

# XÂY DỰNG HỆ THỐNG PHÂN LOẠI CẢNH QUAN HUYỆN CAM LỘ TỈNH QUẢNG TRỊ (TỈ LỆ 1:50.000)

• ThS. Phan Hoàng Linh (\*)

## Tóm tắt

*Xây dựng hệ thống phân loại cảnh quan là một trong những khâu rất quan trọng trong nghiên cứu và thành lập bản đồ cảnh quan. Trên cơ sở xem xét một số hệ thống phân loại gần đây, đặc điểm tự nhiên lãnh thổ nghiên cứu, tỉ lệ bản đồ và mục đích nghiên cứu, tác giả đã xây dựng hệ thống phân loại cảnh quan huyện Cam Lộ tỉ lệ 1:50.000. Nội dung bài báo tập trung vào việc xây dựng hệ thống phân loại cảnh quan huyện Cam Lộ, với hệ thống chỉ tiêu gồm 7 cấp: hệ thống cảnh quan, phụ hệ thống cảnh quan, lớp cảnh quan, phụ lớp cảnh quan, kiểu cảnh quan, hạng cảnh quan và loại cảnh quan. Những kết quả nghiên cứu này sẽ là cơ sở để tiến hành các nghiên cứu sâu hơn, cụ thể hơn về tính đa dạng cảnh quan của lãnh thổ, để qua đó xây dựng cơ sở khoa học và thực tiễn cho mục đích sử dụng hợp lý tài nguyên, phát triển bền vững kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường cho khu vực lãnh thổ này.*

## 1. Đặt vấn đề

Cam Lộ là huyện nằm ở khu vực trung tâm tỉnh Quảng Trị, là cửa ngõ phía Tây và phía Bắc của thị xã Đông Hà - trung tâm chính trị, kinh tế, văn hóa của tỉnh Quảng Trị và là một trong những đầu mối thương mại của khu vực Bắc Trung Bộ. Cam Lộ nằm trên giao điểm của nhiều tuyến giao thông huyết mạch có ý nghĩa quốc gia và quốc tế (Quốc lộ 1A, đường Hồ Chí Minh, Quốc lộ 9). Tổng diện tích tự nhiên toàn huyện là 344,47km<sup>2</sup> bao gồm 08 xã và thị trấn Cam Lộ - là trung tâm huyện lỵ.

Đặc điểm địa hình Cam Lộ mang sắc thái của vùng chuyển tiếp từ dãy Trường Sơn thấp dần ra biển, độ cao địa hình từ 50 - 400 m. Địa hình huyện Cam Lộ có sự phân hóa khá đa dạng, với các dạng địa hình núi thấp, đồi, thung lũng và đồng bằng. Chính sự phân hóa đó đã ảnh hưởng đến các thành phần tự nhiên khác và chi phối đến sự phân hóa đa dạng của cảnh quan.

Nét nổi bật của khí hậu Cam Lộ là khí hậu nhiệt đới gió mùa có mùa đông lạnh. Nhiệt độ trung bình năm là 24,5°C, tổng lượng mưa trung bình năm 2.400mm, độ ẩm tương đối trung bình là 83%, lượng bốc hơi trung bình hàng năm là 1.047mm. Cam Lộ có mật độ sông suối phân bố khá cao, trong đó sông Hiếu là sông chính dài 22km với trên 10 phụ lưu.

Các đơn vị cảnh quan huyện Cam Lộ khá đa dạng và phức tạp. Đó là kết quả tương tác

---

(\*) Khoa Sư phạm, Trường Đại học Cần Thơ.

giữa các nhân tố thành tạo cảnh quan: địa chất, địa hình, khí hậu, thủy văn, thổ nhưỡng, sinh vật và con người.

Bản đồ cảnh quan là bản đồ tổng hợp phản ánh một cách đầy đủ, khách quan các đặc điểm của tự nhiên, mối quan hệ và tác động tương hỗ giữa các thành phần riêng lẻ của tự nhiên. Bản đồ cảnh quan được xây dựng từ các bản đồ hợp phần: bản đồ địa hình, bản đồ địa mạo, bản đồ địa chất, bản đồ thổ nhưỡng, bản đồ thực vật, bản đồ sinh khí hậu.

