



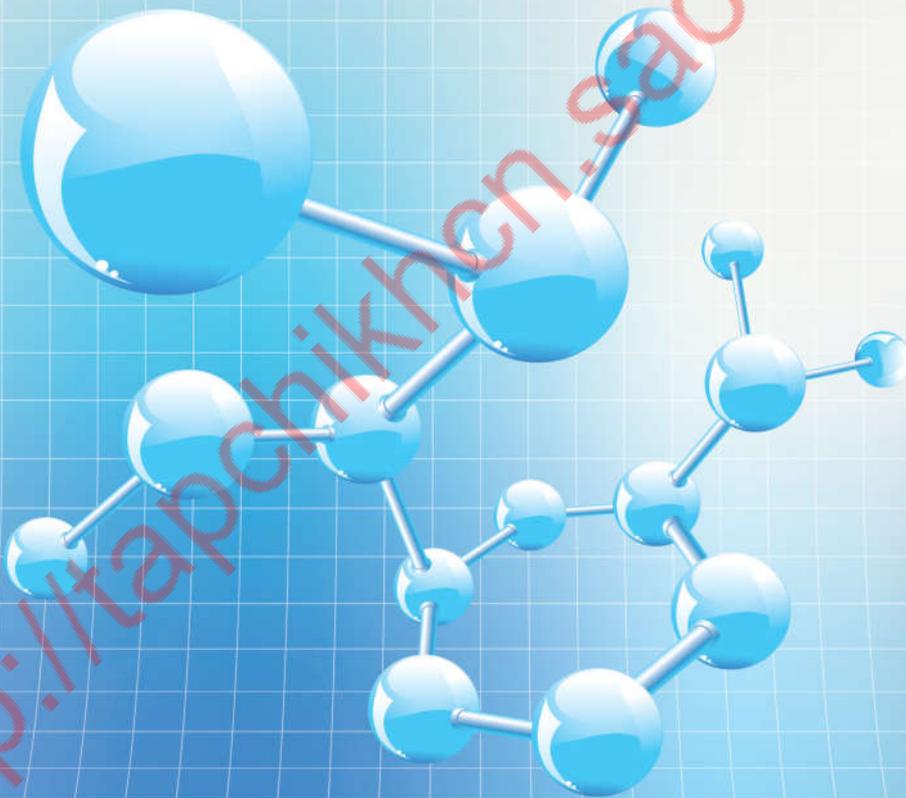
Tap chí

NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

ĐẠI HỌC SAO ĐỎ

SCIENTIFIC JOURNAL - SAO DO UNIVERSITY

P. ISSN 1859-4190
E. ISSN 2815-553X



Số 1 (80)

2023

P. ISSN 1859-4190

E. ISSN 2815-553X

■ Tổng Biên tập

TS. Đỗ Văn Đình

■ Phó Tổng biên tập

TS. Nguyễn Thị Kim Nguyễn

■ Thư ký Tòa soạn

TS. Ngô Hữu Mạnh

■ Hội đồng Biên tập

NGND.TS. Đinh Văn Nhung - Chủ tịch Hội đồng

GS.TS. Phạm Thị Ngọc Yến

PGS.TSKH. Trần Hoài Linh

PGS.TS. Nguyễn Quốc Cường

PGS.TS. Nguyễn Văn Liễu

GS.TSKH. Thân Ngọc Hoàn

GS.TSKH. Bành Tiến Long

GS.TS. Trần Văn Địch

GS.TS. Phạm Minh Tuấn

PGS.TS. Lê Văn Học

PGS.TS. Nguyễn Doãn Ý

GS.TS. Đinh Văn Sơn

PGS.TS. Trần Thị Hà

PGS.TS. Trương Thị Thủy

TS. Vũ Quang Thập

PGS.TS. Nguyễn Thị Bất

GS.TS. Đỗ Quang Kháng

TS. Bùi Văn Ngọc

PGS.TS. Ngô Sỹ Lương

PGS.TS. Khuất Văn Ninh

GS.TSKH. Phạm Hoàng Hải

PGS.TS. Nguyễn Văn Độ

PGS.TS. Đoàn Ngọc Hải

PGS.TS. Nguyễn Ngọc Hà

■ Ban Biên tập

ThS. Đoàn Thị Thu Hằng - Trưởng ban

ThS. Đào Thị Vân

■ Editor-in-Chief

Dr. Do Van Dinh

■ Vice Editor-in-Chief

Dr. Nguyen Thi Kim Nguyen

■ Office Secretary

Dr. Ngo Huu Manh

■ Editorial Board

Poeple's Teacher, Dr. Dinh Van Nhung - Chairman

Prof.Dr. Pham Thi Ngoc Yen

Assoc.Prof.Dr.Sc. Tran Hoai Linh

Assoc.Prof.Dr. Nguyen Quoc Cuong

Assoc.Prof.Dr. Nguyen Van Lien

Prof.Dr.Sc. Than Ngoc Hoan

Prof.Dr.Sc. Bành Tiến Long

Prof.Dr. Tran Van Dich

Prof.Dr. Pham Minh Tuan

Assoc.Prof.Dr. Le Van Hoc

Assoc.Prof.Dr. Nguyen Doan Y

Prof.Dr. Dinh Van Son

Assoc.Prof.Dr. Tran Thi Ha

Assoc.Prof.Dr. Trương Thị Thủy

Dr. Vu Quang Thap

Assoc.Prof.Dr. Nguyen Thi Bat

Prof.Dr. Do Quang Khang

Dr. Bui Van Ngoc

Assoc.Prof.Dr. Ngo Sy Luong

Assoc.Prof.Dr. Khuat Van Ninh

Prof.Dr.Sc. Pham Hoang Hai

Assoc.Prof.Dr. Nguyen Van Do

Assoc.Prof.Dr. Doan Ngoc Hai

Assoc.Prof.Dr. Nguyen Ngoc Ha

■ Editorial

MSc. Doan Thi Thu Hang - Head

MSc. Dao Thi Van

Địa chỉ Tòa soạn:

Trường Đại học Sao Đỏ.

Số 76, Nguyễn Thị Duệ, Thái Học 2, phường Sao Đỏ, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương.

Điện thoại: (0220) 3587213, Fax: (0220) 3882 921, Hotline: 0912 107858/0936 847980.

Website: <http://tapchikhcn.saodo.edu.vn/>Email: tapchikhcn@saodo.edu.vn.

Giấy phép xuất bản số: 620/GP-BTTTT ngày 17/9/2021 của Bộ Thông tin và Truyền thông.
In 2.000 bản, khổ 21 × 29,7cm, tại Công ty TNHH in Tre Xanh, cấp ngày 17/02/2011.

TẠP CHÍ

NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

ĐẠI HỌC SAO ĐỎ

TRONG S NÀY

SỐ 1(80) 2023

LIÊN NGÀNH ĐIỆN - ĐIỆN TỬ - TỰ ĐỘNG HÓA

- Cảnh báo cháy sớm trong các tòa nhà sử dụng mạng CNN 5 Nguyễn Tiến Dũng
Đặng Khánh Hòa
Nguyễn Việt Hưng
Nguyễn Trọng Các
- Nghiên cứu, ứng dụng Plasma lạnh trong xử lý và bảo quản lạnh quả ổi tươi xuất khẩu 12 Phạm Công Tảo
Đỗ Văn Đĩnh
Lobov Boris Nikolaevich
Vũ Hồng Phong
Lê Ngọc Hòa
Tăng Thị Phụng
- Nghiên cứu thiết kế hệ thống giám sát tự động chăm sóc cây Lan hồ điệp 18 Bùi Đăng Thành
Nguyễn Đăng Khải
Đỗ Văn Đĩnh

NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

- Sử dụng phương pháp toán thống kê đánh giá và dự đoán chất lượng để nâng cao hiệu quả quản lý các chương trình giáo dục chuyên nghiệp 23 Nguyễn Phúc Hậu
Nguyễn Thị Thu

LIÊN NGÀNH CƠ KHÍ - ĐỘNG LỰC

- Nghiên cứu sự mất ổn định động lực học của xe du lịch trong điều kiện có gió ngang 31 Đỗ Tiến Quyết
- Thiết kế và chế tạo thiết bị cắt kim loại tấm mỏng ứng dụng trong các ngành công nghiệp 36 Ngô Hữu Mạnh
Mạc Thị Nguyên
Lê Hoàng Anh
Trịnh Văn Cường
Nguyễn Hoàng Minh Trí
- Nghiên cứu sự ảnh hưởng các tham số của phương pháp Polynomial Chaos đến sai số Leave-One-Out 43 Cao Huy Giáp
- Nâng cao chất lượng bề mặt bằng phương pháp miết ép dao động 47 Nguyễn Văn Hình
Zaides Siemens Azikovich
Mạc Văn Giang
Nguyễn Thị Hồng Nhung
Cao Văn Biên

