

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

СПОРИВНІ ВИДИ ТУРИЗМУ

Навчальни посібник

Укладач Лясота Т.І.

Чернівці
Чернівецький національний університет
2019

УДК 796.5(075.8)

С 734

Друкується за ухвалою Вченої ради
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
(протокол № ___ від _____ 20 ___ року)

Рецензенти:

Дороніна Т.О., доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки Криворізьського державного університету

Стражнікова І.В., доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки та освітнього менеджменту імені Богдана Ступарика, ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»

С 734 Спортивні види туризму: навч. посібник / уклад.

Лясота Т.І., – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2019. –181 с.

Навчальний посібник призначений для формування у студентів знань, вмінь і навичок про основні положення і принципи спортивного туризму, його структуру і завдання при підготовці студентів з пішохідного, гірського, лижного, водного туризму з урахуванням специфіки цих видів туризму.

Розраховано для студентів, викладачів, спеціалізованих спеціальностей і факультетів,.

УДК 796.5(075.8)

© Чернівецький національний університет, 2019

© Лясота Т.І., 2019

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА

ПІШОХІДНИЙ І ГІРСЬКИЙ ТУРИЗМ

Пішохідний туризм в Україні і світі

Міжнародні пішохідні походи

Пішохідні маршрути в Карпатах

Змагання з пішохідного туризму

Гірський туризм

Міжнародний гірський туризм

Вимоги до організації гірських походів

Змагання з гірського туризму

ЛИЖНИЙ ТУРИЗМ

Лижний туризм в Україні

Маршрути з лижного туризму

Лавинна небезпека в горах України

Лавинна небезпека в Українських Карпатах

Лавинна небезпека в горах Криму

Класифікація лижних туристських перешкод

Спорядження для лижного туризму

Проведення змагань зі спортивного лижного туризму

ВОДНИЙ ТУРИЗМ

Основні підвиди водного туризму

Річкова система України

Категорійні водні маршрути України

Рекреаційно-пізнавальні маршрути України

Особливості організації водного туризму

Змагання з водного туризму

ВЕЛОСИПЕДНИЙ ТУРИЗМ

Класифікація видів велотуризму

Види велосипедів

Безпека на велосипеді

Міжнародний велотуризм

Види велотуризму

Велосипедні маршрути України

Міжнародні веломаршрути

Особливості проведення велосипедних подорожей

Змагання з велосипедного туризму

СПЕЛЕОТУРИЗМ

Види печер

Спелеотуризм в Україні

Підготовка туристів-спелеологів

Змагання зі спелеотуризму

Список використаних джерел:

ПЕРЕДМОВА

Туризм походить від французького "tourisme" – прогулянка, подорож-подорожі у вільний час, пов'язані з від'їздом за межі постійного проживання, один з видів активного відпочинку, який поєднує відновлення продуктивних сил людини з оздоровчими, пізнавальними, спортивними, культурними та розважальними цілями.

До туристів відносять усіх осіб, які тимчасово й добровільно змінили місце проживання на термін більше 24 годин з будь-якою метою, крім діяльності, що оплачується в місці тимчасового проживання.

В залежності *від мети* туризм може бути: *культурно-освітнім, оздоровчо-лікувальним, релігійним та спортивним.*

Так, *спортивний туризм* має за мету спортивне удосконалення в подоланні природних перешкод. Це означає удосконалення всього комплексу знань, умінь і навичок, фізичної підготовленості, необхідних для безпечного пересування людини по місцевості. Для реалізації спортивної мети здійснюють подорожі, насичені природними перешкодами, що дає змогу класифікувати їх як спортивні походи. За участь у спортивних походах можуть присуджуватися спортивні розряди і звання. Детальнішу класифікацію спортивного туризму розглянемо нижче.

Організаційними формами спортивного туризму є: походи, змагання, експедиції, екскурсії, характеристику яких розглянуто в наступному розділі.

Види активного туризму, що не включенні в спортивну класифікацію, різноманітні. До найбільш відомих із них відносяться: гірськолижний, водо-моторний, кінний та інші.

З розвитком суспільства з'являються й розвиваються нові види туризму. При цьому частина з них відокремлюється від туризму в якості окремих видів спорту, таких, як альпінізм, скелелазіння, спортивне

орієнтування, водний слалом та ін. У той же час і туризм вбирає в себе елементи інших видів спорту, удосконалюючи техніку туристичних походів і подорожей.

Різні форми туризму мають характерні ознаки. До таких ознак відносяться: рівень доступності й соціальної значимості туризму, місце занять туризмом, організаційні основи туризму, туристична програма, фізичне навантаження на туристичному маршруті, сезонність туристичних маршрутів, склад учасників.

Кожний з видів спортивно-оздоровчого туризму має свої характерні особливості. За організацією походу, його маршрутом, засобами пересування неважко віднести його до певного виду туризму - пішохідного, гірського, лижного, водного, велосипедного. Серед цих видів до певної міри умовно виділяється гірський туризм: його можна вважати різновидом пішохідного туризму, хоча існує не менше підстав для віднесення його до альпінізму. Природні умови високогірних районів і специфіка перешкод ставлять перед гірськими туристами багато не властивих іншим видам туризму завдань. Він відрізняється і значним арсеналом спеціального спорядження, і специфічними технічними прийомами, і тактикою, необхідністю висотної акліматизації тощо.

Основні форми туристичної роботи

Основними формами туристичної роботи є: туристичні прогулянки, екскурсії, експедиції, походи, змагання.

Туристична прогулянка – найпростіша короткочасна форма туристичної роботи, яка доступна для широких мас (пересування пішки, на лижах, на велосипедах, човнах) з метою оздоровлення та загартування організму, яка має елементи техніки туризму (подолання нескладних природних перешкод, елементи орієнтування на місцевості, елементи

туристичного побуту). Туристичні прогулянки спрямовані на формування туристичних навичок, що необхідно при підготовці спортивних походів.

Туристичні прогулянки організують у ліс, на річку, в гори і т. д. Вони не потребують особливих витрат і спеціального туристичного спорядження. Туристичні прогулянки проводять навіть з учнями молодших класів.

Екскурсії – колективні відвідування будь-якого об'єкту з науковою чи навчальною метою, для загального культурного розвитку.

Екскурсія є одним з основних засобів вивчення рідного краю під час одно- і багатоденних туристичних подорожей. При проведенні спортивних походів екскурсії, як правило, здійснюються перед виходом на маршрут або по його завершенню. Інколи можливе проведення екскурсій під час днювань.

Екскурсії, що проводяться для школярів, вимагають від керівників та екскурсіводів ретельної попередньої підготовки і вмілого проведення. Вони мають великі дидактичні переваги над класними заняттями і відзначаються високою педагогічною ефективністю. Багаторічний досвід організації та проведення екскурсій у школі засвідчує їх величезну роль у навчальному процесі. На екскурсіях учителі разом із своїми вихованцями мають справу з такими об'єктами, явищами і процесами, які наочно можна показати тільки в природі. Екскурсії у природу і на виробництво мають велике значення для виховання в учнів почуття патріотизму: тут у всій повноті розкривається чарівність та різноманіття рідної України. Отже, екскурсії є важливою формою патріотичної роботи серед шкільної молоді. Сьогодні, коли питання раціонального природокористування та охорони природи набули першорядного значення, роль екскурсій у природу ще більше зростає.

Екскурсія, як і урок, має свою мету, тему, план і свої методи роботи. Мета екскурсії визначається змістом матеріалу, що вивчається, а саме: попереднє накопичення уявлень; збирання ілюстративного матеріалу; закріплення матеріалу; вироблення умінь і навичок самостійної роботи на місцевості. Основними методами роботи на екскурсіях є групові спостереження; їх поєднують із самостійною роботою учнів.

Експедиції з учнівською та студентською молоддю (подорожі пошукового, дослідницького характеру) проводяться з метою вивчення, дослідження певного маршруту, території, одного чи декількох об'єктів з використанням будь-яких технічних засобів пересування або ж без них. Залежно від мети та напрямку роботи можуть проводитись туристично-спортивні, краєзнавчі, наукові експедиції тощо.

Ділянки маршрутів експедицій, що відповідають вимогам до походів з певного виду туризму або ж під час проходження яких долаються локальні перешкоди, характерні для походів, розглядаються . як маршрути з активними способами пересування. Категорія складності для таких маршрутів устанавлюється як і для походів. Туристичний досвід та вік керівників, заступників керівників та учасників таких експедицій повинні відповідати вимогам, що висуваються до відповідних категорій учасників походів. Оформлення документів і випуск групи на маршрут відбуваються за тих самих умов, що й у похід відповідної складності.

Походи – організовані групові пересування пішки, на пижах, велосипедах, човнах тощо, з метою фізичного вдосконалення, пізнання краю, суспільно-корисної діяльності.

В залежності від мети використовуються кілька різновидів туристичних походів. Серед них слід розрізняти агітаційно-масові, підготовчі та спортивні походи.

Агітаційно-масові походи проводяться на честь визначних суспільно-політичних чи спортивних подій і мають за мету залучення широких кіл населення до туристичного руху та обміну досвідом. Прикладом таких походів можуть бути щорічні підйоми на г. Говерла на честь Дня Незалежності України чи прощі у с.Зарваниця що на Тернопільщині.

