

Пруднікова Марина Сергіївна

кандидат наук по фізичному вихованню та спорту, доцент,
доцент кафедри зимових видів спорту, велоспорту та туризму
Харківська державна академія фізичної культури

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ВЕЛОПОХОДІВ РІЗНОЇ КАТЕГОРІЇ СКЛАДНОСТІ

Анотація. Дана робота присвячена особливостям проведення велосипедних походів з урахуванням категорії складності. Представлена методика визначення категорії складності велосипедних маршрутів як комплексного показника, що враховує всі параметри маршруту.

Ключові слова: велосипедний туризм, велопохід, методика.

Велосипедний туризм – це вид спортивної дисципліни, що відноситься до неолімпійських видів спорту. Велосипедний туризм містить в собі як елементи велосипедної гонки на час, так і елементи тривалого багатоденного автомобільного ралі – курсування по заданому шляху із застосуванням навігаційних приладів (GPS-приладу, компаса, карт) з використанням навичок орієнтування [1].

Велосипедний туризм це найбільш екологічно чистий, безпечний та корисний для здоров'я тип подорожей. Він приваблює не тільки враженням від швидкості, свободи, але й цікавими маршрутами, екскурсіями і можливістю повноцінного відпочинку на природі в екзотичних умовах [2].

Таким чином, велотуризм – це суцільний позитив, було б здорове бажання крутити педалі. Кожен, новачок або професіонал, зможе знайти для себе відповідний маршрут, одночасно пізнаючи природні і культурні цінності нашої країни. Велосипед пройде там, де не проїде автомобіль, і

доїде туди, куди пішки людина не дійде [4].

Рух на велосипеді по незнайомій місцевості в різних дорожніх умовах, коли доводиться долати всілякі перешкоди, виробляє у туристів швидкість реакції, витривалість, силу, спритність. Одночасно виховується почуття колективізму, дисциплінованості, наполегливості в досягненні мети, мужність і воля, необхідні в житті [3].

При цьому, цей вид туризму має свої особливості в порівнянні з іншими видами. Інтенсивність руху дозволяє велотуристу, як проїхати, так і побачити набагато більше з використанням складної техніки – велосипеда [4].

Велопохід має різні категорії складності від некатегорійного (н/к) до 6 категорії складності (к.с), де враховується комплексний показник. Цей показник включає кількісну оцінку наступних параметрів походу: L – протяжність маршруту; t – тривалість маршруту; I – інтенсивність проходження маршруту; ЛП – локальні перешкоди; ПП – протяжні перешкоди; А – автономність; СГ – сезонно-географічний показник, які необхідно враховувати за встановленою методикою.

Представлена методика призначена для визначення категорії складності велосипедних маршрутів як комплексного показника, що враховує всі параметри маршруту, які впливають на складність його проходження. При визначенні категорії складності враховується, крім усього іншого, інтенсивність проходження маршруту, що відображає специфіку велосипедного туризму.

Протяжність маршруту сама по собі не є чинником, що визначає його категорію, тому збільшення протяжності понад зазначеної не може служити підставою для підвищення категорії складності (1 к.с – 250 км; 2 к.с – 400 км; 3 к.с. – 500 км; 4 к.с – 600 км; 5 к.с. – 800 км; 6 к.с. – 800 км). Показник протяжності використовується при оцінці інтенсивності проходження маршруту.

Тривалість маршруту пов'язана з його протяжністю (1 к.с – 6 днів; 2 к.с – 8 днів; 3 к.с. – 10 днів; 4 к.с – 13 днів; 5 к.с. – 16 днів; 6 к.с. – 20 днів) і також визначає інтенсивність проходження маршруту.

Специфічний показник велотуристського походу це *інтенсивність проходження маршруту*. Кількісний показник щоденного рівня витрат фізичних і моральних сил у поході. Визначається співвідношенням фактичного середнього денного пробігу з урахуванням еквіваленту локальних перешкод до номінального (визначеного по нормативним вимогам):

$$I = T_n \times (L_f + L) / (T_f + L_n),$$

де T_n – тривалість походу по нормативу, збільшена на коефіцієнт днів (1, 2);

L_f – фактична протяжність маршруту, км;

L – пробіг (км), еквівалент по затратам часу та сил на подолання локальних перешкод на маршруті, визначається шляхом експертної оцінки;

T_f – фактична тривалість проходження маршруту, днів;

L_n – номінальна протяжність по нормативам, км.

Специфіка велотуризму полягає в тому, що маршрут велопоходу не містить локальних перешкод, які можна було б віднести виключно до цього виду туризму. *Локальні перешкоди*, що зустрічаються у велопоходах (перевали, переправи і т.п.) є характерними для інших видів туризму, перш за все для пішохідного [1, 5].