NGÀNH TOÁN HỌC

Luật mạnh số lớn cho dãy các vectơ ngẫu nhiên phụ thuộc đôi một theo khối và phụ thuộc âm theo tọa độ trong không gian Hilbert 52 Nguyễn Thị Hồng
Nguyễn Thị Diệp Huyền

NGÀNH KINH TẾ

Nghiên cứu tác động của Fintech đến thị trường các dịch vụ tài chính Việt Nam 56 Vũ Thị Thanh Thủy

Hệ thống thông tin kế toán trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn tỉnh Hải Dương: Thực trạng và giải pháp 63 Vũ Thị Lý
Đinh Thị Kim Thiết
Nguyễn Thị Quỳnh
Đoàn Thị Thu Hằng

Các nhân tố ảnh hưởng đến mức độ đáp ứng của đội ngũ cán bộ, công chức tại các phường, xã trên địa bàn thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương 71 Nguyễn Minh Tuấn
Nguyễn Thị Hiền

Nâng cao thu nhập cho người lao động Việt Nam sau đại dịch Covid-19 80 Nguyễn Thị Thủy

LIÊN NGÀNH HÓA HỌC - CÔNG NGHỆ THỰC PHẨM

Sử dụng *saccharomyces cerevisiae* RV002 để lên men rượu vang từ quả Sim (*Rhodomyrtus tomentosa*) 88 Bùi Văn Tú

LIÊN NGÀNH KHOA HỌC MỎ - TRÁI ĐẤT

Đánh giá tài nguyên du lịch và điều kiện sinh khí hậu cho phát triển loại hình du lịch tham quan tự nhiên khu vực Quảng Ninh - Hải Phòng 95 Nguyễn Đăng Tiến

NGÀNH GIÁO DỤC

Sử dụng trò chơi ngôn ngữ nhằm nâng cao chất lượng đào tạo tiếng Anh tại Trường Đại học Sao Đỏ 103 Vũ Thị Lương
Trịnh Thị Chuyền

LIÊN NGÀNH TRIẾT HỌC - XÃ HỘI HỌC - CHÍNH TRỊ HỌC

Mối quan hệ giữa phát triển kinh tế và giải quyết vấn đề xã hội ở Hải Dương hiện nay 110 Vũ Văn Đông
Phạm Anh Dũng

Tư tưởng của Lênin về nhà nước kiểu mới trong tác phẩm "Nhà nước và cách mạng", sự vận dụng của Đảng Cộng sản Việt Nam trong xây dựng Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa Việt Nam hiện nay 117 Nguyễn Thị Kim Nguyên
Phạm Văn Dự

Quan điểm của Đảng Cộng sản Việt Nam trong văn kiện Đại hội XIII về phát huy giá trị văn hóa, sức mạnh con người Việt Nam và sự vận dụng quan điểm đó ở tỉnh Hải Dương 121 Phạm Xuân Đức

TITLE FOR ELECTRICITY - ELECTRONICS - AUTOMATION

- Early fire alarm and detection in buildings using CNN 5 Tien Dzung Nguyen
Dang Khanh Hoa
Nguyen Viet Hung
Nguyen Trong Cac
- Research and application of cold plasma in processing and cold preservation of fresh export guava 12 Pham Cong Tao
Do Van Dinh
Lobov Boris Nikolaevich
Vu Hong Phong
Le Ngoc Hoa
Tang Thi Phung
- Research and design an automatic monitoring care system for Phalaenopsis Orchid 18 Bui Dang Thanh
Nguyen Dang Khai
Do Van Dinh

TITLE FOR INFORMATION TECHNOLOGY

- Using statistical methods to evaluate and predict quality to improve the management efficiency of professional education programs 23 Nguyen Phuc Hau
Nguyen Thi Thu

TITLE FOR MECHANICAL AND DRIVING POWER ENGINEERING

- Study on dynamic instability of sedan in crosswind conditions 31 Do Tien Quyet
- Design and manufacturing of a thin sheet metal cutting equipment for applications industrials 36 Ngo Huu Manh
Mac Thi Nguyen
Le Hoang Anh
Trinh Van Cuong
Nguyen Hoang Minh Tri
- Study on the effects of the parameters of the Polynomial Chaos method on the error of Leave-One-Out 43 Cao Huy Giap
- Improve surface quality by oscillating smoothing method 47 Nguyen Van Hinh
Zaides Siemens Azikovich
Mac Van Giang
Nguyen Thi Hong Nhung
Cao Van Bien

TITLE FOR MATHEMATICS

- Strong law of large numbers for sequences of random vectors that are double-dependent in blocks and negatively dependent on coordinates in Hilbert space 52 Nguyen Thi Hong
Nguyen Thi Diep Huyen

TITLE FOR ECONOMICS

- Studying the impact of Fintech on the Vietnamese financial services market 56 Vu Thi Thanh Thuy
- Accounting information system in small and medium enterprises in Hai Duong province: Current situation and solutions 63 Vu Thi Ly
Dinh Thi Kim Thiet
Nguyen Thi Quynh
Doan Thi Thu Hang
- Factors affecting the responsiveness of cadres and civil servants in wards and communes in Chi Linh city, Hai Duong province 71 Nguyen Minh Tuan
Nguyen Thi Hien
- Increase income for Vietnam workers after the Covid-19 pandemic 80 Nguyen Thi Thuy

TITLE FOR CHEMISTRY AND FOOD TECHNOLOGY

- Application of *saccharomyces cerevisiae* RV002 to ferment wine from Sim fruit (*Rhodomyrtus tomentosa*) 88 Bui Van Tu

TITLE FOR EARTH SCIENCE - MINING

- The assessment of tourism resources and bioclimatic conditions for the development of nature tourism in Quang Ninh - Hai Phong 95 Nguyen Dang Tien

TITLE FOR EDUCATION

- Using language games to improve the quality of training English at Sao Do University 103 Vu Thi Luong
Trinh Thi Chuyen

TITLE FOR PHILOSOPHY - SOCIOLOGY - POLITICAL SCIENCE

- The relationship between economic development and solving social problems in Hai Duong today 110 Vu Van Dong
Pham Anh Dung
- Lenin's thought on the new type of state in the work "State and revolution", the application of the Communist Party of Vietnam in building the socialist rule of law state in Vietnam today 117 Nguyen Thi Kim Nguyen
Pham Van Du
- The point of view of the Communist Party of Vietnam in the document of the 13th National Congress on promoting Vietnamese cultural values and human strength and the application of that view in Hai Duong province 121 Pham Xuan Duc

Đánh giá tài nguyên du lịch và điều kiện sinh khí hậu cho phát triển loại hình du lịch tham quan tự nhiên khu vực Quảng Ninh - Hải Phòng

The assessment of tourism resources and bioclimatic conditions for the development of nature tourism in Quang Ninh - Hai Phong

Nguyễn Đăng Tiến

Tác giả liên hệ: dangtien.dhsd@gmail.com

Trường Đại học Sao Đỏ

Ngày nhận bài: 11/5/2022

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 22/6/2022

Ngày chấp nhận đăng: 31/3/2023

Tóm tắt

Trong phát triển du lịch, đánh giá tài nguyên du lịch (TNDL) và điều kiện sinh khí hậu (SKH) nhằm xác định mức độ thuận lợi của mỗi loại hình du lịch (LHDL) là việc làm cần thiết bởi, LHDL là một trong những cơ sở quan trọng để hình thành các sản phẩm du lịch. Đối với mỗi lãnh thổ, kết quả đánh giá xác định các mức độ thuận lợi cho LHDL là cơ sở khoa học cho khai thác tối ưu những lợi thế của lãnh thổ, đặc biệt là TNDL.

Nội dung bài viết đánh giá TNDL và điều kiện SKH khu vực Quảng Ninh - Hải Phòng (QN-HP) cho LHDL tham quan tự nhiên theo 4 mức độ thuận lợi: Rất thuận lợi, Tương đối thuận lợi, Thuận lợi và Ít thuận lợi. Trên cơ sở 13 tiểu vùng tự nhiên đã phân vùng, kết quả đánh giá đã xác định, mức độ Rất thuận lợi gồm 2 tiểu vùng: III2, III4; mức độ Thuận lợi gồm 4 tiểu vùng: IB.2, II.1, III.1, III.5; mức độ Tương đối thuận lợi gồm 4 tiểu vùng: IA.3, IB.3, II.2, III.3; mức độ Ít thuận lợi có tiểu vùng: IA.1, IA.2, IB.1. Kết quả đánh giá mức độ thuận lợi này là cơ sở khoa học cho việc quy hoạch, phát triển các sản phẩm du lịch của khu vực QN-HP.