Підготовчі походи головним чином використовуються для формування та розвитку спеціальних рухів, що здійснюються у походах, а також для поступової підготовки організму до великих і тривалих навантажень в майбутніх спортивних походах.

Основним змістом підготовчих походів є ознайомлення з туристичним екіпіруванням, режимом дня у поході; вдосконалення в техніці пересування; навчання спеціальним діям, пов'язаним з розвідкою шляху, вибором і підготовкою місця розташування табору, організацією нічлігу, розведенням багаття тощо; виховання витривалості, сили, швидкості й інших якостей, необхідних для участі в складних і тривалих походах. За тривалістю підготовчі походи класифікуються як походи вихідного дня.

Спортивні туристичні походи – це групове або командне проходження туристичного спортивного маршруту певної протяжності з подоланням природних перешкод (перевалів, порогів, печер тощо) різної складності за нормативний час. Походи можуть бути організовані з таких видів туризму: пішохідного, лижного, гірського, водного, велосипедного, спелео, вітрильного, автомобільного, мотоциклетного. Можливе проведення комбінованих походів з елементами різних видів туризму, наприклад: пішохідна частина доповнюється водним сплавом.

Залежно від технічної складності, кількості природних перешкод, протяжності, тривалості походи поділяються на категорійні – з I до VI

категорії складності та некатегорійні. До некатегорійних походів належать походи, що мають складність, протяжність або тривалість, меншу від установленої для маршрутів I категорії складності, – 1-3-денні походи (походи вихідного дня) та походи 1,2, 3 ступеня складності (табл. 1.).

Таблиця 1.

Основні нормативи спортивних туристичних походів

Вид туризму та характеристика походів	Категорійні походи (категорія складності - к.с.)						Некатегорійні походи (ступінь складності-ст.с.)			
	I к.с.	II к.с.	III к.с.	IV к.с.	V к.с.	VI к.с.	1-3 денні	1 ст.с.	2 ст.с.	3 ст.с.
Тривалість походів у днях* (не менше – для ступеневих та категорійних походів)	6	8	10	13	16	20	1-3	3-4	4-6	6-8
Протяжність походів у кілометрах (не менше):										
пішохідних	130	160	190	220	250	300	до 30	30	50	75
лижних	130	160	200	250	300	300	до 30	30	50	75
гірських**	100	120	140	150	160	160	до 25	25	50	60
водних (на гребних судах та плотах)	150	175	200	225	250	250	до 25	25	40	60
велосипедних	250-300	400-500	600-700	750-800	900-1000	-	до 50	50	80	120
на мотоциклах	1000	1500	2000	2500	3000	-	-	-	-	-
на автомобілях	1500	2000	2500	3000	3500	-	-	-	-	-
спелеоподів (кількість печер)	5	4-5	1-2	1-2	1	-	до 3	3-4	2-3	1

Категорія складності походу визначається відповідно до класифікації маршрутів (переліку класифікованих туристичних спортивних маршрутів), перевалів, печер тощо.

За участь у спортивних походах та керівництво ними присуджуються спортивні розряди і звання (табл.. 2.)

Таблиця 2.

Класифікаційна таблиця туристичних спортивних походів

ЗВАННЯ ТА РОЗРЯДИ	Категорія (ступінь) складності											
	I к.с.		II к.с.		III к.с.		IV к.с.		V к.с.		VI к.с.	
	У	К	У	К	У	К	У	К	У	К	У	К
МСМК чоловіки	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
МСМК жінки	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	-
МС чоловіки	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	-	-
МС жінки	1	1	1	1	1	1	1	2	-	-	-	-
КМС чоловіки	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-
КМС жінки	1	1	1	1	1	1	-	-	1	-	-	-
I розряд чоловіки	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
I розряд жінки	1	1	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-
II розряд	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III розряд	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I юнацький розряд	Здійснити один похід III ступеня складності											
II юнацький розряд	Здійснити один похід II ступеня складності											
III юнацький розряд	Здійснити один похід I ступеня складності											

У - участь у спортивних походах

К - керівництво спортивних походів

Змагання зі спортивного туризму – це виявлення та уніфіковане порівняння досягнень туристів з техніки спортивного туризму або в проведенні спортивних туристичних походів. Тобто, згідно з "Єдиною спортивною класифікацією України з видів спорту, що не входять до програми Олімпійських ігор" порівняння досягнень здійснюється у

вигляді: заочної першості зі спортивних туристичних походів та змагань з техніки спортивного туризму. Заочна першість та змагання проводяться з кожного виду туризму.

Заочна першість зі спортивних туристичних походів полягає у плануванні та здійсненні туристичними групами спортивного туристичного походу певної складності, складання звіту про похід, які оцінює суддівська колегія.

Змагання з техніки спортивного туризму полягають в проходженні дистанції, що містить природні та штучні перешкоди, виконанні спеціальних завдань з використанням спорядження, що полегшує та прискорює пересування, забезпечує безпеку при виконанні технічних і тактичних завдань. Основними характеристиками змагань є масштаб, клас дистанцій і ранг.

За масштабом змагання поділяються на міжнародні, всеукраїнські, зональні, обласні, міські, районі, клубні, навчальних закладів тощо. Клас дистанцій змагань характеризується їх складністю та додатковими вимогами, окремими для кожного виду туризму. Відповідно до зростання складності розрізняють I - II - III - IV класи дистанцій. Ранг змагань визначають кваліфікацією команд (учасників), що посіли перші шість місць у даних змаганнях, і підраховується у балах за оцінкою спортивних розрядів і звань. Змагання з техніки спортивного туризму можуть бути особисті, особисто-командні, командні.

ПІШОХІДНИЙ І ГІРСЬКИЙ ТУРИЗМ

Пішохідний туризм (англ. *Hiking*, спортивний туризм, легка хода) – один з найпоширеніших видів спортивного туризму, основною метою якого є подолання групою туристів маршруту по місцевості з місця відправлення до місця прибуття за вказаний проміжок часу.

Пішохідний туризм сприяє фізичному і інтелектуальному розвитку людини, підтримці хорошої фізичної форми за рахунок певного періоду перебування в природних умовах навколишнього середовища. Маршрут пішого туризму може містити в собі не тільки програму фізичної, спортивно-оздоровчої підготовки, але і ознайомлення з історією і культурною спадщиною населення регіону.

У світі існують піші стежки завдовжки в тисячі кілометрів. Наприклад, довжина Аппалачської стежки в США досягає 3500 км. Зараз існує багато спеціалізованого спорядження для пішохідного туризму: туристичні намети, спальні мішки, трекінгові палиці, трекінгові черевики, казанки, газові пальники, компас, GPS-навігатори і так далі.

Як правило, пішохідні туристичні походи тривають від 1-2 днів до 15-20 днів. Важливими елементами дня пішохідного туриста є: власне хід по маршруту, привали, обідня стоянка, нічна стоянка (бівуак). Через декілька днів важкого маршруту може бути влаштовано 1 день відпочинку – так звана «днівка». В горах гірські туристи денний похід можуть розпочинати дуже рано вранці – в зоні сніжників та льодовиків о 4-5 ранку – коли вже є видимість від вранішнього сонця – і закінчувати в 10-12 годин дня (ранку), що пов'язано з правилами безпеки (після сходу сонця сніг і лід тоне, підвищується вірогідність каменепадів, сходу лавин тощо).

Власне, пішохідний туризм поділяється на підвиди: трекінг-туризм, легка хода, бекпекер.

Легка хода (англ. *Lightweight backpacking*, від англ. *Lightweight* – легкий і англ. *Backpack* – «рюкзак») – напрям у пішохідному туризмі, відмінною рисою якого є максимальне зниження ваги спорядження, без загрози безпеки. Для цього вага основного спорядження (екіпірування, рюкзак і те, що в ньому – виключаючи паливо, воду і їжу, обсяг яких залежить від тривалості та стилю походу) зменшується настільки, наскільки це безпечно можливо. Іноді також скорочується обсяг провізії. Хоча чітких кордонів ваги не існує, прийнято вважати, що легкоходи і ультралегкоходи (ультраси) використовують спорядження близько 10 і 5 кілограмів відповідно. Але поділ це вельми умовний. У традиційному туризмі мінімальна вага спорядження зазвичай – не менше 14 кг і вище. Найпослідовніші прихильники ультралегкоходства іноді збирають екстремально легкі набори спорядження, близько 2,5 кг. Але для того щоб подорожувати з таким спорядженням, необхідно бути дуже витривалим і впевненим у своїх силах.

Бекпекер (англ. *Backpacker*, від англ. *Backpack* – «рюкзак») – поширений в останні десятиліття термін, що позначає мандрівника, що здійснює самостійні подорожі за невеликі гроші, найчастіше принципово відмовляючись від послуг туроператорів. Усі свої подорожі бекпекер планує і здійснює самостійно: переміщається на всіх видах громадського транспорту (автобуси, поїзди, літаки). Використовує всі можливості, надані авіаперевізниками: розпродажі і спеціальні акції, бонусні милі, лоукост. Їздить автостопом. В дорозі бекпекер ночує не тільки в готелях, але й в хостелах, кемпінгах, гестхаусах, а також у будинках місцевих жителів. Харчується зазвичай там же, де і місцеві жителі, в простих і недорогих столових ресторанах, а також у самих місцевих жителів.