Протяжні перешкоди (ПП) є основним видом перешкод велосипедного маршруту і головним параметром, що визначає його категорію складності. Вони характеризуються значною протяжністю і відносно рівномірним розподілом витрат енергії на їх подолання.

Для кількісної оцінки набору перешкод, що відповідає необхідній складності маршруту, застосовується поняття категорії складності ПП велосипедного маршруту (табл. 1).

Таблиця 1

Бальна оцінка протяжних перешкод (ПП) по складності проходження

Категорія складності	1	2	3	4	5
Кількість балів	1,1-1,5	1,6-2,5	2,6-3,9	4,0-5,9	6,0-8,0

Для стимулювання включення в складні веломаршрути різноманітних протяжних перешкод, які вимагають зміни тактики і володіння всім арсеналом технічних прийомів велотуризму, кількість балів, прийняте в розрахунок для кожної окремої перешкоди, не може перевищувати восьми, що відповідає вищому значенню для ПП 5-ої категорії складності [3].

Розрахунок балів проводиться по наступній формулі:

для рівнини $KT = K_{пк} \times K_{пр} \times K_{пер}$,

для гірських ділянок $KT = K_{нв} \times K_{в} \times K_{пк} \times K_{кр}$,

де KT – кількість балів для визначення категорії складності ПП

$K_{пк}$ – коефіцієнт дорожнього покриття (табл. 2).

Таблиця 2

Значення коефіцієнта дорожнього покриття ($K_{пк}$) для різних типів доріг та троп

Асфальт	0,8
Профільована гравійна або ґрунтова дорога	1
Кам'яниста, щебенева або профільована ґрунтова дорога	1,4
Використовувана лісовозна, тракторна дорога, стежка (скотина)	2
Зимник, покинута лісовозна, тракторна дорога, туристська стежка	2,5
Важкопрохідне бездоріжжі, ускладнене безліччю дрібних локальних перешкод	3

$K_{пр}$ – коефіцієнт протяжності, розраховується по формулі:

$K_{пр} = 1 + L_{пп} / 100$, де $L_{пп}$ – довжина ПП в км,

$K_{пер}$ – коефіцієнт пересічення місцевості (табл. 3).

Таблиця 3

Значення коефіцієнта пересічення місцевості (Кпер)

Плоска рівнина	0,8
Слабо пересічена місцевість із середніми ухилами доріг до 4% і перепадами висот до 50 м	1
Середнє пересічена місцевість з ухилами доріг до 8% і перепадами висот до 100 м	1,2
Дуже пересічена місцевість з ухилами доріг понад 8% і перепадами висот до 200 м	1,4

Квн – коефіцієнт набору висоти, дорівнює:

Таблиця 4

Коефіцієнт набору висоти у велосипедному поході (Квн)

До 200 м	1
200-500 м	1,1
501-800 м	1,2
801-1100 м	1,4
1101-1400 м	1,6
більш 1400 м	2

Кв – коефіцієнт абсолютної висоти (табл. 5), дорівнює:

Таблиця 5

Коефіцієнт абсолютної висоти (Кв)

Висота	Кавказ	Сибір	Заполярь'я	Інші
До 500 м	1,0	1,0	1,0	1,0
501-1000 м	1,0	1,1	1,2	1,0
1001-1500 м	1,1	1,2	1,4	1,0
1501-2000 м	1,2	1,3	1,6	1,1
2001-2500 м	1,3	1,4	-	1,2
2501-3000 м	1,4	1,6	-	1,3
3001-3500 м	1,5	1,7	-	1,4
3501-4000 м	-	-	-	1,6
4001-4500 м	-	-	-	1,8
4501-5000 м	-	-	-	2,0
Більш 5000 м	-	-	-	2,4

Ккр – коефіцієнт крутизни (уклопу) (табл. 6), дорівнює:

Таблиця 6

Коефіцієнт крутизни (уклону) (Ккр)

До 4 %	1,0
4-6 %	1,1
7-9 %	1,3
10-12 %	1,5
13-14 %	1,8
Більш 14 %	2,0

Процент уклону визначається по формулі: $(NB / PP) \times 100\%$, де
 NB – набор висоти; PP – протяжність підйому при подоланні перешкод, м.

Показник *автономності* в велопоході може бути таким, що підвищує і знижує категорію складності, в залежності від його впливу на інші параметри (табл. 7).

Таблиця 7

Показник автономності у велопоході (А)

A=1,4	При високому ступені автономності, коли кількість населених пунктів не перевищує одного на 100 км маршруту.
A=1,0	Середня ступінь автономності, коли кількість населених пунктів не перевищує одного на 20 км маршруту.
A=0,5	Неавтономні походи. Для випадків походів з механічним транспортом супроводу або повною відсутністю польових нічлігів.