Để thành lập bản đồ cảnh quan của một lãnh thổ cụ thể thì cơ sở khoa học đầu tiên là phải xây dựng một hệ thống phân loại được thể hiện chi tiết trên bản đồ. Dựa trên những nguyên tắc cơ bản để xác định các chỉ tiêu phân chia vừa có tính khách quan lại vừa đảm bảo tính khoa học và ứng dụng thực tiễn. Các bản đồ cảnh quan được xây dựng dù ở bất kỳ tỉ lệ nào (từ khái quát đến chi tiết) thì các chỉ tiêu phân loại nói chung của từng cấp phân vị phải là những đặc điểm đặc trưng của môi trường tự nhiên có liên quan, ảnh hưởng trực tiếp đến đặc trưng của giới sinh vật.

Trong bài báo này, tác giả trình bày về nguyên tắc và chỉ tiêu phân loại của hệ thống phân loại cảnh quan huyện Cam Lộ. Theo kết quả nghiên cứu, tác giả đưa ra hệ thống phân loại cảnh quan huyện Cam Lộ bao gồm 7 cấp: hệ thống cảnh quan, phụ hệ thống cảnh quan, lớp cảnh quan, phụ lớp cảnh quan, kiểu cảnh quan, hạng cảnh quan và loại cảnh quan. Trong đó cấp *loại cảnh quan* là cấp cơ sở của bản đồ cảnh quan tỉ lệ 1:50.000.

## **2. Nguyên tắc phân loại cảnh quan huyện Cam Lộ**

### **2.1. Nguyên tắc phát sinh hình thái**

Nguyên tắc phát sinh hình thái giúp xác định cảnh quan được cấu tạo như thế nào, các quan hệ phát sinh và các quan hệ nhân quả, chức năng tự nhiên và chức năng xã hội của cảnh quan. Nguyên tắc này đòi hỏi phải phân tích chi tiết những quy luật phân hóa lãnh thổ để thành tạo các đơn vị cảnh quan ở các cấp khác nhau, xác định các quá trình phát sinh phát triển của các đơn vị cảnh quan và so sánh với hiện trạng phát triển của cảnh quan, từ đó dự báo động lực phát triển của cảnh quan trong tương lai. Theo nguyên tắc này, những đơn vị cảnh quan có cùng nguồn gốc phát sinh và hình thái tương đối giống nhau sẽ được xếp vào một đơn vị ở cấp lớn hơn, trái lại một đơn vị lãnh thổ có hình thái tương đối đồng nhất nhưng không cùng nguồn gốc phát sinh sẽ được phân thành những cấp đơn vị cảnh quan khác nhau. Từ đó, tạo cơ sở cho việc vạch ra ranh giới giữa các cấp của đơn vị cảnh quan.

### **2.2. Nguyên tắc tổng hợp**

Là một lãnh thổ có sự phân hóa đa dạng nên các đơn vị cảnh quan huyện Cam Lộ là những tổng thể tự nhiên khá phức tạp, thể hiện trong sự tác động tương hỗ giữa các thành phần trong cấu trúc thẳng đứng cũng như các đơn vị cảnh quan trong cấu trúc ngang của cảnh quan. Do vậy, để vạch ra được ranh giới chính xác của các đơn vị cảnh quan so với thực tế là một việc khó khăn và phức tạp. Vì vậy, khi tiến hành xây dựng bản đồ cảnh quan, các nhà cảnh quan

thường sử dụng nhân tố trội để xác định ranh giới của các đơn vị. Song nếu sử dụng nhân tố trội như là một phương pháp chính thì kết quả sẽ gần giống với bản đồ của một yếu tố nào đó. Cho nên, sau khi xác định ranh giới chính thức của các đơn vị cảnh quan ta phải xét đến tất cả các hợp phần tham gia thành tạo cảnh quan để xác định chính xác ranh giới của các đơn vị cảnh quan.

### 2.3. Nguyên tắc đồng nhất tương đối

Các đơn vị cảnh quan đều có tính đồng nhất tương đối. Mỗi cấp phân vị được xác định bởi một số nét đặc trưng chung nhất, phản ánh mối quan hệ giữa các hợp phần của cảnh quan. Mỗi cấp đơn vị lớn bao hàm ít nhất là hai cấp đơn vị nhỏ hơn nó. Đối với cấp đơn vị cảnh quan càng lớn, lãnh thổ càng rộng thì mức độ đồng nhất càng thấp và ngược lại ở các cấp đơn vị càng thấp, lãnh thổ càng hẹp thì mức độ đồng nhất càng cao.

Theo nguyên tắc này, những đơn vị cảnh quan có các hợp phần cùng nguồn gốc phát sinh, quá trình phát triển và hình thái tương đối đồng nhất được xếp vào cùng cấp, mặc dù chúng phân bố ở những nơi khác nhau trên lãnh thổ.