Пішохідний туризм в Україні і світі

Пішохідні туристські спортивні походи можна проводити в усіх регіонах України. Одночасно слід зазначити, що територія України, за винятком двох гірських масивів (Українські Карпати та Кримські гори), має рівнинний рельєф і на ній майже відсутні істотні природні перешкоди, що обумовлюють категорію складності спортивних пішохідних маршрутів. Через це у більшості регіонів України можливо здійснювати спортивні походи лише до I категорії складності включно, а походи II та III категорії можуть здійснюватись тільки в Українських Карпатах та Кримських горах.

Погодні умови дозволяють здійснювати пішохідні мандрівки у рівнинних районах України з березня по листопад, а при сприятливих умовах на протязі всього року.

Крим та Карпати – головні райони проведення пішохідних туристських спортивних походів – відносяться до лісових районів середньогір'я. Різноманітність природних перешкод цих районів дає можливість туристам оволодіти майже усім арсеналом прийомів техніки пішохідного туризму, орієнтування на місцевості, дозволяють повноцінно проводити навчальні заходи. Термін проведення пішохідних походів по цих районах теж широкий – з ранньої весни до пізньої осені, а за сприятливих погодних умов – і взимку.

Карпати поєднують у собі красоти гірського та лісового районів. Бурхливі річки, красиві озера, пологі гірські схили, сонячні полонини, багата історія краю можуть задовільними смаки будь-якого туриста. У Карпатах можна прокласти маршрути від найпростіших до III категорії складності. Тут зустрічаються ділянки з великим перепадом висот, скельним рельєфом, складним орієнтуванням, водними перепонами.

Українські Карпати відносяться до середньовисотних гір, які не досягають снігової лінії і не мають сучасних льодовиків. Абсолютна більшість вершин Карпат нижче 2000 м і лише на масиві Чорногора, більша частина якого надлежить до головного вододілу, кілька вершин мають більшу висоту, у тому числі найвища точка Українських Карпат г. Говерла – 2061 м. Снігова лінія в епоху останнього зледеніння знаходилась на висоті 1450-1550м. Яскравими слідами давнього зледеніння є реліктові льодовикові форми на найвищих гірських масивах (Чорногора, Полонинський хребет, Рахівські гори, Чивчина): цирки, улоговини, конуси виносу, кари, моренні вали. На дні карів на висоті 1450-1800м знаходяться карові озера. Реліктові льодовикові цирки та кари протилежних схилів масива Чорногора не з'єднались між собою своїми задніми стінками і не утворили, як це буває у високогірному альпійському рельєфі, гострих гребенів. Гострі гребені, іноді з карнизами, є тільки на відрогам вододільного хребта масиву, де зійшлися декілька сусідніх карів одного схилу.

Гірські хребти Карпат, розділені поздовжніми улоговинами та розмежовані глибоким поперечними долинами, простягаються з Пн.Зх. на Пд.Сх. Поздовжня зональність місцями ускладнюється кільцеподібними структурами. У межах головного вододілу Карпат знаходяться гори Бесіди з найвищою точкою – горой Пікуй (1405м); від Верецького до Яблуницького перевалів простягнулися найбільш важкопрохідні, розчленовані численними ущелинами гори Горгани з найвищою точкою – г Сивуля (1815м); від Яблуницького перевалу на південь простягнувся масив Чорногора з найвищими вершинами Українських Карпат: Говерла (2061м), Петрос (2020м), Ребра (2007 м), Гутин Томнатик (2017 м), Бребенескул (2035 м), Піп Іван (2022 м). Полонинський хребет з вершинами Пікуй, Боржава, Красна, Стіг дещо нижчий за абсолютною

висотою і відноситься до ярусу карпатського середньогір'я. Вздовж південного краю Українських Карпат простягнулися гірські масиви Вулканічного хребта з вершинами Маковиця, Синяк, Бужора у ландшафтах якого є прояви давнього вулканізму.

Українські Карпати складені в основному глинистими сланцями, алевритами, вапняками, пісковиками крейдового та палеогенового періодів. Сланці легко піддаються денутації, тому гірські хребти мають переважно пологі схили.

Клімат Українських Карпат помірно континентальний. Гори і передгір'я надмірно звожуються, річні суми опадів у передгір'ях 800-1000 мм, а в горах 1500-1600 мм. По мірі підняття у гори температура повітря знижується, а кількість опадів збільшується. Взимку на хребтах випадає значна кількість снігу (товщина снігового покриву буває до 300 см), що подекуди призводить до снігових зсувів та лавин.

В Українських Карпатах проявляється вертикальна поясність природних компонентів і ландшафтів. До 400-500 м розкинутий передгірний пояс з буково-дубовими, буковими, буково-грабовими лісами. Низькогірний пояс піднімається до 1000-1200 м. Тут ростуть високостовбурні букові, мішані буково-смерекові, ялиново-смерекові ліси. Середньогірний пояс досягає висоти 1200-1500 м, тут переважають ялинові та ялиново-смерекові ліси. Вище, у субальпійському поясі (1500м і вище), ростуть чагарники з гірської сосни, чорної вільхи, ялівцю, схили вкриті гірськими луками.

Найкращий час для пішохідних походів по Карпатам з другої декади травня до кінця жовтня. Однак треба пам'ятати, що у травні на високогір'ї ще багато снігу, а в жовтні значно знижується температура повітря, особливо у нічний час. Найбільш цікаві маршрути у Карпатах

йдуть хребтами гір. Так, маршрут III категорії складності проходить хребтами Чорногора, Горгани та Свідовецькому.

Плануючи походи по Карпатах слід пам'ятати, що тут є території, відведені під природоохоронні об'єкти (Карпатський заповідник, Карпатський і Синевирський природні національні парки, ландшафтні заказники тощо), для проходження яких необхідно одержати дозвіл у відповідних організаціях та дотримуватися певних правил поведінки.

Гірський Крим – це ліси і гори, печери і грандіозні скелі, неповторні каньйони та мальовничі водоспади. Район невеликий і тому його туристське навантаження регулюється, ночівлі дозволяються тільки на спеціально обладнаних туристських стоянках.

Гірський Крим – це природний музей, де на невеликій площі знаходяться різноманітні ландшафти та унікальні пам'ятки природи.

Гори Криму тягнуться від Севастополя до Феодосії. Тут вирізняються три гірські пасма: Головне з висотами 1200-1500 м, Внутрішнє з висотами 400-600 м та Зовнішнє з висотами 250-350 м. Схили пасом асиметричні: південні – круті, північні – пологі. Західна та центральна частини Головного пасма становлять майже суцільний ланцюг столових масивів, плоскі і майже безлісі вершини яких називаються яйлами: Байдарська Яйла, Ай-Петрінська Яйла, Ялтинська Яйла, Нікітська Яйла, Гурзуфська Яйла, Бабуган-Яйла з найвищою вершиною Кримських гір – г.Роман-Кош (1545 м), Чатирдаг, Демерджі-Яйла, Довгоруківська Яйла, Карабі-Яйла. Східна частина Головного пасма розчленована на окремі масиви. У вапняках яйлинських масивів інтенсивно розвиваються карстові процеси. Тут поширені різноманітні карстові форми: поля, ванни, лійки, улоговини, понори, колодязі, шахти, печери тощо. Поширення карстових явищ на яйлах обумовлює майже повну відсутність тут джерел питної води та поверхневих водотоків. На північному схилі

Головного пасма утворилися глибокі ущелини – каньони. Найбільш відомий з них Великий Каньон Криму – грандіозна вузька ущелина довжиною три кілометри та глибиною до трьохсот п'ятидесяти метрів.

У розподілі рослинності спостерігається висотна поясність. Яйли вкриті трав'яною та чагарниковою рослинністю. На сухих схилах південної експозиції та кам'янистих урвищах Головного пасма ростуть напівчагарники. У карстових лійках, улоговинах росте бук, на скельних ділянках трапляється тис ягідний, кримська сосна. Схили середньогір'я вкривають букові, дубово-букові та сосново-букові ліси.

Східний Крим і Карадаг – гори невисокі: 300-500 м, але близькість моря, загостренність форм, значні перепади висот надають їм справжнього гірського вигляду. Вулканічні ландшафти Карадагу це справжній музей просто неба. Тут окрім жерла згаслого вулкану можна побачити юрську вулканічну лаву й різноманітні химерні фігури-останці – результат вивітрювання вулканічних порід.

Клімат Кримських гір помірно-континентальний з рисами субтропічного на Південному Березі Криму. Захищений з півночі гірським бар'єром Південий Берег Криму тепліше за інші його райони. Клімат яйл відрізняється прохолодним літом (на висоті 1200м середня температура липня +15,7°), не дуже суворою зимою (середня температура січня на тій самій висоті біля – 4°, на сході нижче), значною кількістю опадів (в західній частині до 1000-1200мм за рік), сильними вітрами. Влітку з трьох діб одна, а взимку – дві на яйлі бувають з опадами. Зимою опади у вигляді снігу, сніговий покрив з січня до березня.

Найкращий час для пішохідних походів в горах Криму з початку квітня до кінця жовтня. При підготовці до походу в горах Криму слід пам'ятати, що тут зосереджено близько 120 природоохоронних об'єктів з обмеженим доступом. Серед них Ялтинський гірсько-лісовий заповідник,

Карадагський заповідник, заповідник Мис Мартьян, Кримське заповідно-мисливське господарство, заказники – Великий Каньон Криму, Новий Світ, Хапхальський заказник та інш.