Сезонно-географічний показник повинен відповідати району та сезонності проходження велопоходу (табл. 8).

В цілому оцінка категорії складності велосипедного походу виконується по параметрам маршруту (табл. 9) з урахуванням вище представлених даних у таблицях 1-8.

Таблиця 8

Сезонно-географічний показник (СГ)

Район	Сезонність	Показник СГ (бали)
1. Рівнини та низкогірря		
Середня частина Росії	березень, листопад	6
	зима	12
Північ Європейської частини Росії	квітень, жовтень, березень,	6
	листопад	10
	зима	15
Сибір	квітень, жовтень, березень,	10
	листопад	15
	зима	20
Пустелі держав Середньої Азії та інші аналогічні їм райони	літо	12
2. Гори		
Середьогірря	березень, квітень, листопад	6
	зима	12
Високогірря	травень, жовтень,	6
	березень, квітень, листопад	10
	зима	20
Гори Заполяр'я, Північної і Східного Сибірі	квітень, травень, жовтень	10
	зима	20

Таблиця 9

Оцінка категорії складності велосипедного маршруту

Параметри маршруту	Категорія складності					
	I	II	III	IV	V	VI
Тривалість маршруту мінімальна (в днях)	6	8	10	13	16	20
Протяжність маршруту мінімальна (в км)	250	400	500	600	700	800
Максимальна кількість балів за протяжність перешкоди:						
1 к.с.	6	3	3	3	-	-
2 к.с.	6	14	5	5	5	-
3 к.с.	-	14	24	10	5	5
4 к.с.	-	-	-	20	15	15
5 к.с.	-	-	-	39	59	60 і більші
Категорія складності (КС) в балах	2-6	7-14	15-24	25-39	40-59	60 і більші

Формула КС

$$КС = П \times I \times A + СГ, \text{ де}$$

П – сума балів по всім протяжним перешкодам

I – показник інтенсивності, якій перераховується по формулі (1)

A – показник автономності

СГ – сезонно-географічний показник із таблиці 8

Значення КС порівнюється з еталонними значеннями для маршрутів I-VI к.с. в таблиці 9, по якій і визначається категорія складності маршруту.

Основним документом групи, що здійснює спортивний велопохід, є «Маршрутна книжка», що містить дані про маршрут велопоходу, його терміни, учасників та їх спорядження. Маршрутна книжка перед виходом на маршрут заповнюється керівником і подається на розгляд у маршрутно-кваліфікаційну комісію (МКК) не пізніше 15 днів до початку велопоходу.

Після розгляду заявочних матеріалів та отримання позитивного рішення МКК Маршрутна книжка засвідчується печаткою МКК і видається керівникові велогрупи. Маршрутна книжка дозволяє групі відвідувати місцевості з обмеженим доступом, ставати на облік до Контрольно-рятувальної служби району маршруту. Після проходження маршруту починається етап підготовки звіту про похід.

Звіт про велопохід містить: довідкові відомості про маршрут, учасників, технічний опис маршруту (відстані, орієнтири, джерела води, магазини та іншу корисну для велотуристів інформацію). Готовий звіт подається до МКК і там затверджується. Після чого всім учасникам видаються Довідки про залік подорожі. Учасник з довідкою про велопохід 1-ї к.с. тепер може брати участь у велопоході 2-ї к.с. і так далі до велопоходів вищої категорії складності. Довідка про велопохід дозволяє учаснику у спортклубі або Спорткомітеті отримати залікову книжку спортсмена і присвоїти розряд зі спортивного туризму.

Література:

1. Мулик К. В. Основи спортивного туризму : навч. посібник / К. В. Мулик, Т. І. Гриньова, О. Я. Булашев, С. І. Бершов. – Харків: Стиль-Издат, 2015. – 94 с.
2. Мулик К. В. Спортивно-оздоровчий туризм в системі фізичного виховання школярів і студентів: монографія / К. В. Мулик. – Х. : ФОП Бровін А. В., 2015. – 418 с.
3. Прудникова М. С. Исследование психологического состояния велотуристов 35-45 лет в процессе предпоходной подготовки к походу 4 кат. сложности / М. С. Прудникова. – Ч. : Вісник № 118. – Том 1. – 2015. – С. 296–299.
4. Прудникова М. С. Техніка велосипедного туризму / М. С. Прудникова. – Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту (на честь святкування 25-річчя Незалежності України) // Збірник наукових праць II Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції, 24-25 березня 2016 р. – Харків: ХДАФК, 2016. – С. 106–109.
5. Правила змагань зі спортивного туризму.– Київ, 2008. – 146 с.