## 3. Chỉ tiêu các cấp trong phân loại cảnh quan huyện Cam Lộ

Trên cơ sở phân tích đặc điểm các nhân tố thành tạo cảnh quan của Cam Lộ, tỉ lệ bản đồ, tác giả đưa ra hệ thống phân loại cảnh quan với 7 cấp.

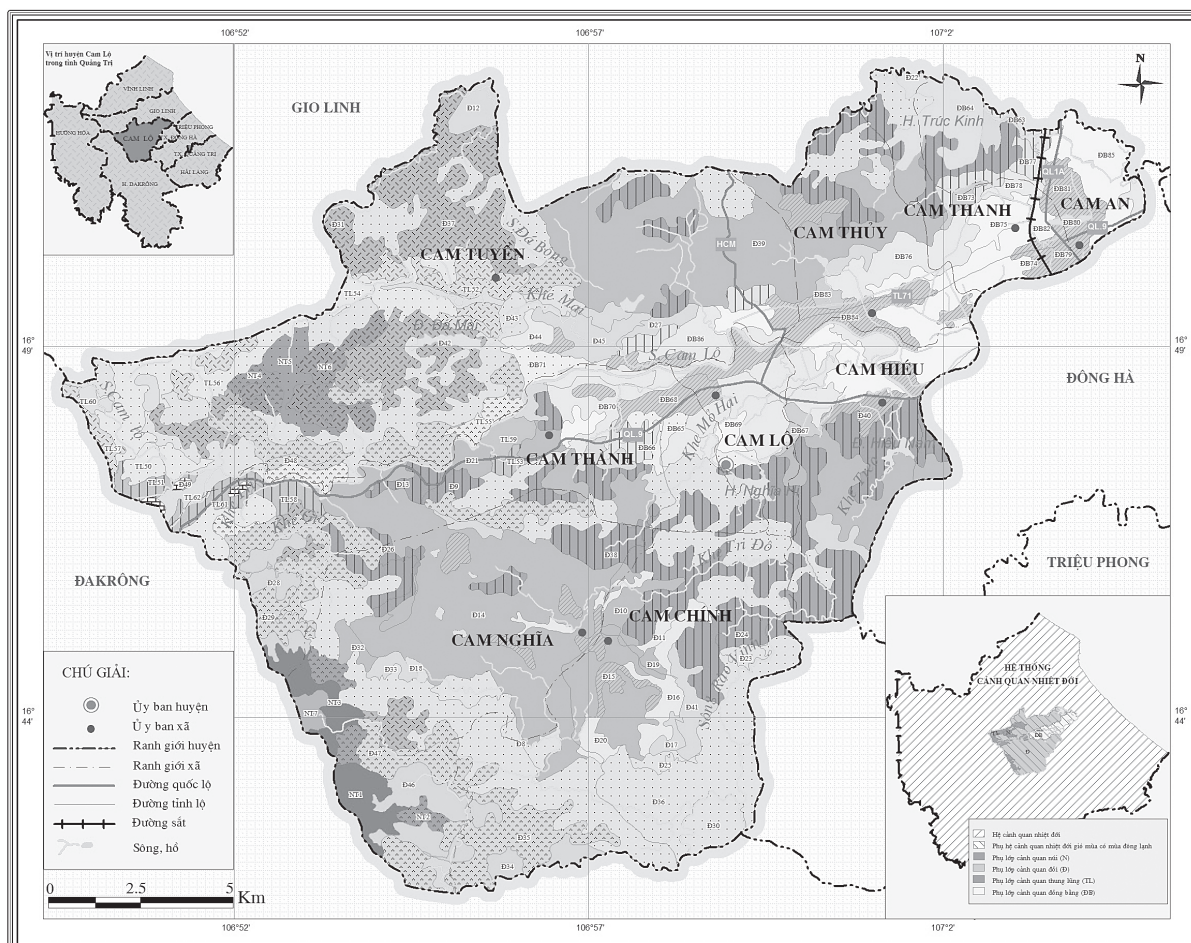
**Bảng 1. Hệ thống phân loại cảnh quan huyện Cam Lộ [2]**

