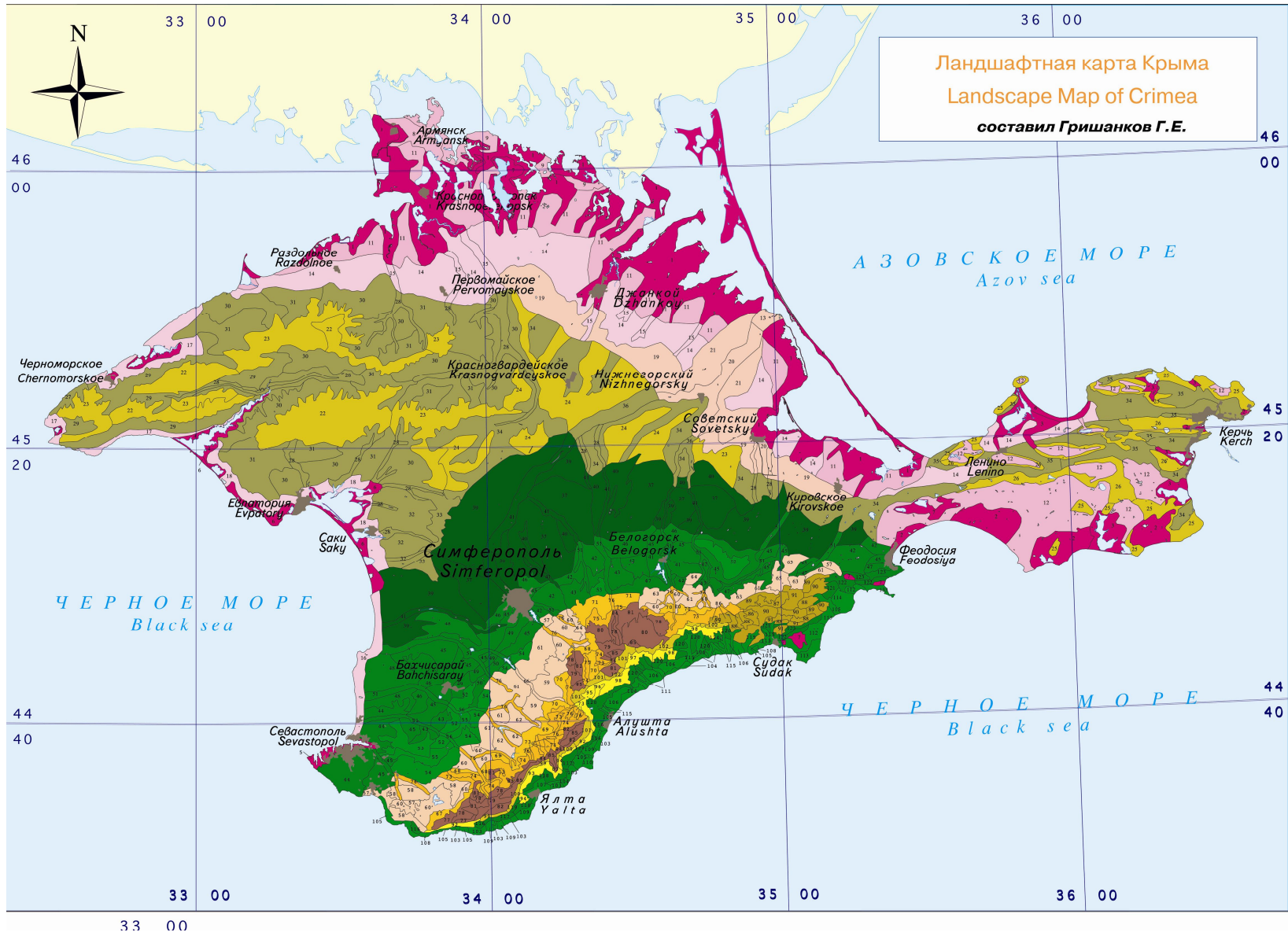


Рис. 1. Ландшафтна карта Криму (укладач Г. Є. Гришанков, ландшафтні рівні виділено кольором)

Таблиця 1.

Характеристика ландшафтних рівнів за Г.Є.Гришанковим, 1972 [17]