При проведенні в обох гірських районах пішохідних походів взимку треба враховувати, що в цей час тут виникають природні умови, які відповідають умовам районів більш складних у туристсько-спортивному відношенні. У цей період в горах Карпат та Криму окремі ділянки (перевали, вершини) маршруту за своїми туристсько-спортивними характеристиками можуть за складністю відповідати категорійним ділянкам, що вимагає переоцінки складності маршруту. Проведення зимових пішохідних походів має свої особливості, які у деяких випадках роблять такі походи більш складними і небезпечними, ніж аналогічні за категорією складності літні походи у високогір'ї (зимовий сніг значно відрізняється від літнього снігу високогір'я). Особливу увагу взимку та на початку весни слід приділяти вивченню лавинонебезпечних та селенебезпечних ділянок району походу. Незважаючи на близькість населених пунктів треба враховувати, що стан групи, яка перебуває на хребті, мало чим відрізняється від ситуації коли група знаходиться за десятки кілометрів від житла.

Переваги пішого туризму:

Доступна ціна. Подорожуючи пішки, економляться значні суми на проїзд. Крім того, можна спати в наметі під відкритим небом, харчуватися в нетуристичних місцях – відмінна можливість побачити світ буквально за копійки;

Пізнавально. Щоб пізнати дух міста або країни, мало побачити їх головні визначні пам'ятки. Адже основний колорит – в житлових районах, на базарах, в кафе і ресторанах, де харчуються місцеві жителі. –Можна

сходити з піших туристичних маршрутів і милуватися місцевістю в її справжньому вигляді, спостерігати за природою, відпочивати душею;

Свобода вибору. Пішохідний туризм не прив'язує вас до розкладу літаків, поїздів або автобусів. Можна змінювати свій маршрут в будь-який момент, затримуватись у вподобаних місцях, відвідувати пам'ятки, які не входили в початковий план;

Простота. Піший туризм у багатьох аспектах простіше інших видів подорожей. Так, перетнути кордон пішки набагато швидше, ніж на автомобілі. А, живучи в наметі, не доведеться залишати її в 12 годин дня, як готельний номер.

Недоліки пішого туризму:

Відсутність комфорту. Зрозуміло, в кріслі літака або автомобіля подорожувати комфортніше, ніж «на своїх двох». Та й готельний номер, зручніше намету. Але, – це зовсім не проблема;

Фізична підготовка. Пішохідний туризм вимагає певного рівня фізичної підготовки. Ті, хто веде сидячий спосіб життя, мало рухається і практично не бігає, втомляться в перший же день.

Прив'язка до погодних умов. Кожен турист хоче, щоб під час його подорожі було тепло і сонячно. Але, якщо для автомобільних і автобусних турів дощ ще більш чи менш прийнятний, то кілька годин пішки в холод і під проливним дощем – задоволення вельми сумнівне.

Незважаючи на недоліки, піші туристичні походи – це здоровий спосіб життя і унікальна можливість побачити найцікавіші місця нашої планети, витративши при цьому зовсім невеликі гроші.

Міжнародні пішохідні походи

Ідеальна для піших туристичних походів **Словенія**. У цій невеликій країні є все: і прекрасні гори Альпи, і дивовижна природа, і міста з

цікавою архітектурою, і приголомшливе гірське озеро Блед з невеликою церквою на острові.

Для того, щоб перетнути карликову країну **Ліхтенштейн**, знадобиться не більше одного дня. Адже площа цієї держави складає всього 100 квадратних кілометрів живописної гірської місцевості між Австрією і Швейцарією. А один з піших туристичних маршрутів по Ліхтенштейну від швейцарського до австрійського кордону становить лише 12 кілометрів.

Подорож Північною Англією за маршрутом Альфреда Уейнрайта – класика пішохідного туризму. Перетинаючи **Великобританію** з заходу на схід, більша частина шляху проходить по території національних парків і вересових пусток.

Піший туристичний маршрут «Дублін-Дингл» дозволить вам познайомитися з красою **Ірландії**. Близько 10 днів триває подорож зеленими долинами, узбережжями, гірською місцевістю.

Одні з кращих маршрутів для піших туристичних походів розташовані у **Франції**. На території країни є близько двохсот тисяч кілометрів шляхів і маршрутів. Ви зможете пройтися стежками Бретані, побродити вздовж течії річок, побувати на вершинах Севенни та ін. Подорожуючи країною, ви будете постійно зустрічати на своєму шляху знаки GR білого і червоного кольорів – там маркуються дороги для тривалих пішохідних походів, а також знаки PR жовтого кольору – вони позначають дороги для прогулянок та походів.

Пішохідні маршрути в Карпатах

Карпати – один з головних районів проведення пішохідних туристських походів. Різноманітність природних перешкод уможливорює оволодіння майже усім арсеналом прийомів техніки пішохідного туризму,

орієнтування на місцевості, дозволяє повноцінно проводити навчальні заходи. Розроблені пішохідні маршрути в Карпатах є різної категорії складності: від найпростіших прогулянкових (сімейних та дитячих) до складних і багатоденних (для підготовлених туристів, III категорія складності).

Українські Карпати відносяться до середньовисотних гір, які не досягають снігової лінії і не мають льодовиків. Абсолютна більшість вершин Карпат нижче 2000 м і лише на масиві **Чорногірського хребта** шість вершин мають більшу висоту, з яких на території Івано-Франківщини знаходиться чотири вершини, у тому числі, найвища точка Українських Карпат **г. Говерла – 2061 м, г. Бребенескул – 2036 м, г. Піп Іван – 2028 м, г. Ребра – 2001 м.**



Фото: Чорногірський хребет

Найбільш цікаві маршрути у Карпатах йдуть хребтами гір. Так, маршрут III категорії складності проходить найвищими хребтами Чорногора, Горгани та Свідовецьким. Найбільшою популярністю серед туристів користуються маршрути **Чорногірським хребтом** з

проходженням **вершин Петрос, Говерла, Піп Іван**, з відвіданням високогірних озер **Несамовите, Бребенескул, Марічейка**. Значною атракцією для польських пішохідних груп є маршрути колишнім польським кордоном, який проходив масивом Горгани та Чорногора і завершувався на г. Піп Іван, де розташована обсерваторія.

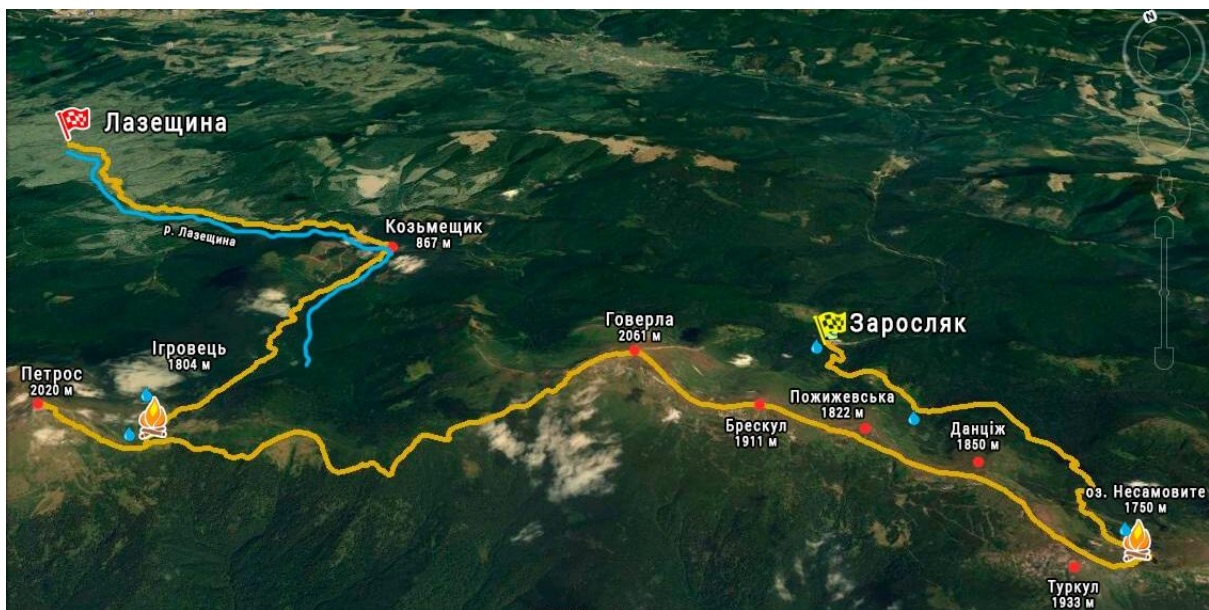


Фото: г. Піп Іван (зимова обсерваторія)

В Карпатах проводиться ознакування екологічних, піших та велосипедних стежок, однак загальноприйнятої та затвердженої системи в Україні ще немає. Саме тому в області у 2008 році було затверджено обласну Інструкцію зі знакування туристських шляхів. Станом на 01 липня 2011 року в області прознаковано понад 700 км туристських шляхів, з них найбільша кількість в межах Надвірнянського (понад 180 км) та Рожнятівського районів (біля 150 км), на території Яремчанської міської ради – до 140 км, у Долинському – понад 100 км, Богородчанському – понад 80 км і більше 30 км – у Верховинському районі.

В області проводиться робота щодо облаштування притулків вздовж туристських маршрутів, так зокрема у Рожнятівському районі відбудовано притулок на полонині Плісце та проведені відповідні роботи з відновлення мисливської хатинки між горами Молода і Яйко Перегінське.