STT	Cấp phân vị	Các chỉ tiêu phân chia ranh giới	Tên gọi
1	Hệ thống cảnh quan	Đặc trưng trong quy mô đối tự nhiên, quy định bởi nền bức xạ Mặt Trời vùng nội chí tuyến. Chế độ nhiệt ẩm quyết định cường độ của các chu trình vật chất và năng lượng.	- Nhiệt đới gió mùa
2	Phụ hệ thống cảnh quan	Ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc khi đến lãnh thổ, quyết định sự phân bố nhiệt ẩm, gây ảnh hưởng đến các chu trình vật chất cũng như sự tồn tại và phát triển của các quần thể thực vật liên quan đến nhịp điệu mùa của tự nhiên.	- Nhiệt đới gió mùa có mùa đông lạnh
3	Lớp cảnh quan	Đặc trưng hình thái phát sinh của đại địa hình của lãnh thổ như núi, đồi và đồng bằng, quyết định quá trình thành tạo và thành phần vật chất mang tính chất phi địa đới biểu hiện bằng các đặc trưng định	2 lớp: - Lớp cảnh quan núi

		lượng của cân bằng vật chất, quá trình di chuyển vật chất, lượng sinh khối, cường độ tuần hoàn sinh vật của các quần thể phù hợp với điều kiện sinh thái quy định bởi sự kết hợp giữa yếu tố địa hình và khí hậu.	- Lớp cảnh quan đồng bằng
4	Phụ lớp cảnh quan	Đặc trưng trắc lượng hình thái địa hình trong khuôn khổ lớp cảnh quan (kiểu địa hình) thông qua quy luật đai cao. Thể hiện cân bằng vật chất giữa các đặc trưng trắc lượng hình thái địa hình, các đặc điểm khí hậu và đặc trưng của quần thể thực vật: sinh khối, mức tăng trưởng, tuần hoàn sinh vật theo các ngưỡng độ cao.	4 phụ lớp: - Phụ lớp cảnh quan núi thấp - Phụ lớp cảnh quan dạng đồi - Phụ lớp cảnh quan thung lũng - Phụ lớp cảnh quan đồng bằng
5	Kiểu cảnh quan	Những đặc điểm sinh khí hậu chung quyết định sự thành tạo các kiểu thảm thực vật, tính chất thích ứng của đặc điểm phát sinh quần thể thực vật theo biến động cân bằng nhiệt ẩm.	- Kiểu cảnh quan rừng rậm nhiệt đới ẩm thường xanh mưa mùa
6	Hạng cảnh quan	Đặc trưng bởi các dấu hiệu địa mạo, các kiểu địa hình phát sinh, đặc điểm của nền nham thạch và quá trình di chuyển vật chất thông qua độ dốc địa hình.	11 hạng
7	Loại cảnh quan	Đặc trưng bởi mối quan hệ tương hỗ giữa các nhóm quần xã thực vật và các loại đất trong chu trình sinh học nhỏ, quyết định mối cân bằng vật chất của cảnh quan qua các điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng, cộng với các tác động của các hoạt động nhân tác.	86 đơn vị

**3.1. Hệ thống cảnh quan:** bao trùm toàn bộ lãnh thổ huyện Cam Lộ là hệ thống cảnh quan nhiệt đới gió mùa, được đặc trưng tổng nhiệt độ năm trên 7.500°C, nhiệt độ trung bình năm đạt 24,5°C, tổng lượng bức xạ thực tế lớn (120 - 130 kcal/cm<sup>2</sup>/năm) và bị chi phối bởi hoàn lưu gió mùa - nguồn tạo ẩm cho lãnh thổ và là một trong những động lực phát triển quan trọng của cảnh quan Cam Lộ.

**BẢN ĐỒ CẢNH QUAN HUYỆN CAM LỘ TỈNH QUẢNG TRỊ**



Nguồn: Cơ sở dữ liệu tỉnh Quảng Trị  
Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Quảng Trị

Thu từ tỷ lệ 1 : 50.000

Thành lập: Phan Hoàng Linh  
Lớp: CH Địa lý tự nhiên - K19 - ĐHSP HN

**Hình 1. Bản đồ cảnh quan huyện Cam Lộ**

**3.2. Phụ hệ thống cảnh quan:** được phân hóa trong hệ thống cảnh quan bởi sự khác nhau của điều kiện nhiệt - ẩm do tác động của hoàn lưu gió mùa tiếp xúc với bề mặt và hướng phơi của địa hình, được biểu hiện qua chế độ mưa. Cam lộ chịu ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc trong mùa lạnh thành từng đợt. Khối khí cực đới tràn về, ngoài việc gây gió lạnh còn làm cho nhiệt độ không khí giảm xuống. Nhiệt độ trung bình tháng thấp nhất 18,9°C (tháng 2). Tổng số ngày có nhiệt độ dưới 15°C của huyện: vùng đồi là 5, 6 ngày, vùng núi là 16 ngày. Với đặc điểm trên đã quyết định đặc điểm cảnh quan Cam Lộ thuộc phụ hệ thống cảnh quan nhiệt đới gió mùa có mùa đông lạnh ẩm.