Từ khóa: Tài nguyên du lịch; điều kiện sinh khí hậu; du lịch tham quan; du lịch Quảng Ninh; Hải Phòng.

Abstract

In tourism development, assessment of tourism resources and bioclimatic conditions in order to determine the convenience level of each type of tourism is necessary because LHDL is one of the most important principles for the formation of tourism products. For each territory, the evaluation results determine the favorable levels for tourism as a scientific basis for optimal exploitation of the advantages of the territory, especially tourism resources. The article has evaluated tourism resources and bioclimatic conditions in Quang Ninh - Hai Phong for natural sightseeing tours according to 4 favorable levels: Very favorable, Relatively favorable, Favorable and Less favorable. On the basis of 13 natural sub-regions, the assessment results have determined, the level of Very favorable includes 2 sub-regions: III2, III4; level of Favorable includes 4 sub-regions: IB.2, II.1, III.1, III.5; Relatively favorable includes 4 sub-regions: IA.3, IB.3, II.2, III.3 and less favorable includes sub-regions: IA.1, IA.2, IB.1. The results of this favorable assessment are the scientific basis for the planning and developing of tourism products in the QN-HP area.

Key words: Tourism resources; bioclimatic conditions; sightseeing tourism; tourism in Quang Ninh and Hai Phong.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hoạt động du lịch trong mỗi khu vực lãnh thổ, việc xác định các LHDL là cơ sở hình thành các sản phẩm du lịch. Các LHDL được xác định dựa trên điều kiện tự nhiên và đặc điểm TNDL ở mỗi khu vực.

QN-HP là vùng đất có điều kiện tự nhiên (ĐKTN) phân hóa phức tạp tạo nên sự phong phú và đa dạng trong tài nguyên tự nhiên. Bên cạnh đó, QN-HP là vùng đất

có bề dày lịch sử trong khai thác, bảo vệ và phát triển lãnh thổ nên nơi đây tập trung nhiều di sản văn hóa - những tài nguyên nhân văn vô cùng quý giá cho phát triển du lịch. Sự phong phú và đa dạng của TNDL và sự thuận lợi về điều kiện SKH là cơ sở, tiền đề cho tổ chức, triển khai nhiều LHDL, trong đó có LHDL tham quan tự nhiên - là LHDL có tính bền vững cao, ít tổn hại đến môi trường. Chính vì vậy, việc đánh giá TNDL và điều kiện SKH cho các LHDL tham quan tự nhiên ở đây là yêu cầu cấp thiết, đây sẽ là những tiền đề, cơ sở khoa học xây dựng các định hướng, giải pháp cho phát triển du lịch bền vững trong khu vực QN - HP.

Người phản biện: 1. GS. TSKH. Phạm Hoàng Hải
2. TS. Đỗ Thị Vân Hương

2. CƠ SỞ DỮ LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU, ĐÁNH GIÁ

2.1. Cơ sở dữ liệu

- *Tài liệu, số liệu thống kê:* Các đặc điểm về điều kiện tự nhiên và TNDL tự nhiên, điều kiện kinh tế - xã hội và TNDL nhân văn của khu vực nghiên cứu phục vụ đánh giá được tổng hợp từ các nguồn tài liệu xuất bản, dữ liệu thống kê của các đơn vị chuyên môn (Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch Quảng Ninh, Hải Phòng, Viện Khí tượng thủy văn, Viện Địa lý...) và số liệu điều tra thực địa, kết quả điều tra xã hội học.

- *Tài liệu bản:* Bản đồ địa hình tỷ lệ 1/50.000 [1]; Bản đồ Địa chất và Khoáng sản Việt Nam tỷ lệ 1/200.000 [2]; Bản đồ địa mạo đáy biển và dọc đường bờ vùng biển QN - HP tỷ lệ 1/100.000 [3]; Bản đồ địa mạo tỉnh Quảng Ninh tỷ lệ 1/50.000 [4]; Bản đồ thảm thực vật thành phố Hải Phòng tỷ lệ 1/50.000 [5]; Bản đồ thảm thực vật khu vực Quảng Ninh tỷ lệ 1/100.000 [6] và các bản đồ thuộc đề tài luận án [7].

2.2. Phương pháp nghiên cứu và đánh giá

Phương pháp bản đồ và GIS: Chồng xếp các bản đồ: các bản đồ thành phần tự nhiên để phân vùng ĐLTN, bản đồ tài nguyên du lịch, các bản đồ yếu tố khí hậu để xây dựng bản đồ SKH, tính diện tích các đơn vị SKH trong từng tiểu vùng...

Phương pháp đánh giá thích nghi sinh thái: Đánh giá thích nghi sinh thái là dạng đánh giá nhằm thể hiện mức độ thích hợp (thuận lợi) theo khía cạnh tự nhiên của cảnh quan và các hợp phần của chúng đối với dạng hoạt động kinh tế nào đó [8, 9]. Mức độ thuận lợi của các địa tổng thể thường được thể hiện ở dạng điểm hoặc cấp dựa vào nhu cầu sinh thái của loại hình sử dụng và tiềm năng tự nhiên của địa tổng thể. Trong nghiên cứu này, phương pháp được sử dụng để xác định mức độ thích nghi sinh thái của TNDL và điều kiện SKH theo các tiểu vùng cho LHDH tham quan. Kết quả nhằm xác định mức độ thuận lợi (tốt, trung bình, kém) của TNDL và điều kiện SKH đối với phát triển LHDH tham quan. Phương pháp đánh giá thích nghi sinh thái có thể thực hiện theo 3 bước:

Bước 1: Xây dựng thang đánh giá bao gồm việc lựa chọn các tiêu chí đánh giá, xác định các bậc, chỉ tiêu, điểm cho mỗi bậc và trọng số của từng tiêu chí.

Để đánh giá TNDL và điều kiện SKH khu vực QN - HP cho LHDH tham quan tự nhiên, tác giả xác lập các tiêu chí đánh giá dựa vào đặc điểm, yêu cầu của LHDH tham quan. Mỗi tiêu chí phân chia làm 4 bậc đánh giá (RTL: Rất thuận lợi, TL: Thuận lợi, ĐTTL: Tương đối thuận lợi và ITL: Ít thuận lợi) dựa trên chỉ tiêu riêng và điểm số tương ứng từ cao xuống thấp là 4, 3, 2, 1. Các chỉ tiêu riêng được xác lập dựa trên các kết quả nghiên cứu, điều tra, thực nghiệm, hỏi ý kiến chuyên gia và bằng trực giác trên cơ sở tích lũy các kinh nghiệm.

Trọng số của các tiêu chí được xác định bằng ma trận tam giác - là phương pháp so sánh các yếu tố theo tầm quan trọng hay mức độ ảnh hưởng của chúng đối với yêu cầu sinh thái của các dạng sử dụng [3]. Quá trình so sánh được tiến hành theo từng cặp các yếu tố dưới hình thức đặt câu hỏi: "đối với dạng sử dụng X, yếu tố nào quan trọng hơn?". Yếu tố quan trọng hơn được xác định 1 điểm, được ghi vào ô tương ứng (Bảng 1).

Bảng 1. Ma trận tam giác xác định trọng số

Yếu tố	C ₁	C ₂	C ₃	...	C _{m-1}	C _m	R	k
C ₁	1	1	1	1	1	1	M	m/R
C ₂	0	1	1	1	1	1	m-1	(m-1)/R
C ₃	0	0	1	1	1	1	m-2	(m-2)/R
...
C _{m-1}	0	0	0	0	1	1	m-(m+1)	[m-(m+1)]/R
C _m	0	0	0	0	0	1	1	1/R
Tổng cộng							m+(m-1)+...+1=R	1

(Ghi chú: C₁, C₂, ... C_m là các yếu tố, chỉ tiêu đánh giá được thống kê, r là số điểm hay tần suất lặp lại thể hiện sự quan trọng của yếu tố, k là trọng số của yếu tố được lựa chọn, m là số lượng yếu tố, chỉ tiêu của cảnh quan)

Bước 2: Tiến hành đánh giá nhằm xác định được điểm đánh giá. Điểm đánh giá bao gồm số điểm đánh giá riêng của từng yếu tố và số điểm đánh giá tổng hợp. Điểm đánh giá riêng của từng tiêu chí là số điểm của các bậc đánh giá nhân với trọng số của tiêu chí đó. Điểm đánh giá tổng hợp là trung bình cộng hoặc nhân của các điểm đánh giá riêng của từng tiêu chí. Trong nghiên cứu này, để đánh giá kết quả tiến đã tiến hành xác định điểm trung bình cộng dựa vào công thức (CT1).