Популярні туристичні маршрути на території Карпат:



II категорія складності:

1. смт Ясіня – г. Чорна Клива – г. Братківська – г. Дурня – пер. Рогози – г. Побита – г. Бертъ – г. Вел. Кепута – г. Буштул – г. Коретвина – г. Чорна Ріка – р. Озерянка – оз. Синевір – г. Озерна – пер. Торунський – г. Чорна Ріка – с. Ялинкувате.

2. м. Яремче – пер. Прислоп – г. Довбушанка – с. Бистриця – пер. Рогози – г. Дурня – г. Братківська – пер. Околи – г. Татарука – г. Одяска – г. Стіг – г. Близниця – г. Стара – с. Кваси – г. Менчул – г. Петрос – г. Говерла – г. Бребенескул – г. Піп Іван – смт Верховина.

III категорія складності:

1.м. Рахів – г. Піп Іван Мармароський – г. Стіг – г. Піп Іван – г. Говерла – г. Кукул – пер. Яблуницький – г. Довга – г. Братківська – пер. Рогодзи – г. Сивуля – г. Попад'я – пер. Торунський – г. Чорна Ріпа – т/с Беркут.

2.м. Яремче – р. Жонка – г. Довбушанка – пер. Столи – г. Чорна Клива – г. Братківська – пер. Рогодзи – г. Сивуля – г. Попад'я – г. Чорна Ріпа – т/с Беркут.

3.м. Рахів – г. Близниця – г. Братківська – пер. Рогодзи – г. Сивуля – г. Попад'я – г. Чорна Ріпа – ст. Беркут.

4.с.мт. Верховина – г. Піп Іван – г. Дземброня – г. Говерла – г. Петрос – с. Кваси – г. Близниця – г. Татарука – пер. Окола – г. Братківська – пер. Рогодзи – г. Сивуля – г. Кінець Горгану – г. Берт'я – г. Буштул – пер. Руський – г. Попад'я – хр. Горган – р. Розтока – оз. Синевір – г. Озерна – с.мт. Міжгір'я.

Змагання з пішохідного туризму

Згідно з правилами проведення туристичних змагань, існують особливості у дистанціях, перешкодах та завданнях в залежності від виду туризму. Змагання з пішохідного туризму проводяться на дистанціях: «Смуга перешкод», «Крос-похід», «Рятувальні роботи»; а також у вигляді спеціальних завдань.

Відповідно до правил змагань зі спортивного туризму, на змаганнях з пішохідного туризму вищезазначені етапи включаються до дистанції «Смуга перешкод», або «Крос-похід».

Змагання з пішохідного туризму проводяться на коротких та довгих дистанціях «Смуга перешкод», «Крос-похід», «Рятувальні роботи».

«Смуга перешкод» – коротка дистанція, насичена технічними етапами, які встановлені на природних або штучних перешкодах. Вона може включати виконання спеціальних завдань.

«Крос-похід» – довга дистанція, яка передбачає проходження певного маршруту з подоланням етапів та (або)виконанням спеціальних завдань, які встановлені на природних або штучних перешкодах. Маршрут проходиться з орієнтуванням по мапі або задається іншим способом (за описом, азимутально, маркіровкою та інше). Крос-похід може бути багатоденним і здійснюватись в умовах спортивного походу .

«Рятувальні роботи» – коротка або довга дистанція, яка передбачає транспортування умовно потерпілого силами команди на певних ділянках дистанції або через етапи та (або)спеціальні завдання. Як самостійна дистанція «Рятувальні роботи» проводяться на дистанціях III-V класів.

Дистанції можуть проходитися в заданому суддями порядку, за вибором команди, у вигляді естафети та інше, що визначається Положенням та Умовами змагань.

Порядок проведення змагань за вибором визначається відповідними Настановами, які затверджуються Виконкомом ФСТУ.

Клас дистанції визначається бальною оцінкою, протяжністю дистанції, загальною кількістю етапів, етапами певної складності, кількістю етапів із самонаведенням, а для «Рятувальних робіт» – кількістю етапів з транспортуванням потерпілого.

Перелік етапів та спеціальних прийомів:

Технічні етапи:

1. Навісна переправа через річку.
2. Навісна переправа через яр (скельна).
3. Крутопохила переправа.
4. Підйом по скельній ділянці або схилу.

5. Підйом по вертикальних перилах.
 6. Траверс скельної ділянки або схилу.
 7. Траверс схилу.
 8. Спуск по вертикальних перилах.
 9. Спуск по схилу.
 10. Переправа через річку по колоді.
 11. Переправа через яр по колоді.
 12. Переправа по вірьовці з перилами.
 13. Переправа через річку вбхід з використанням перил.
 14. Переправа через річку вбхід.
 15. Переправа на плавзасобах.
 16. Транспортування «потерпілого».
 17. Подолання перешкоди з використанням підвішеної вірьовки (маятником).
 18. Рух по жердинах.
 19. Рух по купинах.
- Спеціальні прийоми:
20. Орієнтування.
 21. В'язання вузлів.
 22. Надання долікарської допомоги.
 23. Залік з топографії та/або геодезії.
 24. Визначення відстані та/або висоти.
 25. Встановлення намету.
 26. Розпалювання багаття.
 27. Укладання рюкзака.
 28. Виготовлення спорядження.

Склад команди визначається Положенням про змагання і повинен забезпечувати безпеку проходження дистанції. Для дистанцій 1 V-V класів

при командному проходженні дистанції склад команди становить не менше 6 осіб.

Проходження дистанції

Дистанція (частина дистанції) вважається пройденою при проходженні командою (учасником на особистих дистанціях)повного маршруту (взяття в заданій послідовності всіх контрольних пунктів дистанції або проходження всіма маркірованими коридорами руху по дистанції) і подолання не менше ніж п'ятдесяти відсотків від загальної кількості етапів (спеціальних завдань).

Старт команд може бути роздільним, груповим, загальним. Інтервал старту між командами (учасниками)повинен бути таким, щоб вони не створювали перешкод іншим командам (учасникам)при подоланні дистанції. Старт може бути примусовим або по готовності команди, дистанції, що визначається Умовами.

Результат команди (учасника)на довгій дистанції – дистанціях «Крос-похід» та «Рятувальні роботи» визначається сумою часу штрафів та постійної часу. Постійна часу залежить від складності дистанції і дорівнює її бальній оцінці x 3 (1 бал=30 сек.).

Краще місце займають ті, що мають менший сумарний результат. При рівності результатів команд (учасників)вищі місця одержують ті, хто стартував раніше. Порядок визначення результатів на довгій дистанції – крос-походу за вибором встановлюється у Методичних роз'ясненнях, настановах, що затверджені виконкомом ФСТУ.

Положенням або Умовами може бути передбачено інший порядок визначення результату команди.

Результат команди (учасника)на короткій дистанціях «Смуга перешкод» та «Рятувальні роботи» визначається сумою часу, витраченого

командою на проходження дистанції і штрафів. Кращі місця займають ті , хто має менший сумарний результат.

При рівності результатів команд (учасників) вищі місця одержують ті, хто має менший штраф. Порядок визначення результатів на короткій дистанції за вибором визначаються у Методичних роз'ясненнях, що затверджені виконкомом ФСТУ. Положенням або Умовами може бути передбачено інший порядок визначення результату команди.

ГІРСЬКИЙ ТУРИЗМ



Багато хто плутає його з альпінізмом. Безумовно, у них багато спільного, проте не можна сказати, що це одне і те ж.

Особливість гірського туризму – пересування групи людей у гірській місцевості за певним, заздалегідь складеним, маршрутом. Зазвичай такі походи проводяться на значних висотах над рівнем моря. Це досить складне навантаження на всі групи м'язів, оскільки легких шляхів гірські туристи не шукають, а перешкоди зустрічаються регулярно. Мало того, що потрібно зуміти подолати перевали, траверси вершин, так ще й зробити радіальні сходження. Однією з особливостей гірського туризму є те, що протяжні перешкоди в ньому не оцінюються. Тому, якщо ви просто переправитеся через гірську річку – це не зарахують.

Гірський туризм відрізняється від альпінізму, в гірському туризмі іноді присутні елементи скелелазіння. Але головна відмінність цих двох видів спорту полягає в поставленій меті, яка у них різна. Альпініст ставить за мету піднятися на вершину, а гірський турист – пройти перевали різних категорій складності, і лише в разі необхідності здійснити сходження на вершини. Шлях альпініста лежить по вертикалі, а гірського туриста – по

горизонталі. Складність першого і другого виду спорту у вищих категоріях практично однакова.

Відмінності гірського туризму від інших видів спортивного туризму, в тому, що тільки він проходить на висоті над рівнем моря (2500-3000 м).

У гірському туризмі (і в цьому його схожість з альпінізмом) правило «кожен сам за себе» не працює. Тут потрібно вміти допомагати один одному, навіть можна сказати, необхідно жити для групи. А враховуючи те, що всі ці люди будуть незнайомими, важливо зуміти зорієнтуватися й адаптуватися до нової спільноти. Якщо ж усередині групи буде розрізненість – це може привести до безлічі проблем, починаючи від запізнення слідування за маршрутом, закінчуючи зіпсованою подорожжю. Іноді це може перерости в реальну загрозу.