### 3.3. Lớp cảnh quan

BẢNG CHÚ GIẢI BẢN ĐỒ CẢNH QUAN HUYỆN CAM LỘ TỈNH QUẢNG TRỊ

NỀN TẢNG NHIỆT ẨM VÀ THÂM THỰC VẬT		HỆ CẢNH QUAN NHIỆT ĐỚI															
		PHỤ HỆ CẢNH QUAN NHIỆT ĐỚI GIÓ MÙA CÓ MÙA ĐÔNG LẠNH															
		KIỂU CẢNH QUAN		Rừng kinh thường xanh, mưa ẩm nhiệt đới (Nhiệt đới ẩm có mùa đông lạnh - Nhiệt độ TB: 24,5 độ C; Lượng mưa TB: 2.400 mm; Độ ẩm TB: 83 %)													
ĐÁ MẸ	ĐỊA HÌNH			THÂM THỰC VẬT	Thâm thực vật trên đất thoát nước vùng đồi núi				Cây trồng lâu năm			Cây trồng hàng năm		TTV thủy sinh	Núi đá vôi		
	Lớp CQ	Phụ lớp CQ	Hạng CQ		LOẠI ĐẤT	RTS	TCBa	TCBb	TCO	RTR	LNK	CDC	LUA			HNK	CTS
Bc	NÚI ĐỐI	THẤP	I	Fj	NT1	NT2											
Phs			II	Fs	NT3	NT4	NT5	NT6						NT7			
Baz			III	Fk			Đ8			Đ9	D10			D11	D12		
				Fl						Đ13	D14	D15		D16	D17	D18	
				Fp							D19			D20			
				P							D21						
				Fa				Đ23			D22						
Phs			IV	Fk			Đ25			D24							
				Fp											D27		
				Fq	Đ28	Đ29	Đ30	Đ31		Đ32				D33			
				Fs	Đ34	Đ35	Đ36	Đ37		Đ38	Đ39	Đ40		D41	D42		
Bc	V	Fj	Đ46	Đ47								D44	D45				
V		Fs		Đ48													
		Nd													Đ50		
HH	THUNG LŨNG	VIII	Fa			TL50			TL51								
			Fp					TL52	TL53								
			Fq				TL54										
			Fs			TL55	TL56	TL57	TL58	TL59			TL60				
TT	ĐỒNG BẰNG	ĐỒNG BẰNG	IX	P					TL61				TL62				
				Fp					DB63					DB64			
				Fs			ĐB65		DB66	DB67	DB68	DB69	DB70				
			X	X					ĐB71								
				C							DB72	DB73	DB74	DB75	DB76		
				P							DB77				DB78		
XI	C										DB79		DB80				
	X										DB81	DB82					
	P								DB83	DB84	DB85	DB86					

**ĐÁ MẸ**

Baz Bazan  
Phs Phiến sét  
BC Đá biến chất  
V Đá vôi  
TT Trám tích Aluvi: sét bột, cát, cuội, sỏi  
HH Hỗn hợp các đá trầm tích (đá Phiến sét, đá Granit, Sa phiến thạch)

**CÁC LOẠI ĐẤT CHÍNH**

Fa Đất vàng đỏ trên đá Granit  
Fj Đất đỏ vàng trên đá biến chất  
Fk Đất nâu đỏ trên đá Bazan  
Fl Đất đỏ vàng biến đổi do trồng lúa nước  
Fp Đất nâu vàng trên phù sa cổ  
Fq Đất vàng nhạt trên đá cát  
Fs Đất đỏ vàng trên đá sét  
X Đất xám trên phù sa cổ  
P Đất phù sa  
C Đất cát  
E Trơ sỏi đá

**HẠNG CẢNH QUAN**

I Núi thấp bóc mòn tổng hợp trên đá biến chất  
II Núi thấp bóc mòn tổng hợp trên đá sét  
III Đồi bóc mòn trên đá Bazan  
IV Đồi bóc mòn trên Phiến sét  
V Đồi bóc mòn tổng hợp trên đá biến chất  
VI Đồi bóc mòn rửa lữa trên đá vôi  
VII Đồi bóc mòn trơ sỏi đá  
VIII Thung lũng tích tụ - rửa trôi  
IX Đồng bằng thềm bóc mòn - tích tụ  
X Đồng bằng tích tụ biển - gió  
XI Đồng bằng tích tụ sông - biển

**THÂM THỰC VẬT**

RTS Rừng thứ sinh  
TCBa Trảng cây bụi thứ sinh có cây gỗ rải rác  
TCBb Trảng cây bụi thứ sinh không có cây gỗ  
TCO Trảng cỏ thứ sinh  
RTR Rừng trồng  
LNK Cây trồng lâu năm khác  
CDC Cây trồng lâu năm trong khu dân cư  
LUA Lúa nước  
HNK Cây trồng hàng năm khác  
CTS Thực vật thủy sinh nước ngọt  
ND Núi đá vôi