Bước 3: Đánh giá kết quả dựa trên cơ sở điểm trung bình cộng để phân cấp các mức độ đánh giá từ RTL đến ITL. Các cấp được xác định bởi công thức (CT2):

$$X = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n k_i X_i \text{ (CT1)}$$

$$\Delta X = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{m} \text{ (CT2)}$$

(X: Điểm trung bình cộng đánh giá; k_i: Trọng số của tiêu chí thứ i; X_i: Điểm đánh giá của tiêu chí thứ i; i: Tiêu chí đánh giá, i = 1, 2, 3...n; m: Số cấp đánh giá).

Cấp 1: X_{min} ≤ X₁ < X_{min} + ΔX; Cấp 3: X₂ ≤ X₃ < X₂ + ΔX;

Cấp 2: X₁ ≤ X₂ < X₁ + ΔX; Cấp 4: X₃ ≤ X₄ < X_{max}.

Kết quả đánh giá chung cho biết mức độ thuận lợi của các đối tượng đánh giá khác nhau và kết quả đánh giá tổng hợp cho phép giải quyết các nhiệm vụ tối ưu hoá việc sử dụng các ĐKTN, các nguồn tài nguyên thiên nhiên cho một lãnh thổ.

Phương pháp phân vùng địa lý tự nhiên và phân loại sinh khí hậu: Dựa trên đặc điểm phân hóa đa dạng về điều kiện tự nhiên của khu vực QN-HP để tiến hành

phân vùng địa lí tự nhiên và phân loại SKH. Kết quả phân vùng địa lí tự nhiên và phân loại SKH để xác định được những tổng hợp thể tự nhiên và các loại SKH. Việc tích hợp giữa chúng sẽ tạo ra những đơn vị cơ sở phục vụ công tác đánh giá TNDL, SKH cho các LHDL.

Kết quả phân vùng ĐLTN đã xác định khu vực QN-HP có 3 vùng, trong đó có 2 á vùng và 14 tiểu vùng (Bảng 2). Kết quả phân loại SKH khu vực QN-HP đã xác định có 13 loại SKH (Bảng 3).

Bảng 2. Hệ thống các đơn vị phân vùng địa lí tự nhiên khu vực QN - HP [7,10]

Vùng	Á vùng	Tiểu vùng	KH
I. Vùng núi thấp và đồi phía Bắc.	A. Á vùng Đông	1. Tiểu vùng núi thấp Tiên Yên - Bình Liêu - Quảng Hà - Móng Cái	IA.1
		2. Tiểu vùng đồi Tiên Yên - Quảng Hà - Móng Cái	IA.2
		3. Tiểu vùng đồng bằng ven biển Tiên Yên - Hà Cối	IA.3
	B. Á vùng Tây	1. Tiểu vùng núi thấp Hoành Bồ - Ba Chẽ	IB.1
		2. Tiểu vùng núi thấp Đông Triều - Uông Bí	IB.2
		3. Tiểu vùng đồi Hạ Long - Cẩm Phả	IB.3
		4. Tiểu vùng đồng bằng ven vịnh Cửa Lục	IB.4
II. Vùng đồng bằng châu thổ hiện đại phía Nam.		1. Tiểu vùng đồng bằng châu thổ cửa sông hình phễu Bạch Đằng	II.1
		2. Tiểu vùng đồng bằng châu thổ bồi tụ sông Thái Bình	II.2
III. Vùng biển - đảo phía Đông.		1. Tiểu vùng biển - đảo Cái Bàu - Cái Chiên - Vĩnh Thục	III.1
		2. Tiểu vùng biển - đảo Bái Tử Long	III.2
		3. Tiểu vùng biển - đảo Cô Tô-Lô Chử San	III.3
		4. Tiểu vùng biển - đảo Hạ Long - Cát Bà	III.4
		5. Tiểu vùng biển - đảo Bạch Long Vĩ	III.5

Bảng 3. Các loại SKH thuộc khu vực Quảng Ninh - Hải Phòng [7,11]

TT	Các loại SKH	KH	TT	Các loại SKH	KH
1	SKH nóng, mưa rất nhiều có mùa lạnh ngắn và mùa khô ngắn.	IA1a	8	SKH mát, mưa rất nhiều, mùa lạnh trung bình và mùa khô ngắn.	IIIA2a
2	SKH nóng, mưa nhiều, mùa lạnh ngắn và có độ dài mùa khô trung bình.	IB1b	9	SKH mát, mưa nhiều, mùa lạnh trung bình và mùa khô trung bình.	IIIB2b
3	SKH nóng, mưa vừa và có mùa lạnh ngắn, mùa khô hơi dài.	IC1c	10	SKH mát, mưa vừa, mùa lạnh trung bình và mùa khô dài.	IIIC2c
4	SKH nóng, mưa ít và có độ dài mùa khô dài, mùa lạnh ngắn.	ID1c	11	SKH lạnh, mưa rất nhiều, mùa lạnh hơi dài và mùa khô ngắn.	IVIA3a
5	SKH ẩm, mưa rất nhiều, mùa lạnh và mùa khô ngắn.	IIA1a	12	SKH lạnh, mưa nhiều có mùa lạnh hơi dài và mùa khô trung bình.	IVB3b
6	SKH ẩm, mưa nhiều và có mùa lạnh ngắn, mùa khô trung bình.	IIB1b	13	SKH lạnh, mưa vừa có mùa lạnh hơi dài và mùa khô dài.	IVC3c
7	SKH ẩm, mưa vừa và mùa lạnh ngắn, mùa khô hơi dài.	IIC1c			

Từ kết quả phân vùng ĐLTN khu vực QN-HP có tích hợp với phân loại SKH tiến hành đánh giá tổng quát về ĐKTN, tài nguyên SKH và TNDL theo từng tiểu vùng trên cơ sở xác định mức độ thuận lợi của các dạng tài nguyên này đối với phát triển LHDL tham quan tự nhiên.

3. ĐÁNH GIÁ VÀ KẾT QUẢ THẢO LUẬN

3.1. Xây dựng thang đánh giá

LHDL tham quan tự nhiên chủ yếu được diễn ra ở những khu vực có phong cảnh đẹp, địa hình đa dạng và độc đáo, sinh vật đa dạng, điều kiện SKH thuận lợi.

- Tiêu chí thắng cảnh

Thắng cảnh là phong cảnh đẹp nổi tiếng, đây là một khái niệm mang tính chất tương đối vì mỗi người có những cảm nhận thẩm mỹ khác nhau. Chưa có bộ tiêu chuẩn nào để đánh giá địa danh được coi là thắng cảnh, những nơi được gọi là thắng cảnh là sự thừa nhận chung của đông đảo mọi người. Chỉ có những danh thắng được quốc tế xếp vào Di sản thiên nhiên thế giới được đánh giá một cách kỹ lưỡng. Tuy nhiên, một khu vực được coi là thắng cảnh phải hội tụ bởi nhiều yếu tố của địa hình, khí hậu, thủy văn, sinh vật

trong một phạm vi không gian hẹp tạo nên độ hấp dẫn lớn đối với du khách. Độ hấp dẫn thắng cảnh là cơ sở quan trọng và là tiêu chí đánh giá cho phát triển LHDL tham quan. Độ hấp dẫn của thắng cảnh được thể hiện

mức độ tập trung, tính đa dạng, độc đáo, giá trị và sức chứa của thắng cảnh. Như vậy, tiêu chí thắng cảnh đánh giá cho phát triển LHDL tham quan, các chỉ tiêu, mức đánh giá và thang điểm như sau (Bảng 4).