Гори – це місце підвищеної небезпеки. Наприклад:

- погодні казуси;
- зустріч з дикими звірами;
- випадкові поранення;
- проблеми зі здоров'ям.

У всіх цих ситуаціях кожен член походу повинен бути готовий правильно зреагувати. В особливо екстремальних випадках важливо слухати вказівки керівника групи.

Крім того, що займатися гірським туризмом потрібно починати тоді, коли є впевненість у своїй фізичній підготовці, до цього списку ще додається здатність переносити акліматизацію і не боятися висоти. В цілому, подорож повинна пройти успішно, якщо будуть враховані такі фактори:

- повна підготовленість групи;
- сприятливі погодні умови;
- наявність спеціального спорядження;

- правильно розрахована кількість харчів;
- відсутність форс-мажорних обставин.

Якщо ці фактори буде враховано – можна вважати, що гірський туризм стане одним з улюблених видів активного відпочинку.

Міжнародний гірський туризм

Як і будь-який вид спортивного відпочинку, гірський туризм має свої точки, в яких займатися ним - суцільне задоволення. Це місця, в яких добре розвинена туристична інфраструктура, є великий вибір маршрутів, а також можливість підібрати оптимальний з них за своїми можливостями та інтересами.

Найбільш відомими центрами гірського туризму можна назвати Кавказ, Гімалаї, Тибет, Альпи, Памір, Аргентинські Анди. Останнім часом стрімке зростання показує Швейцарія. Навіть самі маленькі містечка, розташовані в Альпах, пропонують відмінний сервіс і можливості. Те ж саме можна сказати і про Непал, який несподівано демонструє динамічні темпи розвитку.

Вимоги до організації гірських походів

Гірський туризм дуже складний та небезпечний. Лавини, каменепади, обвали льоду, селеві потоки, водяні перешкоди завжди підстерігають туристів у горах. Вітер, гроза, раптові зміни погоди, вплив на організм висоти, дія сонця у розрідженому повітрі також ускладнюють подорож. (Дехтяр В.Д., 2003)

Підготовка до подорожі. При виборі одягу турист повинен зважати на те, що у горах погода часто різко змінюється. Обов'язково потрібно взяти штормову куртку та брюки, пошиті з міцної тканини або спеціальні комбінезони; брезентові рукавиці, які одягаються на шерстяні; гірські

черевики. Окуляри з темними нейтральними фільтрами беруть для захисту очей від засліплюючого гірського сонця, а маски з марлі – для захисту шкіри обличчя від сонячних променів при довготривалому русі по сніжнольодових ділянках.

У всі походи беруть капронові мотузки довжиною 30, 40 або 60 м, діаметром 10-12 мм, по одній мотузці на 3-4 людини.

Вибір шляху та режим руху. При виборі шляху підйому на гірських маршрутах потрібно пам'ятати, що вибір шляху маршруту визначається наявністю стежок, що проклали туристи або місцеві жителі. Ці тропи є економічними в плані фізичних навантажень і безпечними.

Для вибору найкращого шляху при відсутності стежок необхідно, як правило, організувати попередню розвідку.

Безпечнішим є вибір шляху через перевал по схилу південної експозиції або по місцевості з рідкою рослинністю. При проходженні маршруту по лісисто-трав'янистих схилах потрібно мати альпеншток для самостраховки, а при русі по великому осипу перш ніж наступити на черговий уламок, потрібно переконатися в його стійкості.

Розпорядок дня гірської подорожі звичайно зміщується на 1-4 години порівняно з розпорядком пішохідного. Це пов'язано, передусім, з тим, що вночі за рахунок морозів рухоме каміння закріплюється і, поки сонце не відіграло його, рух більш безпечний. Другий фактор – під дією сонячних променів танення снігу та льоду спричиняє підвищення рівня води в гірських річках, що ускладнює їх подолання.

Режим руху на зтяжних підйомах змінюється за рахунок більш частіших зупинок на відпочинок: через кожні 20-25 хвилин підйому повинен відбуватися 10-хвилинний привал. На крутих ділянках 1-2-хвилинні зупинки, не знімаючи рюкзака, роблять через 10-15 хвилин підйому. Темп руху у горах у багатьох випадках залежить від конкретного

рельєфу та схилів: на підйомі він, як правило, уповільнений, а на спусках по нескладному шляху – прискорений.

Порядок руху – суворо у колоні по одному. При пересуванні по крутих камнепадних схилах та осипах не можна припускати, щоб одні туристи знаходились під іншими: це загрожує скиданням каміння зверху.

Найпростіші в проходженні по скельних схилах – кулуари, але вони небезпечні можливими каменепадками. Варто уникати спусків по особливо крутих і довгих кулуарах. Забороняється робити спуск під час і після снігопаду та дощу. Спуск зі скельного схилу іноді значно складніший ніж підйом, тому що схил цілком не проглядається, тому перш ніж почати спуск, потрібно організувати надійну страховку. Перший, хто спускається, повинен перевірити міцність виступів і нерівності для зачепів рук і опори ніг, після чого спускається вся група. При спуску безпечніше робити плавні рухи, тримаючись ближче до скелі. З пологих скель допускається спуск спиною, із крутих – обличчям до схилу. На складних спусках і підйомах, де є небезпека зриву, необхідно навішувати страховочні вертикальні та горизонтальні перила з основної мотузки.

Страховка і допомога – одне з найважливіших правил гірських туристів.

Ці два види туризму мають більше спільного, ніж відмінного. Це і спосіб пересування – пішки, і спільні технічні прийоми подолання складного рельєфу, водних перешкод тощо. Відмінність же – перш за все в тому, що пішохідні походи здійснюються у всіх районах, а гірські – тільки у високогірних. Однак ця головна відмінність справджується лише для походів I - III категорій складності, оскільки пішохідні маршрути вищих категорій складності часто здійснюються, крім лісових і пустельних місцевостей, і в гірські райони, хоча якісні відмінності (такі, як, наприклад, технічна складність подолання перевалів) зберігаються.

Так, гірський маршрут I категорії складності повинен включати щонайменше два перевали I-A категорії альпіністської складності, що потребує певних навичок техніки руху і страховки.

До найпростіших перешкод, характерних для пішохідних походів у рівнинних районах, можуть бути віднесені схили пагорбів, ярів, балок, ділянки густого лісу, незакріплених пісків, болота, струмки, річки. В невисоких і середньої висоти гірських районах до цих перешкод додаються ділянки перевалів із схилами середньої крутизни – порослі травою, осипні, засніжені. Складні в цих районах і водні перешкоди – як правило, неширокі, але швидкі струмки і річки. Відповідно складнішими будуть і технічні прийоми влаштування переправ. Під час походів у високогірних районах до перелічених перешкод додаються круті схили, дрібні, середні і великі осипи каміння, моренні утворення, скельні відслонення, фірнові схили, льодовики, стрімкі і холодні гірські річки і т. ін. Для подолання цих перешкод необхідне засвоєння ряду технічних прийомів, навичок транспортування потерпілих, використання самостраховки і зовнішньої страховки. До них слід віднести:

- * рух крутими схилами з відпрацюванням раціональної техніки ходьби (правильна постановка ніг, опора на альпеншток);

- * долаття невисоких перешкод – великого каміння, повалених стовбурів дерев;

- * просування через лісові хащі, завали, буреломи;

- * рух порослими травою, осипними, засніженими крутими схилами (підйом, траверс, спуск);

- * просування болотами за допомогою жердини, гатями при взаємній страховці;

* організація переправи через водні перешкоди – через брід при самостраховці і зовнішній страховці, шляхом наведення переправ (кладка, поруччя, навісна переправа);

* оволодіння прийомами зав'язування необхідного набору вузлів і обв'язок;

* засвоєння прийомів руху засніженими і зледенілими схилами із самостраховкою і самозатриманням;

* оволодіння технікою спуску і підйому по вертикалі при зовнішній страховці;

* рух у зв'язках по 2-3 чол. при взаємній страховці;

* організація транспортування потерпілих на імпровізованих ношах, страхувальник поясах;

* володіння елементами техніки рятувальних робіт у гірських умовах і т. ін.

На відміну від пішохідного туризму, де стандартний набір особистого і групового спорядження коригується в залежності від району, через який пролягає маршрут, у гірському туризмі обов'язковим є спеціальне альпіністське спорядження (основні і допоміжні мотузки, карабіни, затискувачі і захвати, альпіністські пояси і системи, льодоруби, скельні і льодові гаки, скельні молотки тощо). В особистому спорядженні гірського туриста неодмінно мають бути черевики типу «вібрам», пластмасова каска (шолом), темні окуляри. При приготуванні їжі на безлісних ділянках добре зарекомендували себе туристські примуси. Замість них можливе використання газових пальників. Замість відкритих відер на значній висоті доцільно користуватись автоклавами, їх використання дає значну економію палива і часу. До добору продуктів слід підходити дуже відповідально: адже в горах, як правило, доводиться розраховувати тільки на власні продовольчі запаси. До харчового раціону

обов'язково повинні входити продукти, що містять вітаміни (С І В1), вуглеводи (глюкоза, цукор, шоколад), а також гострі приправи, спеції. Дуже важливим під час походу є дотримання водносолевого режиму. В умовах значних фізичних навантажень, підвищеної сонячної радіації і розрідженого повітря людина втрачає велику кількість рідини (до 5 л), яку необхідно поповнювати. Найкраще робити це вранці, в обід і увечері, вживаючи чай, розведені фруктові екстракти, томатний сік. У питну воду додають лимонну чи аскорбінову кислоту, фруктові соки, в порошках чи таблетках. Специфічною особливістю гірського туризму є те, що робочий день туриста починається о 4 - 5 годині ранку в умовах високогір'я і низьких температур. У ці години в горах найменша ймовірність сходу лавин, каменепадів та інших небезпечних природних процесів, у річках і струмках найменший рівень води, на сонячних схилах не так спекотно. Готуючись до подорожі, необхідно приділити увагу відпрацюванню колективних дій усієї групи. Гірський туризм найбільш колективний вид спортивного туризму. Безпека групи значною мірою залежить від злагоджених дій окремих учасників походу. Добре, якщо група під час підготовки до походу брала участь у змаганнях з техніки туризму чи пройшла спеціальний тренінг. Підготовка до змагань і участь у них дають можливість згуртувати колектив, відпрацювати елементи взаємодії, відшліфувати індивідуальну техніку кожного учасника.