Thành lập: Phan Hoàng Linh  
Lớp CH Địa lý tự nhiên - K19 - ĐHSPh.HN

Hình 2. Bảng chú giải bản đồ cảnh quan huyện Cam Lộ

Lớp cảnh quan là cấp phân dị lãnh thổ dựa trên sự khác biệt của cân bằng vật chất do sự kết hợp của quy luật kiến tạo địa mạo, hướng cấu trúc địa chất - địa hình với khí hậu, tạo ra sự khác nhau về cường độ tuần hoàn sinh vật. Chính yếu tố độ cao địa hình đã làm cho điều kiện khí hậu thay đổi, kéo theo sự phân dị theo độ cao của các điều kiện sinh thái, thường được coi là sự phân hóa đai cao. Các điều kiện này gây nên sự phân đai của các quần thể sinh vật theo chiều cao.

Trong hệ thống phân vị bản đồ cảnh quan huyện Cam Lộ tỉ lệ 1:50.000 chia ra 2 lớp cảnh quan: lớp cảnh quan núi và lớp cảnh quan đồng bằng [2].

- **Lớp cảnh quan núi:** có diện tích nhỏ (1.353,1 ha, chiếm 4% diện tích tự nhiên), chủ yếu tập trung ở phía Tây, Tây Bắc và Tây Nam với thảm thực vật rừng thứ sinh (RTS), trảng cây bụi thứ sinh (TCBa, TCBb), trảng cỏ thứ sinh (TCO) và các quần xã cây trồng hàng năm. Lớp cảnh quan núi của Cam Lộ thuộc dạng núi thấp, độ cao trung bình trên 400 m, có độ dốc trên 25°, có các loại đất đỏ vàng trên đá phiến sét (Fs) và đất đỏ vàng trên đá biến chất (Fj), độ dày tầng đất mỏng (nhỏ hơn 50 cm). Các quá trình bóc mòn tổng hợp là chủ yếu. Các cảnh quan núi có chức năng phòng hộ, bảo vệ nhằm ngăn chặn xâm thực, xói mòn, điều chỉnh cân bằng vật chất. Do đặc điểm và độ cao địa hình nên lớp cảnh quan núi của huyện Cam Lộ chia thành 3 phụ lớp cảnh quan: núi thấp, đồi và thung lũng [2].

- **Lớp cảnh quan đồng bằng:** tập trung ở những vùng có độ cao dưới 20 m dọc theo vùng trung lưu và hạ lưu sông Hiếu, bao gồm vùng đồng bằng thềm bóc mòn - tích tụ, đồng bằng tích tụ biển - gió và đồng bằng tích tụ sông biển, độ dốc địa hình nhỏ (dưới 3°). Trong lớp cảnh quan đồng bằng quá trình tích tụ thống trị. Đặc trưng của lớp cảnh quan đồng bằng là nhận vật chất từ các lớp cảnh quan núi đưa xuống. Tổng diện tích của lớp cảnh quan đồng bằng là 5.882,6 ha (chiếm 17,5% diện tích tự nhiên). Các loại đất chính là đất phù sa (P), đất cát (C), đất xám trên phù sa cổ (X),... độ dày tầng đất lớn, độ phì cao. Thảm thực vật hiện đại là các thảm cây trồng với nhiều loài cây khác nhau biến đổi theo mùa vụ: Các quần xã cây trồng hàng năm, quần xã cây trồng lâu năm, lúa nước, các thực vật thủy sinh,... và có cả rừng trồng, các trảng cây bụi trên khu vực đồng bằng cao. Chức năng kinh tế của lớp cảnh quan đồng bằng rất lớn, có ý nghĩa điều chỉnh mức sống và sự phát triển của xã hội.

### 3.4. Phụ lớp cảnh quan

Từ những nghiên cứu trên lãnh thổ Cam Lộ, dựa vào mức độ phân hóa của địa hình, sự khác biệt trong các đặc tính trắc lượng hình thái, tác giả tiến hành phân chia ra các phụ lớp cảnh quan: phụ lớp núi thấp, phụ lớp đồi, phụ lớp thung lũng, phụ lớp đồng bằng.