Bảng 4. Chỉ tiêu đánh giá mức độ thuận lợi của tiêu chí thắng cảnh cho LHDL tham quan

Chỉ tiêu chính (Đặc điểm của các thắng cảnh theo các tiểu vùng)	Chỉ tiêu phụ (Sức chứa)	Mức đánh giá	Điểm đánh giá
Thắng cảnh đa dạng, độc đáo, mật độ tập trung cao, có giá trị cấp quốc tế. Đặc biệt có chứa các di tích lịch sử - văn hóa có ý nghĩa quốc gia đặc biệt.	Trên 5000 người/ngày.	RTL	4
Thắng cảnh đa dạng, độc đáo, có giá trị cấp quốc gia. Có chứa các di tích lịch sử - văn hóa cấp quốc gia.	Trên 3000 người/ngày.	TL	3
Thắng cảnh đẹp, tương đối phong phú, mức độ tập trung ít, có giá trị cấp tỉnh. Có các di tích cấp tỉnh.	Trên 1000 người/ngày.	TĐTL	2
Dưới 2 thắng cảnh và chỉ mang ý nghĩa địa phương.	Dưới 1000 người/ngày.	ITL	1

- Tiêu chí địa hình

Địa hình tác động rất lớn đến tất cả các LHDL. Trong du lịch tham quan, các kiểu, dạng địa hình với những hình thái khác nhau sẽ mang lại những giá trị khác nhau. Một số kiểu dạng địa hình đặc biệt (địa hình bờ biển, địa hình Karst, các khu vực đồi) thường có giá trị lớn đối với du lịch tham quan. Mặt khác, địa hình không chỉ là yếu tố tạo nên cảnh quan thông qua hình thái địa hình mà còn tác động đến quá trình di chuyển của khách đến điểm tham quan và việc xây dựng các công trình du lịch. Theo các nghiên cứu, khu vực sườn dốc trên 35° xảy ra các hiện tượng trượt lở, 12° là độ dốc giới hạn,

độ dốc khủng hoảng [12]. Việc đi lại tham quan của du khách có thể bằng nhiều hình thức như di chuyển bằng đường bộ, đường thủy với các phương tiện khác nhau như: Đi bộ, ô tô, xe máy, xe đạp, tàu thuyền... thậm chí bằng cáp treo. Trên thực tế, những khu vực có địa hình bằng phẳng, độ dốc thấp RTL cho quá trình triển khai các hoạt động di chuyển và ngược lại.

Như vậy, những tiểu vùng có nhiều kiểu dạng địa hình đặc biệt, độ dốc địa hình thấp là điều kiện thuận lợi cho khai thác và triển khai hoạt động du lịch tham quan. Trong tiêu chí địa hình phục vụ phát triển LHDL tham quan, các chỉ tiêu, mức độ đánh giá và điểm đánh giá được lựa chọn như sau (Bảng 5).

Bảng 5. Chỉ tiêu đánh giá mức độ thuận lợi của tiêu chí địa hình cho LHDL tham quan

Chỉ tiêu chính (Đặc điểm địa hình theo các tiểu vùng)	Chỉ tiêu phụ (Độ dốc TB)	Mức đánh giá	Điểm đánh giá
Có kiểu địa hình đặc biệt (bờ biển, địa hình Karst và địa hình đảo) với nhiều dạng địa hình có giá trị cho PTDL.	Dưới 4° (trừ địa hình Karst)	RTL	4
Kiểu địa hình đồng bằng, đồi có trên 3 dạng địa hình có giá trị cho PTDL.	Từ 4 - 8°	TL	3
Kiểu địa hình đồi, có dưới 3 dạng địa hình có giá trị cho PTDL.	Từ 8 - 15°	TĐTL	2
Kiểu địa hình núi thấp, có dưới 3 dạng có giá trị cho PTDL.	Trên 15°	ITL	1

Chỉ tiêu cấp độ dốc dựa trên hiện trạng CSHT giao thông, các tuyến đường đi lại trên thực tế tại các điểm du lịch đang khai thác và kết quả điều tra khách du lịch, các chuyên gia. Độ dốc ở các tiểu vùng được tính toán và xử lý trên phần mềm ArcGIS từ dữ liệu độ cao của bản đồ địa hình UTM tỷ lệ 1:50.000.

vai trò quan trọng cấu thành nên sức hấp dẫn của điểm du lịch. Thẩm thực vật phong phú, độc đáo và điển hình; có các loài đặc hữu, đặc trưng quý hiếm; có những loài là đặc sản phục vụ nhu cầu của du khách... là những tiêu chí quan trọng để đánh giá tài nguyên sinh vật cho phát triển một số LHDL nói chung và du lịch tham quan nói riêng. Như vậy, trong tiêu chí sinh vật đánh giá cho LHDL tham quan, chỉ tiêu, mức độ đánh giá và điểm đánh giá được xác định như sau (Bảng 6).

- Tiêu chí sinh vật

Trong các thành phần tự nhiên, sinh vật là yếu tố đóng

Bảng 6. Chỉ tiêu đánh giá mức độ thuận lợi của tiêu chí sinh vật cho LHDL tham quan

Chỉ tiêu chính (Các kiểu thảm, các khu bảo tồn theo các tiểu vùng)	Chỉ tiêu phụ (Sinh vật đặc hữu hoặc quý hiếm)	Mức đánh giá	Điểm đánh giá
Thảm rừng rậm á nhiệt đới và nhiệt đới thường xanh, có VQG hoặc trên 2 khu bảo tồn ^(*) .	Có trên 5 sự hiện diện	RTL	4

Chỉ tiêu chính (Các kiểu thảm, các khu bảo tồn theo các tiểu vùng)	Chỉ tiêu phụ (Sinh vật đặc hữu hoặc quý hiếm)	Mức đánh giá	Điểm đánh giá
Thảm rừng rậm á nhiệt đới và nhiệt đới thường xanh, có chứa 1 - 2 khu bảo tồn ^(*) .	Có từ 3 sự hiện diện trở lên	TL	3
Các kiểu thảm là trảng cây bụi, trảng cỏ, rừng hỗn giao, rừng thông...	Có từ 1 - 3 sự hiện diện	TĐTL	2
Các kiểu thảm là thảm thực vật nông nghiệp.	Không có	ITL	1

^(*) Bao gồm: KBTTN, Khu bảo vệ cảnh quan (VH - LS - MT) và KBTB.

Các chỉ tiêu, mức độ đánh giá và điểm đánh giá được xác định dựa trên cơ sở hiện trạng tài nguyên rừng, các ý kiến chuyên gia, khách du lịch và trên cơ sở khảo sát thực tế tại các điểm du lịch đang khai thác.

- Tiêu chí SKH

Hoạt động tham quan thường diễn ra chủ yếu ở ngoài trời nên phụ thuộc nhiều vào điều kiện thời tiết. Điều kiện SKH thuận lợi nhất cho tham quan là trời quang mây và không mưa. Tuy nhiên, trong thời tiết của những tháng mùa lạnh, trời tạnh ráo vẫn có thể triển khai tốt LHDL này. Như vậy, dựa trên đặc điểm của LHDL tham quan và kết quả phân loại SKH khu vực QN - HP, trong 4 yếu tố phân loại SKH, yếu tố độ dài mùa khô đóng vai trò quan trọng, thứ đến là yếu tố lượng mưa và nhiệt độ, cuối cùng là yếu tố độ dài mùa lạnh.

Để xác định mức độ thuận lợi của 13 loại SKH cho phát triển LHDL tham quan, NCS đánh giá cho từng yếu tố SKH dựa trên các chỉ tiêu đã xác định bằng phương pháp thang điểm có trọng số (điểm từ 1 đến 3 ứng với các mức từ ITL đến RTL).

Dựa trên ý kiến chuyên gia, khảo sát thực địa và đặc điểm các loại SKH, điểm đánh giá và trọng số theo các chỉ tiêu của từng yếu tố SKH được xác định (Bảng 7).

Trên cơ sở kết quả điểm trung bình cộng của từng loại SKH, để phân chia mức độ thuận lợi của các loại SKH cho LHDL tham quan ở 4 cấp theo công thức (CT2). Kết quả các cấp: RTL: Gồm loại SKH IC1c, ID1c, IIC1c, IIIC2c; TL: Gồm loại SKH IIB1b, IB1b, IIIB2b, IVC3c;

TĐTL: gồm loại SKH IIA1a, IVB3b, IA1a, IIIA2a; ITL: gồm loại SKH IVA3a.

Bảng 7. Chỉ tiêu đánh giá mức độ thuận lợi của các loại SKH

Các chỉ tiêu SKH				Điểm đánh giá
Độ dài mùa khô	Nhiệt độ TB năm	Lượng mưa TB năm	Độ dài mùa lạnh	
Trọng số 0,37	Trọng số 0,7	Trọng số 0,7	Trọng số 0,09	
c	II, III	C, D	1	3
b	I	B	2	2
a	IV	A	3	1

Bên cạnh đó, đánh giá điều kiện SKH cho LHDL tham quan cần xác định thời gian thuận lợi (số ngày) triển khai hoạt động du lịch. Số ngày thuận lợi được xác định bằng tổng quỹ thời gian trong một năm trừ đi những ngày có điều kiện SKH không thuận lợi (số ngày mưa, ngày đông, bão, ngày sương mù...).

Dựa theo số liệu thống kê tại các trạm (Bảng 8) và phương pháp nội suy dựa trên vào đặc điểm địa hình (độ cao, hướng sườn) khu vực nghiên cứu. Kết quả, các tiểu vùng IA.1, IA.2, IA.3, II.2 có dưới 200 ngày thuận lợi, các tiểu vùng còn lại có trên 200 ngày thuận lợi.