Змагання з гірського туризму

Змагання з гірського туризму полягають у подоланні дистанцій, які прокладені на ділянках гірського рельєфу або складаються з створених штучно перешкод, які імітують гірський рельєф, а також із їх комбінацій з використанням спеціального спорядження, яке полегшує та прискорює

безпечне виконання поставлених суддівською колегією технічних та тактичних завдань.

Дистанції в природних умовах можуть бути прокладені на скельному рельєфі, на рельєфі з льодовим, скельно-льодовим або сніжно-льодовим покриттям, а окремі етапи – на ділянці річки.

Змагання на дистанціях із штучними перешкодами можуть проходити в закритих приміщеннях або з використанням в якості полігону відкритих споруд та будівель.

Змагання на різних видах рельєфу можуть проводитись на таких видах дистанцій:

«Гірські перешкоди» (техніка руху та страховки);

«Рятувальні технічні прийоми» (моделювання аварійних ситуацій);

«Тактико-технічна» (об'єднання в одну дистанцію декількох видів).

Допускається при побудові дистанції основного виду змагань логічно обгрунтоване включення елементів іншого виду змагань (складені дистанції).

В один з видів змагань або в якості виносних можуть бути включені етапи «Підвісна переправа» та/або «Водна перешкода», які не є самостійними дистанціями.

На кожному з видів дистанцій змагання можуть проводитись з різними формами заліку.

Кількісний склад учасників або команди (далі – учасники змагань) визначається Положенням і складає: команди – 4-6 чоловік або 2-3 зв'язок.

Змагання можуть проводитись:

за підсумовуючою (компілятивною) системою визначення результату (далі - компілятивна система);

за заохочувальною (бонусною) системою визначення результату (далі – бонусна система).

При проведенні змагань за компілятивною системою кожний учасник змагань заявляє час, який він передбачає на проходження ним дистанції в межах встановленого суддівською колегією загального контрольного часу на дану дистанцію.

При проведенні змагань за бонусною системою учасники змагань на свій розсуд попередньо заявляють варіанти проходження дистанції в межах встановленого суддівською колегією нормативного часу, який може бути перевищений, але в межах встановленого суддівською колегією загального контрольного часу. При цьому кожний маршрут або спецприйом в залежності від умов та складності проходження або виконання попередньо оцінюється суддівською колегією відповідною кількістю балів, визначених в Умовах.

Дистанції змагань за складністю проходження маршрутів та/або виконання спецприймів, що входять до них, поділяються на п'ять класів та повинні відповідати вимогам. Проходження дистанції змагань є подолання дистанції всіма учасниками змагань від старту до фінішу через певні пункти страховки з виконанням Умов подолання дистанції.

Умови визначають особливості подолання дистанції, які уточнюються при роз'ясненні та/або демонстрації проходження в цілому чи окремих її ділянок.

При проведенні змагань за компілятивною системою результати виступів визначаються сумою балів за час проходження дистанції та штрафних балів за порушення техніки і зміну тактики, а також за відхилення фактичного часу подолання дистанції від заявленого.

Більш високе місце при проведенні змагань за компілятивною системою посідають ті з учасників змагань, які за результатами виступів мають меншу суму балів.

При проведенні змагань за бонусною системою результати виступів визначаються як різниця між сумою набраних балів, отриманих за пройдені заявлені і незаявлені (зі знижкою) маршрути або виконані спецприйоми залежно від їх складності, способу руху і транспортування контрольного вантажу, та сумою штрафних (від'ємних) балів, отриманих за заявлені, але не пройдені маршрути або не виконані спецприйоми, за порушення техніки і Умов, а також з урахуванням перевищення (штраф) або економії (бонус) нормативного часу, встановленого суддівською колегією на проходження дистанції.

Більш високе місце при проведенні змагань за бонусною системою посідають ті учасники змагань, які набрали більшу суму балів.

Можлива інша система визначення результатів виступів, яка не суперечить діючим Правилам.

ЛИЖНИЙ ТУРИЗМ



Сама назва цього виду спортивного туризму свідчить про те, що під час походу туристи пересуваються на лижах. Лижні походи проводяться переважно в зимовий період при наявності стійкого снігового покриву і температурі нижче 0°C.

Необхідною умовою для участі в зимових подорожах є добра переносимість холоду, здатність в умовах постійно низьких температур не втрачати робочої форми і, що не менш важливо, психічної рівноваги. Такі головні вимоги до туриста-лижника. Будь-який зимовий похід – це не тільки досягнення певних спортивних, краєзнавчих або наукових цілей, а й постійне подолання несприятливого впливу природного середовища.

Більшість мандрівників-полярників і досвідчених туристів у своїх спогадах підкреслюють найголовнішу небезпеку зимових походів – холод. Його вплив виявляється у виникненні м'язової слабкості,

фізичному нездужанні, а також у негативних психічних проявах – апатії, дратівливості тощо.

Ще одна складність, характерна для лижного туризму – необхідність перенесення великих вантажів. Вага рюкзака туриста-лижника на 15 - 20 % перевищує вагу багажу туриста, що подорожує влітку. Причина – потреба в теплих речах, запасному одязі, спеціальному спорядженні, більшому запасі продуктів харчування. Одяг повинен бути функціональним, міцним, легким, морозо- і вітростійким, краще пуховим або вовняним.

Лижі для походів вимагають особливої уваги. Вони повинні бути надійними, міцними, зручними в маневруванні. Перевагу слід віддати туристським модифікаціям, хоча іноді використовуються й мисливські межі. Кріплення для лиж – напівжорстке. Палиці бажано мати конусні дюралеві з надійними кільцями і гострими штирями.

Для зимових походів необхідно мати бахили – чохли на черевики, що допомагають захистити взуття від намокання а ноги – від переохолодження, їх виготовляють із капрону чи іншого легкого і водотривкого матеріалу. Для захисту рук від замерзання необхідно мати три пари рукавиць: вовняні, хутрянні і робочі флісові, гортєксові або сентипонові, що надягаються під час активної роботи і поверх основних утеплювачів. У категорійних походах часто використовуються вітрозахисні маски на обличчя. Кращі маски – вовняні, сплетені разом з лижною шапочкою.

Групове спорядження для лижних походів також слід ретельно добирати. Для ночівлі в польових умовах використовуються переважно багатомісні утеплені намети і багатомісні або секційні спальні мішки. Для обігріву в нічний час використовуються збірні або складні металеві печі, що виготовляються з легких термостійких металів. Крім достатньої

кількості добре загострених сокир, у зимових походах слід мати пилку. Ремонтний набір має бути пристосованим для виконання різного роду ремонтних робіт – від шиття до лагодження лижного спорядження.

Невелика тривалість світлового дня, сніг і низька температура не дозволяють швидко приготувати гарячий обід, тому туристи-лижники, як правило, переходять на дворазове гаряче харчування (повноцінні сніданок і вечеря) з сухим калорійним обідом (бажано забезпечити себе надійними термосами для гарячих напоїв).

Більшість категорійних лижних походів планується на другу половину зими, коли збільшується тривалість світлового дня і ущільнюється стійкий сніговий покрив. У лижному поході пересуватись доводиться в основному сніговою цілиною, тому необхідним додатковим елементом техніки лижного туризму є прокладання (троплення) лижні, що найчастіше доводиться робити з рюкзаком за плечима. Турист-лижник повинен володіти специфічними прийомами руху як на лижах, так і без них:

- володіти технікою лижного ходу при пересуванні з рюкзаком;
- уміти долати перешкоди на лижах (ями, переправи тощо);
- володіти технікою підйому, спуску, повороту, гальмування на лижах;
- уміти долати важкопрохідні лісові хащі з завалами, буреломом і т. ін.;
- володіти технікою руху без лиж засніженими скельними, льодовими схилами з самостраховкою;
- володіти технікою подолання водних перешкод у зимовий період;
- уміти організовувати транспортування потерпілих з використанням підручних засобів.

У лижному туризмі надзвичайно важливим є ретельний добір учасників за фізичними і психологічними даними. В поході необхідно забезпечити рівномірний розподіл вантажу і однакову зайнятість учасників при виконанні похідних робіт – від прокладання лижні до влаштування біваку. Парадокс лижної подорожі – втому, що найбільш комфортно людина відчуває себе на лижні і найменш – на привалах. Влаштування стоянки, власне стоянка, а потім згортання табору і підготовка до виходу відбирають багато сил і стомлюють більше, ніж основна робота.