Ландшафтний рівень	Природні зони	Висота над рівнем моря, м	Площа		Ландшафтні пояси та яруси	Висота над рівнем моря, м	Площа	
			км ²	у % від площі			км ²	у % від площі
Гідроморфний	напівпустинний реліктово-бореальних степів в комплексі з галофітними та напівсубтропічними степами напівпустельного типу	0-40	7098,8	28,4	солончаків і галофітних лугов в комплексі з полинно-типчаківими степами	0-10	2037,6	26,2
					полиново-типчаківих степів в комплексі з галофітними луками	10-20	2009,2	29,3
					ковилово-типчаківих в комплексі з саванноідними степами	20-40	3051,8	44,5
Плакорний	типових реліктових біднорізотравних степів в комплексі з напівсубтропічними	40-190	8845,9	35,4	фриганоідних напівсубтропічних степів в комплексі з типовими бореальними на верхньому денудаційному ярусі	70-190	3736,7	21,9
					типових степів в комплексі з саванноідними і фриганоідними напівсубтропічними степами	40-70	6906,8	78,1
Передгірний	напівсубтропічного лісостепу	100-700	5737,9	22,8	різнотравних напівсубтропічних степів	100-400	3498,9	61,0
					напівсубтропічного лісостепу	200-600	1823,3	31,7
					напівсубтропічних дубових лісів із чагарникових заростей типу шибляк	400-700	415,7	7,3
Передгірний	напівсубтропічних дубових лісів	0-600	777,6	3,1	фісташково-дубових і дубово-ялівцевих лісів, чагарникових заростей і саванноідних і фриганоідних степів	0-300	341,2	35,6
					дубових і соснових напівсубтропічних лісів, чагарникових заростей типу шибляк	100-600	436,4	64,4
Середньогірний	широколистяних і соснових лісів північного макросхилу гір	200-1300	1611,6	6,4	дубових лісів з <i>Quercus petraea</i> та соснових лісів <i>Pinus pallasiana</i>	200-700	979,8	60,8
					змішаних широколистяних і соснових лісів	400-900	218,2	13,5
					букових і соснових з <i>Pinus Silvestris</i>	600-1300	413,6	25,7
Середньогірний	соснових і широколистяних лісів південного макросхилу гір	400-1300	499,6	2,0	дубових і соснових лісів	400-800	249,4	49,9
					змішаних широколистяних і соснових лісів	600-1000	124,9	25,0
					соснових і букових лісів	700-1300	125,3	25,1
Середньогірний	гірських степів і лісостепів	600-1500	487,8	1,9	гірських степів і лісостепів	600-1000	392,8	80,5
					гірських лугов і лісостепів	1000-1500	95,0	19,5
Весь Крим		0-1500	250592	100,0				

Таблиця 2.

Типи місцевостей групи закритих схилів Гірського Криму (фрагмент, за Г.Є.Гришанковим, 1972)

фізико - географічні умови	закриті схили			напівзакриті схили		
	пологі 3°-10°	середньої крутизни 10°-20°	круті 20°-45°	пологі 3°-10°	середньої крутизни 10°-20°	круті 20°-45°
1	2	3	4	5	6	7
експозиція і положення в системі геоморфологічних форм	Північна, придолинні схили півн.-сх. та півн.-зах.	Північна, північно-західна, північно-східна, придолинні схили С та З	Північна, північно-західна, північно-східна, придолинні схили усіх експозицій	північно-західна, північно-східна придолинні схили С та З	східна, західна, придолинні схили півд.-зах. та півд.-сх., при вододільні півн., півн.-зах. та півн.-сх.	східна, західна, при вододільні схили півн., півн.-зах. та півн.-сх.
Пряма сонячна радіація в % від прямої сонячної радіації на горизонтальну поверхню зима-літо.	62-93	22-89	0-80	71-99	75-97	88-91
Переважаючі геоморфологічні процеси	делювіальна акумуляція	делювіальна акумуляція	делювіальна акумуляція, денудація	делювіальна акумуляція	делювіальна акумуляція, денудація	денудація, делювіальна акумуляція
Ґрунтовий покрив	потужні, темно-бурі, сірувато-бурі, опідзолені	середньопотужні бурі і темно-бурі	малопотужні і середньо потужні бурі, часто щебеністі, перегнійно-карбонатні	потужні бурі	середньо потужні бурі, щебеністі	малопотужні бурі щебеністі з виходами корінних порід, перегнійно-карбонатні
Відносне зволоження	вологі			напіввологі		
рослинність поясу сосново-буково-дубових лісів північного макросхилу на висоті 400-900 м	буково-дубові, грабово-дубові, грабово- і дубово-ясеневі та осинові ліси	буково-грабові, букові, дубово-букові, змішані широколистяні ліси	букові, грабово-букові, дубово-букові, грабові ліси	грабово-дубові, ясенево-дубові, дубово-грабінникові, дубово-кизиліві ліси	грабові, грабово-дубові, ясенево-дубові, дубово-кизиліві, дубово-грабінникові ліси	грабово-дубові, кленово-дубові, ясенево-дубові, дубово-грабінникові ліси

У той же час, паралельне існування різних методик необхідно для вирішення різних завдань (наприклад, для складання єдиної ландшафтної карти України). Якщо ж вирішуються практичні завдання локального рівня (організація природоохоронних територій та ін.), то краще використовувати саме ту методику, яка розкриває регіональний ландшафт з більшим ступенем вірогідності.