Như vậy, chỉ tiêu tổng hợp, mức độ và thang điểm đánh giá của chỉ tiêu điều kiện SKH cho triển khai LHDL tham quan được xác định (Bảng 9).

Bảng 8. Số ngày thuận lợi cho hoạt động du lịch tham quan tại một số trạm QN - HP

Trạm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Năm
Móng Cái	18,9	13,1	13,8	15,4	16,0	11,6	10,6	10,6	15,7	21,3	22,6	21,8	191,3
Tiên Yên	17,2	10,0	9,8	12,3	15,7	12,1	12,2	11,5	17,2	20,5	22,9	23,8	185,1
Cô Tô	19,0	11,5	10,9	15,3	21,9	18,6	19,1	14,6	16,2	21,4	23,4	24,1	215,9
Bãi Cháy	21,8	14,5	13,1	17,1	19,4	15,1	14,9	12,0	15,9	21,1	24,4	26,0	215,1
Cửa Ông	19,2	11,8	10,4	15,8	19,4	15,1	15,0	12,2	16,1	20,9	23,4	23,3	202,6
Uông Bí	22,5	17,4	16,7	17,6	17,8	14,4	14,9	12,3	15,8	20,9	23,2	23,9	217,4
Phù Liễn	18,9	8,1	5,2	12,6	18,1	15,6	16,9	13,2	15,6	20,5	22,8	24,0	191,4
Hòn Dấu	24,2	15,2	15,5	18,1	22,1	17,8	20,1	15,3	16,1	21,6	24,7	26,8	237,4
Bạch Long Vĩ	22,7	14,4	14,2	17,5	23,7	22,0	23,7	19,3	17,4	22,7	24,3	25,3	247,2

Nguồn: Số liệu lưu trữ phòng Địa lí Khí hậu - Viện Địa lý

Bảng 9. Chỉ tiêu đánh giá mức độ thuận lợi của tiêu chí SKH với LHDL tham quan

Chỉ tiêu chính (% diện tích các loại SKH theo các tiểu vùng)	Chỉ tiêu phụ (Số ngày triển khai tốt hoạt động du lịch)	Mức đánh giá	Điểm đánh giá
Các loại SKH ID1c, IC1c, IIC1c, IIIC2c chiếm trên 50% diện tích	Trên 200 ngày	RTL	4
Các loại SKH IIB1b, IB1b, IIIB2b, IVC3c chiếm trên 50% diện tích	Từ 150 - 200 ngày	TL	3
Các loại SKH IIA1a, IVB3b, IA1a, IIIA2a chiếm trên 50% diện tích	Từ 100 - 150 ngày	TĐTL	2
Loại SKH IVA3a chiếm trên 50% diện tích	Dưới 100 ngày	ITL	1

Diện tích các loại SKH ở các tiểu vùng được xác định dựa trên kết quả chồng xếp giữa bản đồ SKH và bản đồ phân vùng ĐLTN.

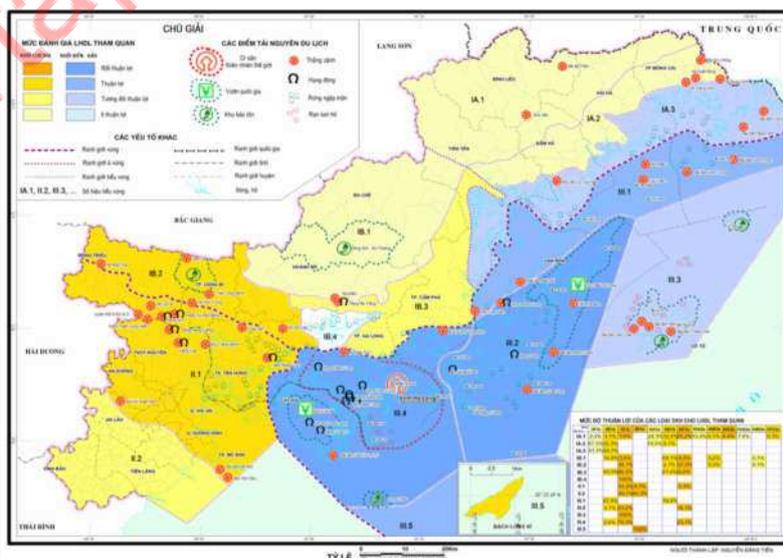
Trong các tiêu chí đã lựa chọn, mức độ ảnh hưởng của chúng đối với LHDL tham quan là khác nhau. Dựa vào đặc điểm, yêu cầu của LHDL tham quan và theo ý kiến chuyên gia, yếu tố có mức độ ảnh hưởng và vai trò quan trọng nhất là thắng cảnh, thứ hai là địa hình, thứ ba là yếu tố sinh vật và điều kiện SKH. Trọng số giữa các tiêu chí được xác định dựa vào ma trận tam giác (Bảng 1), cụ thể các giá trị trọng số được xác định: Thắng cảnh (0,37), Địa hình (0,27), Sinh vật (0,18), SKH (0,18).

3.2. Tiến hành và kết quả đánh giá cho LHDL tham quan

Dựa vào kết quả phân vùng địa lý tự nhiên, phân loại loại SKH, sự phân hóa các điều kiện tự nhiên, sự phân bố của các dạng tài nguyên trong khu vực QN-HP để tiến hành đánh giá, xác định mức độ thuận lợi, điểm đánh giá cho từng tiêu chí và xác định điểm trung bình (CT1). Kết quả đánh giá tổng hợp TNDL và điều kiện SKH cho LHDL tham quan tự nhiên được xác định theo kết quả điểm trung bình các tiêu chí (CT2), kết quả xác định các mức độ thuận lợi như sau (Bảng 10).

Bảng 10. Kết quả đánh giá tổng hợp cho phát triển LHDL tham quan

Tiểu vùng	Tiêu chí	Thắng cảnh	Địa hình	Sinh vật	SKH	Điểm TB	Mức đánh giá
	Trọng số	0.37	0.27	0.18	0.18		
IA.1		1	1	2	2	1,36	ITL
IA.2		2	2	2	2	2,00	ITL
IA.3		2	2	2	3	2,18	TĐTL
IB.1		1	1	3	3	1,72	ITL
IB.2		4	1	4	4	3,19	TL
IB.3		2	2	2	3	2,18	TĐTL
IB.4		Không có thắng cảnh	3	1	4	Không đánh giá	
II.1		3	3	2	4	3,00	TL
II.2		1	3	2	4	2,26	TĐTL
III.1		3	3	2	3	2,82	TL
III.2		3	3	4	4	3,36	RTL
III.3		2	2	3	4	2,54	TĐTL
III.4		4	4	4	4	4,00	RTL
III.5		2	3	3	4	2,81	TL



Hình 1. Bản đồ mức độ đánh giá TNDL và SKH cho LHDL tham quan [7]

Mức độ đánh giá Rất thuận lợi bao gồm 2 tiểu vùng Tiểu vùng biển - đảo Bái Tử Long (III2), Tiểu vùng biển - đảo Hạ Long - Cát Bà (III4), cụ thể: *Tiểu vùng III.2*, tiêu chí thắng cảnh và địa hình đạt mức TL; tiêu chí sinh vật và SKH đạt mức RTL. *Tiểu vùng III.4*, cả 4 tiêu chí đánh giá đều đạt mức RTL.

Đây là những tiểu vùng có sự hội tụ của nhiều yếu tố có giá trị đặc sắc và độc đáo cả về cảnh quan tự nhiên, đa dạng sinh học lẫn những giá trị lịch sử - văn hoá sâu sắc. Địa hình bằng phẳng dễ đi lại, có nhiều dạng địa hình độc đáo có giá trị du lịch lớn như địa hình bờ biển, địa hình Karst. Thắng cảnh tự nhiên rất độc đáo, đa dạng và mức độ tập trung cao, đặc biệt trong đó chứa đựng các DTLS-VH có giá trị cấp quốc gia, quốc gia đặc biệt. Đa dạng về các HST bao gồm HST dưới nước, trên bờ với đa dạng sinh học cao, tập trung các VQG, các khu bảo tồn thiên nhiên của vùng. Khí hậu phù hợp với sức khỏe con người và có thể tổ chức nhiều LHD.