- **Phụ lớp cảnh quan đồi:** đây là dạng cảnh quan chiếm diện tích lớn nhất trong khu vực nghiên cứu, ở độ cao từ 20 - 250 m, với diện tích 23.715,2 ha (chiếm 70,65% diện tích tự nhiên). Đặc trưng bởi quá trình nâng lên yếu, độ cao và độ dốc thấp (8 - 250), là những dải chuyển tiếp từ miền núi xuống đồng bằng. Vùng đồi có quá trình bóc mòn trên đá phiến, bazan và bóc mòn tổng hợp trên đá biến chất. Bề mặt địa hình thường là các đồi độc lập hoặc các dãy đồi có đỉnh tròn, sườn thoải xen với các thung lũng nhỏ, hẹp. Trong phụ lớp cảnh quan đồi có nhiều loại đất khác nhau, bao gồm: đất nâu đỏ trên đá bazan (Fk), đất đỏ vàng trên đá phiến sét (Fs), đất vàng nhạt trên đá cát (Fq), đất nâu vàng trên phù sa cổ (Fp), đất vàng đỏ trên đá granit (Fa),... Thảm thực vật trên phụ lớp cảnh quan đồi rất đa dạng, bao gồm: rừng thứ sinh (RTS), trảng cây bụi (TCBa, TCBb), trảng cỏ (TCO), các quần xã cây trồng lâu năm, các quần xã cây trồng hàng năm, rừng trồng (RTR),...

- **Phụ lớp cảnh quan thung lũng:** phân bố ở phía Tây - Tây Bắc huyện Cam Lộ, có diện tích 2.612,5 ha (chiếm 7,8% diện tích tự nhiên), đặc trưng bởi các quá trình tích tụ - rửa trôi, địa hình có nhiều cấp độ dốc thấp từ 3 - 200; có các loại đất đỏ vàng trên đá phiến sét (Fs), đất nâu vàng trên phù sa cổ (Fp), đất vàng đỏ trên đá granit (Fa), đất phù sa (P),... Các cảnh

quan tung lũng được khai thác trồng rừng, trồng cây hàng năm, trồng cây lâu năm bên cạnh các trồng cây bụi, trồng cỏ thứ sinh.

### 3.5. Kiểu cảnh quan

Mặc dù chịu ảnh hưởng của độ cao và sự phân chia các dạng địa hình phức tạp nhưng nhìn chung khí hậu huyện Cam Lộ vẫn mang đặc điểm của khu vực khí hậu nhiệt đới gió mùa, nóng ẩm và mưa nhiều. Trong khu vực chỉ tồn tại một dạng kiểu cảnh quan là kiểu cảnh quan rừng kín thường xanh, mưa ẩm nhiệt đới (nhiệt đới ẩm có mùa đông lạnh - nhiệt độ trung bình năm 24,5°C, lượng mưa trung bình 2.400 mm, độ ẩm trung bình 83%).

### 3.6. Hạng cảnh quan

Hạng cảnh quan của huyện Cam Lộ được phân chia dựa vào các kiểu địa hình phát sinh, đặc điểm của nền nham thạch - quy định sự hình thành, phát triển của các loại đất và hướng di chuyển vật chất.

Hình thái - phát sinh địa hình và các quá trình ngoại sinh cùng với nền đá mẹ với các nham chính: macma bazơ (Baz), đá phiến (Phs), biến chất (BC), trầm tích (TT), đá vôi (V) đã phân hóa lãnh thổ Cam Lộ thành 11 hạng cảnh quan [2]:

- + Hạng I: Hạng cảnh quan núi thấp bóc mòn tổng hợp trên đá biến chất
- + Hạng II: Hạng cảnh quan núi thấp bóc mòn tổng hợp trên đá phiến sét
- + Hạng III: Hạng cảnh quan đồi bóc mòn trên đá bazan
- + Hạng IV: Hạng cảnh quan đồi bóc mòn trên đá phiến sét
- + Hạng V: Hạng cảnh quan đồi bóc mòn tổng hợp trên đá biến chất
- + Hạng VI: Hạng cảnh quan đồi bóc mòn rửa lữa trên đá vôi
- + Hạng VII: Hạng cảnh quan đồi bóc mòn trơ sỏi đá
- + Hạng VIII: Hạng cảnh quan tung lũng tích tụ - rửa trôi
- + Hạng IX: Hạng cảnh quan đồng bằng thềm bóc mòn - tích tụ
- + Hạng X: Hạng cảnh quan đồng bằng tích tụ gió - biển
- + Hạng XI: Hạng cảnh quan đồng bằng tích tụ sông - biển