Література

1. Багрова Л. А. Особенности природы и освоения естественных рекреационных ресурсов Юго-Восточного Крыма. - Автореферат дисс.. канд географ. наук / Л. А. Багрова. – К.: КГУ, 1974. – 18 с.
2. Гвоздецкий Н. А. Физико-географическое районирование Европейской части СССР и Кавказа / Н. А. Гвоздецкий // Известия ВГО. – 1960. – Т.92, вып.5. – С.381-391.
3. Гришанков Г. Е. Ландшафтные уровни материков и географическая зональность / Г. Е. Гришанков // Изв. АН СССР. – Серия: География, №4.– 1972. – С.4-12.
4. Гришанков Г. Е. Парагенетическая система природных зон (на примере Крыма) / Г. Е. Гришанков // Вопросы географии. – М.: Мысль, 1977. – Вып. 104. – С. 128-139.
5. Гришанков Г. Е. Позиционность в ландшафтах и ландшафтоведении: теория и практика экологических исследований в физической географии / Г. Е. Гришанков, В. М. Пащенко, Е. А. Позаченюк // Физическая география и геоморфология: Республиканский межведомственный научный сборник. – Киев, 1991. – Вып. 38. – С. 11-20.
6. Ена В. Г. Заповедные ландшафты Тавриды/ Ена В. Г., Ена Ал. В., Ена Ан. В. – Симферополь: Бизнес-Информ, 2004. – 426с.
7. Исаченко А. Г. Вопросы изображения горных ландшафтов на мелкомасштабных ландшафтных картах / А. Г. Исаченко // Ландшафтоведение. – М.: Изд-во АН СССР, 1963. – С. 94-101.
8. Мельник А. В. Еколого-ландшафтознавчий аналіз Українських Карпат: Дис.. д-ра геогр. наук: 11.00.01 / Львівський національний ун-т ім. Івана Франка / А. В. Мельник. – Л.: 1999. – 362 с.
9. Миллер Г. П. Ландшафтные исследования горных и предгорных территорий / Г. П. Миллер. – Львов: Изд-во Львовск. ун-та, 1974. – 201 с.
10. Миллер Г. П. Ландшафтознавство: теорія і практика: навч. посібн. // Г. П. Миллер, В. М. Петлін, А. В. Мельник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2002. – 172 с.
11. О морфологической структуре горных ландшафтов (на примере Украинских Карпат) / К. И. Геренчук, Г. П. Миллер, С. В. Трохимчук // Мат. к шестому совещанию по вопросам ландшафтоведения. – Алма-Ата, 1963.
12. Панин А. Г. Динамика склоновых геосистем Крымского предгорья (на примере лесистой куэсты у Бахчисарая) / А. Г. Панин // – Вища школа, 1981. – С.62-65.
13. Петлін В. М. Етапи розвитку сучасного ландшафтознавства в Україні (до 75-річчя від дня народження Г. П. Міллера) / В. М. Петлін // Український географічний журнал. – 2009. – № 2. – С. 57-59.
14. Петлін В. М. Синергетика ландшафту/ В. М. Петлін. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2005. – 205 с.
15. Подходы к выделению ландшафтных комплексов горно-равнинных территорий Северного Кавказа: (итоги Научной конференции "Современные географические проблемы Кавказа») / Атаев З.В. // [Электронный ресурс]. – Заочная электронная конференция 15-20 июля 2009 г. – Режим доступа: <http://econf.rae.ru/article/5689>
16. Позаченюк Е. А. К методике физико-географического районирования по внутрирегиональным закономерностям / Е. А. Позаченюк // Природное районирование и проблема охраны природы. Межвузовск. сборник. – Уфа, 1986. – С. 44-52.
17. Современные ландшафты Крыма и сопредельных акваторий: Монография // Научный редактор Е. А. Позаченюк. – Симферополь, Бизнес-Информ, 2009. – 672с.

Аннотація. *І. В. Калінчук* **Підходи к картографуванню ландшафтів Горного Криму.** В статті розкривається проблема недостаточной изученности горных ландшафтов, в том числе их ландшафтного картографирования, анализируются основные методологические подходы к ландшафтному картографированию Карпат и Горного Крима. Дается краткий анализ главных факторов организации ландшафтов Крима на каждом из ландшафтных уровней в соответствии с методикой Г.Е.Гришанкова.

Ключевые слова: картографирование горных ландшафтов, карпатская школа горного ландшафтоведения, крымская ландшафтная школа, факторы организации ландшафтов.

Abstract. *I. V. Kalinchuk* **Approaches to landscape mapping of Mountain Crimea.** The article reveals the insufficient state of knowledge of mountain landscapes problem, including their landscape mapping, analyzes the basic methodological approaches to landscape mapping of the Carpathians and the Crimean Mountains. The brief analysis of the main factors of Crimean landscapes organization is given by each landscape level in accordance with the G.E.Grishankov's approach.

Keywords: mapping of mountain landscapes, Carpathian school of mountain landscape science, Crimean landscape school, factors of landscape organization.

Поступила в редакцию 10.02.2014 г.