Mức độ đánh giá Thuận lợi bao gồm 4 tiểu vùng: Tiểu vùng núi thấp Đông Triều - Uông Bí (IB.2), Tiểu vùng đồng bằng châu thổ cửa sông hình phễu Bạch Đằng (II.1), Tiểu vùng biển - đảo Cái Bàu - Cái Chiên - Vĩnh Thực (III.1) và Tiểu vùng Tiểu vùng biển - đảo Bạch Long Vĩ (III.5), cụ thể: *Tiểu vùng IB.2*: Tiêu chí thắng cảnh, sinh vật và khí hậu đánh giá ở mức RTL; còn tiêu chí địa hình đánh giá ở mức ITL. *Tiểu vùng II.1*, tiêu chí thắng cảnh, địa hình, khí hậu TL, tuy nhiên sinh vật ITL. *Tiểu vùng III.1*, tiêu chí thắng cảnh, địa hình và SKH đạt mức TL; tiêu chí sinh vật đạt mức TĐTL. *Tiểu vùng III.5*, tiêu chí thắng cảnh TĐTL; địa hình và sinh vật đánh giá ở mức TL và SKH đánh giá ở mức RTL.

Các tiểu vùng này là những tiểu vùng có thắng cảnh đa dạng, độc đáo, có giá trị cấp quốc gia trong đó có chứa các DTLS - VH cấp quốc gia. Địa hình thuộc kiểu địa hình đồng bằng, đồi trong đó có những dạng địa hình có giá trị cho PTDL. Sinh vật gồm những thảm rừng rậm á nhiệt đới và nhiệt đới thường xanh trong đó có chứa các khu bảo tồn thiên nhiên. Khí hậu gồm các loại SKH IC1c, ID1c, IIC1c, IB1b, IIA1a thuận lợi và rất thuận lợi cho sức khỏe con người và tổ chức các hoạt động du lịch.

Mức độ đánh giá Tương đối thuận lợi: bao gồm 4 tiểu vùng Tiểu vùng đồng bằng ven biển Tiên Yên - Hà Cối (IA.3), Tiểu vùng đồi Hạ Long - Cẩm Phả (IB.3), Tiểu vùng đồng bằng châu thổ bồi tụ song Thái Bình (II.2) và Tiểu vùng biển - đảo Cô Tô - Lô Chúc San (III.3), cụ thể: Đối với tiểu vùng IA.3, tiêu chí thắng cảnh, địa hình, sinh vật đạt mức TĐTL; tiêu chí SKH đạt mức TL; Tiểu vùng IB.3, tiêu chí thắng cảnh, địa hình, sinh vật đánh giá ở mức TĐTL; tiêu chí SKH đánh giá ở mức TL; Tiểu vùng II.2, tiêu chí thắng cảnh ITL; địa hình đạt mức TL; sinh vật mức TĐTL; SKH mức RTL; Tiểu vùng III.3, tiêu chí thắng cảnh và địa hình ở mức TĐTL; sinh vật

đánh giá ở mức TL và SKH đánh giá ở mức RTL. Nhìn chung, các tiểu vùng này thắng cảnh không đa dạng, các thắng cảnh chỉ có giá trị địa phương, địa hình đơn điệu, ít dạng địa hình có giá trị cho du lịch chủ yếu là đồng bằng. Sinh vật chủ yếu các thảm cỏ, rừng hỗn giao, thảm thực vật nhân tạo, các hệ sinh thái nông nghiệp.

Mức độ đánh giá ít thuận lợi bao gồm 3 tiểu vùng tiểu vùng: Tiểu vùng núi thấp Tiên Yên - Bình Liêu - Quảng Hà - Móng Cái (IA.1), Tiểu vùng đồi Tiên Yên - Quảng Hà - Móng Cái (IA.2) và Tiểu vùng núi thấp Hoàng Bồ - Ba Chẽ (IB.1).

Các tiểu vùng này đều nằm ở khu vực phía Bắc và Tây Bắc lãnh thổ. Mặc dù một số khu vực còn các thảm thực vật tự nhiên thuận lợi cho phát triển LHD tham quan, một số nơi điều kiện SKH tương đối thuận lợi. Tuy nhiên, khu vực này có địa hình cao, độ dốc lớn lên đi lại khó khăn, thắng cảnh ít, phân bố không tập trung nên việc khai thác cho LHD tham quan ít thuận lợi.

4. KẾT LUẬN

QN - HP có điều kiện khai thác LHD tham quan tự nhiên dựa trên sự thuận lợi về tài nguyên du lịch tự nhiên và điều kiện SKH.

Dựa trên đặc điểm của LHD tham quan tự nhiên đã xây dựng các chỉ tiêu, phương pháp đánh giá. Kết quả đánh giá tổng hợp đã xác định được mức độ thuận lợi của tài nguyên du lịch cho LHD tham quan của 13 tiểu vùng. Mức độ RTL bao gồm Tiểu vùng biển - đảo Bái Tử Long (III2), Tiểu vùng biển - đảo Hạ Long - Cát Bà (III4); mức độ TL gồm Tiểu vùng núi thấp Đông Triều - Uông Bí (IB.2), Tiểu vùng đồng bằng châu thổ cửa sông hình phễu Bạch Đằng (II.1), Tiểu vùng biển - đảo Cái Bàu - Cái Chiên - Vĩnh Thực (III.1) và Tiểu vùng Tiểu vùng biển - đảo Bạch Long Vĩ (III.5); mức độ TĐTL bao gồm Tiểu vùng đồng bằng ven biển Tiên Yên - Hà Cối (IA.3), Tiểu vùng đồi Hạ Long - Cẩm Phả (IB.3), Tiểu vùng đồng bằng châu thổ bồi tụ song Thái Bình (II.2) và Tiểu vùng biển - đảo Cô Tô - Lô Chúc San (III.3) và mức độ ITL bao gồm Tiểu vùng núi thấp Tiên Yên - Bình Liêu - Quảng Hà - Móng Cái (IA.1), Tiểu vùng đồi Tiên Yên - Quảng Hà - Móng Cái (IA.2) và Tiểu vùng núi thấp Hoàng Bồ - Ba Chẽ (IB.1). Kết quả đánh giá là cơ sở khoa học cho đề xuất khai thác, định hướng phát triển các sản phẩm du lịch khu vực QN-HP.

LỜI CẢM ƠN

Kết quả nghiên cứu này thuộc đề tài KHCN cấp cơ sở mã số 28.KHCN/21-22 được tài trợ bởi Trường Đại học Sao Đỏ. Nhóm tác giả chân thành cảm ơn sự hỗ trợ của Trường Đại học Sao Đỏ đã tạo điều kiện để chúng tôi hoàn thành nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Cục Bản đồ, Bộ Tài nguyên và Môi trường (2002), *Bản đồ địa hình, tỷ lệ 1/50.000*.
- [2]. Cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam (2000), *Bản đồ địa chất và khoáng sản Việt Nam, tỷ lệ 1/200.000*.
- [3]. Vũ Văn Phái, Nguyễn Hiệu, Vũ Lê Phương, Dương Tuấn Ngọc, Vũ Tuấn Anh (2007), *Bản đồ địa mạo đáy biển và dọc đường bờ vùng biển Hải Phòng - Quảng Ninh, tỷ lệ 1/100.000*.
- [4]. Võ Thịnh (2008), *Bản đồ địa mạo tỉnh Quảng Ninh tỷ lệ 1/50.000*.
- [5]. Trần Thị Thúy Vân (2010), *Bản đồ thăm thực vật thành phố Hải Phòng, tỷ lệ 1/50.000*, thuộc đề tài Nghiên cứu thành lập bản đồ trường nhiệt trên đảo Cát Bà nhằm phục vụ công tác cảnh báo cháy rừng và đề xuất các giải pháp phòng tránh 2011-2014, Viện Địa lý, Viện Hàn lâm Khoa học & Công nghệ Việt Nam.
- [6]. Trần Thị Thúy Vân (2010), *Bản đồ thăm thực vật tỉnh Quảng Ninh, tỷ lệ 1/100.000*, Kỷ yếu Hội nghị Địa lý toàn quốc lần thứ VIII/2014, NXB Đại học Sư phạm TP. Hồ Chí Minh.
- [7]. Nguyễn Đăng Tiến (2016), *Nghiên cứu, đánh giá tài nguyên du lịch và điều kiện sinh khí hậu phục vụ phát triển du lịch bền vững khu vực Quảng Ninh - Hải Phòng*, LATS, Viện Địa lý, Viện Hàn lâm Khoa học & Công nghệ Việt Nam.
- [8]. Nguyễn Cao Hoàn (2005), *Đánh giá cảnh quan theo tiếp cận kinh tế sinh thái*, NXB ĐHQG Hà Nội.
- [9]. Nguyễn Khanh Vân (2008), *Sử dụng phương pháp thanh điểm có trọng số đánh giá tổng hợp tài nguyên khí hậu cho du lịch, nghỉ dưỡng (tại một số trung tâm du lịch Việt Nam)*, Tạp chí Các khoa học về Trái Đất, số 4/2008.
- [10]. Nguyễn Đăng Tiến (2014), *Phân vùng địa lý tự nhiên khu vực Quảng Ninh - Hải Phòng phục vụ công tác đánh giá tài nguyên cho phát triển du lịch*. Tập báo cáo Hội nghị Địa lý toàn quốc lần thứ VIII/2014, NXB Đại học Sư phạm TP. Hồ Chí Minh.
- [11]. Nguyễn Đăng Tiến, Nguyễn Khanh Vân (2013), *Nghiên cứu thành lập bản đồ sinh khí hậu sức khỏe con người khu vực Quảng Ninh - Hải Phòng phục vụ phát triển du lịch bền vững*, Kỷ yếu Hội nghị Địa lý toàn quốc lần thứ VII/2013, NXB Đại học Thái Nguyên.
- [12]. Lê Bá Thảo (1977), *Miền núi và con người*, NXB Khoa học và Kỹ thuật.