### 3.7. Loại cảnh quan

Loại cảnh quan là cấp phân hóa cơ bản cho bản đồ cảnh quan huyện Cam Lộ tỷ lệ 1:50.000. Loại cảnh quan được phân hóa trong hạng cảnh quan theo phân hóa của nền nhiệt ẩm - thổ nhưỡng và quần thể thực vật trong mối tương tác của vòng tuần hoàn sinh vật, sự phân hóa của quần hệ thực vật, kể cả quần hệ nhân tác đều ảnh hưởng đến chu trình trao đổi vật chất



và năng lượng trong cảnh quan. Loại cảnh quan được phân biệt bởi dấu hiệu liên kết của 11 loại thổ nhưỡng với 11 kiểu thực bì hiện tại, kết quả là hình thành nên 86 loại cảnh quan. Trên bản đồ loại cảnh quan được ký hiệu và đánh số thứ tự theo từng lớp cảnh quan (hình 2).

#### 4. Kết luận

Cho đến nay đã có nhiều hệ thống phân loại cảnh quan như: A.G.Ixasenco (1961), N.A.Gvozdexki (1961), Njikolaev (1976), Vũ Tự Lập (1976), P.W. Michell và I.A.Howard (FAO-1978),... các hệ thống này có cách tiếp cận những hướng nghiên cứu khác nhau và tùy thuộc vào mục tiêu sử dụng mà trong các hệ thống có sự khác nhau về số lượng các cấp cũng như chỉ tiêu phân loại.

Qua kết quả nghiên cứu, tác giả khẳng định rằng việc xây dựng hệ thống phân loại là rất quan trọng trong nghiên cứu cảnh quan và thành lập bản đồ cảnh quan nói chung và bản đồ cảnh quan huyện Cam Lộ tỉ lệ 1:50.000 nói riêng.

Trên cơ sở tham khảo có kế thừa các hệ thống phân loại gần đây [3,4], đặc biệt là hệ thống phân loại cảnh quan của tác giả Phạm Hoàng Hải thuộc Viện Địa lí - Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam, đồng thời căn cứ vào đặc điểm lãnh thổ nghiên cứu, mục đích nghiên cứu, tác giả đã đưa ra được hệ thống phân loại cảnh quan huyện Cam Lộ với 7 cấp: hệ thống cảnh quan, phụ hệ thống cảnh quan, lớp cảnh quan, phụ lớp cảnh quan, kiểu cảnh quan, hạng cảnh quan và loại cảnh quan. Những kết quả nghiên cứu này sẽ là cơ sở để tiến hành các nghiên cứu sâu hơn, cụ thể hơn về tính đa dạng cảnh quan của lãnh thổ để qua đó xây dựng cơ sở khoa học cho mục đích sử dụng hợp lý tài nguyên, phát triển bền vững kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường cho khu vực lãnh thổ này./.

#### Tài liệu tham khảo

- [1]. D.L. Armand (1983), *Khoa học về cảnh quan*, NXB Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội.
- [2]. Phan Hoàng Linh (2011), *Nghiên cứu cảnh quan sinh thái phục vụ phát triển bền vững nông, lâm nghiệp huyện Cam Lộ tỉnh Quảng Trị*, Luận văn thạc sĩ, Trường Đại học sư phạm Hà Nội, Hà Nội.
- [3]. Phạm Hoàng Hải và nnk (1997), *Cơ sở cảnh quan học của việc sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường lãnh thổ Việt Nam*, NXB Giáo dục, Hà Nội.
- [4]. A.G. Ixatsenko (1969), *Cơ sở cảnh quan học và phân vùng địa lí tự nhiên*, NXB Khoa học, Hà Nội.
- [5]. Vũ Tự Lập (1976), *Cảnh quan địa lí miền Bắc Việt Nam*, NXB Khoa học Kỹ thuật Hà Nội.
- [6]. Viện khoa học Việt Nam (1993), *Nghiên cứu xây dựng bản đồ cảnh quan các tỉ lệ trên lãnh thổ Việt Nam*, Hà Nội.

### Summary

Founding landscape classification system is one of the very important stages in studying and making map of landscape. Based on examining several classification systems recently, including physical features of the district, map scale and researching purposes, the author has made the landscape classification system of Cam Lo District at a scale of 1:50.000. This article focuses on founding landscape classification system of Cam Lo District with 7-level criteria including (1) landscape systems, (2) subsystems of landscape, (3) landscape layers, (4) sub-layers of landscape, (5) landscape patterns, (6) landscape categories and (7) landscape types. The results of this study will be used as the basis for further and specific research on the diversity of regional landscape aiming to build scientific and practical bases for sensibly using natural resources to develop socio-economy sustainably in accordance with protecting the environment of the region.

*Ngày nhận bài: 04/3/2013; Ngày nhận đăng: 23/6/2013.*