AUTHOR INFORMATION

Nguyen Dang Tien

Corresponding Author: dangtien.dhsd@gmail.com

Sao Do University.

THẺ LỆ GỬI BÀI

TẠP CHÍ NGHIÊN CỨU KHOA HỌC, TRƯỜNG ĐẠI HỌC SAO ĐỎ

Tạp chí Nghiên cứu khoa học, Trường Đại học Sao Đỏ (P. ISSN 1859-4190, E. ISSN 2815-553X), thường xuyên công bố kết quả, công trình nghiên cứu khoa học và công nghệ của các nhà khoa học, cán bộ, giảng viên, nghiên cứu sinh, học viên cao học, sinh viên ở trong và ngoài nước.

1. Tạp chí xuất bản 01 số/quý bằng hai ngôn ngữ tiếng Việt và tiếng Anh. Tạp chí nhận đăng các bài báo khoa học thuộc các lĩnh vực: Điện - Điện tử - Tự động hóa; Cơ khí - Động lực; Kinh tế; Triết học - Xã hội học - Chính trị học; Các lĩnh vực khác gồm: Công nghệ thông tin; Hóa học - Công nghệ thực phẩm; Ngôn ngữ học; Toán học; Vật lý; Văn hóa - Nghệ thuật - Thể dục thể thao...
2. Bài nhận đăng là những công trình nghiên cứu khoa học chưa công bố trong bất kỳ ấn phẩm khoa học nào.
3. Tòa soạn chỉ nhận bài báo gửi online trên website <http://tapchikhcn.saodo.edu.vn>. Bài báo gửi về tòa soạn dưới dạng file điện tử (*.doc *.docx và *.pdf); cuối bài báo, tác giả ghi rõ thông tin địa chỉ liên hệ, số điện thoại, email và cập nhật thông tin trên website. Bài báo phải được trình bày đúng định dạng, rõ ràng; Trường hợp bài báo phải chỉnh sửa theo thể lệ hoặc theo yêu cầu của Phản biện thì tác giả sẽ cập nhật trên website. Người phản biện sẽ do tòa soạn mời. Tòa soạn không gửi lại bài nếu không được đăng.
4. Các công trình thuộc đề tài nghiên cứu có Cơ quan quản lý cần kèm theo giấy phép cho công bố của cơ quan (Tên đề tài, mã số, tên chủ nhiệm đề tài, cấp quản lý,...).
5. Tên bài báo trình bày bằng hai ngôn ngữ (tiếng Việt và tiếng Anh), font Arial, cỡ chữ 14, in đậm, căn giữa.
6. Tên tác giả (không ghi học hàm, học vị), font Arial, cỡ chữ 10, in đậm, căn lề phải; cơ quan công tác của các tác giả, font Arial, cỡ chữ 9, in nghiêng, căn lề phải.
7. Chữ "Tóm tắt" in đậm, font Arial, cỡ chữ 10; Nội dung tóm tắt của bài báo không quá 10 dòng, trình bày bằng hai ngôn ngữ (tiếng Việt và tiếng Anh), font Arial, cỡ chữ 10, in thường.
8. Chữ "Từ khóa" in đậm, nghiêng, font Arial, cỡ chữ 10; Có từ 03÷05 từ khóa, font Arial, cỡ chữ 10, in nghiêng, ngăn cách nhau bởi dấu chấm phẩy, cuối cùng là dấu chấm.
9. Nội dung bài báo viết bằng tiếng Việt hoặc tiếng Anh; Nếu là bài báo viết bằng tiếng Việt: Tiêu đề tiếng Việt trước, tiếng Anh sau; Tóm tắt tiếng Việt trước, tiếng Anh sau; Từ khóa tiếng Việt trước, tiếng Anh sau; Nếu là bài báo viết bằng tiếng Anh: Tiêu đề tiếng Anh trước, tiếng Việt sau; Tóm tắt tiếng Anh trước, tiếng Việt sau; Từ khóa tiếng Anh trước, tiếng Việt sau.
10. Bài báo được đánh máy trên khổ giấy A4 (21 × 29,7cm) có độ dài không quá 8 trang, font Arial, cỡ chữ 10, giãn dòng At least 12pt, Before 3pt, After 3pt; căn lề trên 2.5cm, dưới 2.5cm, trái 3cm, phải 2cm; hình vẽ phải rõ ràng, đủ nét và được định dạng dưới dạng file ảnh (*.jpg); Phương trình, công thức phải soạn thảo bằng Mathtype hoặc Equation; Phần nội dung bài báo được chia thành 02 cột, khoảng cách cột là 1cm; Trong trường hợp hình vẽ, hình ảnh có kích thước lớn, bảng biểu có độ rộng lớn hoặc công thức, phương trình dài thì cho phép trình bày dưới dạng 01 cột.
11. Tài liệu tham khảo được sắp xếp theo thứ tự tài liệu được trích dẫn trong bài báo.
 - Nếu là sách/Luận án: Tên tác giả (năm), Tên sách/luận án/luận văn, Nhà xuất bản/Trường/Viện, lần xuất bản/tái bản.
 - Nếu là bài báo/báo cáo khoa học: Tên tác giả (năm), Tên bài báo/báo cáo, Tạp chí/Hội nghị/Hội thảo, Tập/Kỷ yếu, số, trang.
 - Nếu là trang web: Phải trích dẫn đầy đủ tên website và đường link, ngày cập nhật.
12. Định dạng mẫu bài báo tham khảo tại địa chỉ http://tapchikhcn.saodo.edu.vn/news/detail/198/format_paper
Bài báo sau khi xuất bản sẽ được công bố trên <http://tapchikhcn.saodo.edu.vn>.

THÔNG TIN LIÊN HỆ:

Ban Biên tập Tạp chí Nghiên cứu khoa học, Trường Đại học Sao Đỏ

Phòng 203, Tầng 2, Nhà B1, Trường Đại học Sao Đỏ.

Địa chỉ: Số 76, Nguyễn Thị Duệ, Thái Học 2, phường Sao Đỏ, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương.

Điện thoại: (0220) 3587213, Fax: (0220) 3882921, Hotline: 0912 107858/0936 847980.

Website: <http://tapchikhcn.saodo.edu.vn>

Email: tapchikhcn@saodo.edu.vn

Tạp chí Nghiên cứu khoa học, Trường Đại học Sao Đỏ, Số 1 (80) 2023



BỘ CÔNG THƯƠNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SAO ĐỎ

Địa chỉ:

- **Số 1:** Số 76, Nguyễn Thị Duệ, Thái Học 2, phường Sao Đỏ, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương.
- **Số 2:** Số 72, đường Nguyễn Thái Học, phường Thái Học, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương.
- **Điện thoại:** (0220) 3882 269 **Fax:** (0220) 3882 921 **Website:** <http://saodo.edu.vn> **Email:** info@saodo.edu.vn

P. ISSN 1859-4190
E. ISSN 2815-553X

Số 1 (80)
2023

Địa chỉ Tòa soạn:

Trường Đại học Sao Đỏ.

Số 76, Nguyễn Thị Duệ, Thái Học 2, phường Sao Đỏ, thành phố Chí Linh, tỉnh Hải Dương.

Điện thoại: (0220) 3587213, Fax: (0220) 3882 921, Hotline: 0912 107858/0936 847980.

Website: <http://tapchikhcn.saodo.edu.vn>/Email: tapchikhcn@saodo.edu.vn.

Giấy phép xuất bản số: 620/GP-BTTTT ngày 17/9/2021 của Bộ Thông tin và Truyền thông.
In 2.000 bản, khổ 21 × 29,7cm, tại Công ty TNHH in Tre Xanh, cấp ngày 17/02/2011.