Лижний туризм в Україні

Лижний туризм в Україні має вже більш ніж сторічну історію. Саме в ті часи сягають перші лижні подорожі по Карпатах. Організаційно він зміг сформуватися у 50-ті роки ХХ століття – коли з'явилися перші осередки (секції) лижного туризму в містах України. Найбільшого свого розвитку і масовості в Україні лижний туризм досягнув на початку 90-х років ХХ століття, коли у спортивні лижні походи щорічно ходило кілька тисяч чоловік, а комісії з лижного туризму існували практично при всіх обласних федераціях туризму.

Лижний туризм в Україні на сучасному етапі знаходиться у стані занепаду. Якщо за радянських часів кількість туристів-лижників в Україні можна було оцінити кількома тисячами і культивувався він у 15-17 регіонах нашої країни, то зараз ним займаються 200-300 чоловік і представництво регіонів становить 8-10 територій, що є надзвичайно низьким показником і говорить про кризу в цьому виді туризму.

Спортивний туризм на сучасному етапі розвивається у двох напрямках: *маршрутний туризм* (проходження маршрутів туристсько-спортивних походів) та *змагальний туризм* (підготовка та участь в

змаганнях із техніки спортивного туризму). В історії розвитку спортивного туризму в Україні ці два напрямки завжди були нероздільні. Але якщо походи були основною формою туристсько-спортивної діяльності і давно запроваджені у спортивну класифікацію (уперше у 1949 році), то туристські змагання і зльоти носили характер допоміжний, другорядний. Нерідко вони використовувалися для перевірки готовності туристських груп для виходу на категорійні маршрути.

В *маршрутному туризмі* до середини 90-х років основна кількість лижних категорійних походів здійснювалася за межами України. Основні райони таких походів – Кольський п-ів, Приполярний та Полярний Урал, Саяни, Хамар-Дабан та інші. Зараз за інформацією ЦМКК максимальні повноваження з лижного туризму (5 к.с.) мають лише Запорізька ОМКК, Харківська ОМКК, Одеська ОМКК, та МКК м.Києва. Ще 6 ОМКК мають повноваження від 2 к.с. до 4 к.с. Інші МКК мають у повноваженнях “одиночки” (6), або ж зовсім їх не мають (11). І ситуація тут мабуть покращуватися у найближчі роки не буде.

В останньому «Переліку класифікованих туристських спортивних маршрутів на 1989-1992 роки» приведені лише 2 маршрути II та III категорії складності. Карпати завжди вважалися «не серйозним» з точки зору лижного туризму регіоном, придатним, в основному, лише для походів I-II категорії складності. Однак вже в «Переліку класифікованих туристських спортивних маршрутів України» з'явився як експериментальний маршрут IV категорії складності, який проходить по Горганах, Свидовцю та Чорногорі. Цей маршрут ще ні ким не пройдено і ще значний час буде чекати своїх підкорювачів. Власний досвід карпатських походів автора (лижні походи по Горганах, Свидовцю, Мармарошу та Чорногорі), досвід київських туристів-лижників, досвід українських альпіністів, що здійснюють зимові сходження на вершини

Чорногори та Мармароша свідчать про те, що такий маршрут під силу лише дуже досвідченим групам з невисокою ймовірністю його повного проходження.

Причини: складні погодні умови взимку в Карпатах (від відлиги до штормових вітрів на хребтах), висока лавинна небезпека, необхідність володіння альпіністською технікою (рух в «кішках», будівництво снігових стінок, організація ночівель на відкритій місцевості) та інші. Тому мабуть слід змінити відношення до Карпат. В Українських Карпатах можна здійснювати лижні туристські походи V к.с. і таких маршрутів тут кілька. Перспективними регіонами для таких маршрутів крім вищеназваних є Мармароський масив, Чивчини, Полонинський хребет (Руна, Боржава, Красна), Гринява та інші.

Лижний туризм використовує практично такі ж природні ресурси, що і пішохідний туризм. Але відбувається це в зимовий період в оптимальні для здійснення лижного туристського походу строки. Оптимальні строки взимку – це сталий сніговий покрив, надійний лід на водних просторах, відносна постійність від'ємної температури, відсутність різких вітрів. До та після таких строків ці показники стають мінливими, що може призвести до серйозних ускладнень.

Початковий період зими характеризується снігопадами та сильними вітрами, не виключені різкі коливання температури, що призводить до утворення різних за структурою шарів снігу. У передвесняний період головною небезпекою є лавини. Плюсові температури, підвищення вологості повітря та теплий вітер зволожують сніг, збільшують його вагу. Сонячна радіація, проникаючи глибоко всередину, робить сніг пухким. Такий стан снігу оцінюється як лавинонебезпечний. Підвищується небезпека провалу у закриту промоїну під час руху засніженим руслом річки.

При віднесенні лижного туристського маршруту до певної категорії складності за основу беруться протяжність маршруту та його технічна складність. Остання обумовлена характером, кількістю та різноманітністю природних перешкод. Максимальна категорія складності для лижних туристсько-спортивних маршрутів України – IV. Автором розроблений лижний туристський маршрут V категорії складності по хребтах Українських Карпат (маршрут 14 у дод. 1).

Федерацією спортивного туризму України запропонована методика визначення категорій складності лижних маршрутів (табл. 3). Суть її полягає в оцінці категорії складності маршруту адекватній величині, яка називається еквівалентною протяжністю (ЕП) і визначається за сукупністю трьох параметрів:

- протяжності маршруту – П (км),
- загального перепаду висот – В (км),
- роботи (Р), витраченої на подолання категорійних перешкод (КП) та оціненою в балах пропорційно кілометражу (1 бал = 1 км).

Параметри В і Р об'єднують в один і умовно називають “технічною сумою” (ТС): $ТС = В + Р$

Таблиця 3

Зведена таблиця визначення параметрів лижного маршруту

№	Параметри маршруту	Категорія складності маршруту			
		I	II	III	IV
1.	Мінімальна тривалість (t), днів (з одним днюванням)	6	8	10	13
2.	Мінімальна нормативна протяжність (П), км	130	160	200	250
3.	Залікова кількість КП (min-max)	0	0-2	3-5	4-8
4.	Залікова кількість найскладніших перешкод (яка допускається)	0	2-1А	1-1Б	1-2А
5.	Мінімальна технічна сума (ТС), бали	0	2	4	8
6.	Мінімальна еквівалентна протяжність (ЕП _{min})	130	170	220	290

Отже ТС – це величина, що відповідає шляху, який можна було б подолати, використавши на лінійне пересування роботу P , фактично витрачену під час походу на подолання перепадів висот та категорійних перешкод.

Величина еквівалентної протяжності конкретного маршруту (ЕП) визначається за формулою:

$$EP = \Pi + 5 \times (B + P)$$

В цій формулі застосовується емпіричний коефіцієнт 5, який компенсує втрату 5 км лінійного пересування при подоланні кожного кілометра перепаду висот (уверх чи вниз) або проходження різних категоризованих перешкод (КП). При цьому необхідно враховувати вимоги і обмеження до маршрутів різних категорій складності, які наведені в табл. 1 та 2.

Оцінка категорії складності лижного маршруту виконується у такій послідовності:

1. Визначається протяжність маршруту Π за топографічною картою. Для сильно розчленованої місцевості (у першу чергу, це стосується районів Українських Карпат та гірського Криму) отриманий результат помножується на коефіцієнт 1,2 (для інших районів $k=1,1$):

$$\Pi = kD,$$

де k – коефіцієнт, що залежить від рельєфу місцевості та масштабу карти;
 D – довжина маршруту по топографічній карті.

2. Виходячи з визначеної протяжності (Π) та тривалості маршруту (t)

орієнтовно визначається його категорія складності.

3. Розробляється висотний графік маршруту, визначається сумарний перепад висот (B) на маршруті, який включає підйоми та спуски. При цьому перепади висот менше 100 м не враховуються.

Оцінка категорованої лижної перешкоди

№	Категорована перешкода (КП)	Категорія труднощі, бали		
		1А	1Б	2А
1.	Перевали	1	2	3
2.	Вершини за діючою класифікацією	1	2	3
3	Траверси	1	2	3
4.	Траверси за відсутності технічної роботи (не більше одного кожної категорії труднощі):			
а)	0,5-1 день	1	-	-
б)	2-3 дні – більше 1 ночівлі поза лісом	-	2	-

4. Складається перелік усіх локальних категорійних перешкод, які долаються на маршруті, і перевіряється відповідність їх категорії труднощі до категорії складності заявленого маршруту (табл. 3). Ці обмеження введені з метою безпеки.

5. За табл. 3 визначається кількість балів за здійснену роботу (Р) щодо подолання КП на маршруті. При цьому необхідно дотримуватися таких вимог:

- заліковується тільки та кількість та ті види перешкод, які наведені в табл. 3 і 4 у відповідності з орієнтовно визначеною категорією складності маршруту;

- категорія труднощі зв'язки перевалів або перевалу з проходженням в один бік оцінюється за сукупністю ділянок підйому та спуску. При цьому ділянки траверсу оцінюються окремо;

- якщо траверс хребта включає сходження на вершину, то при категорюванні маршруту в залік іде одна з двох перешкод (траверс чи вершина). При цьому трудність вершини оцінюється не від підніжжя (як при окремому сходженні), а від однієї перевальної сідловини (початку

підйому) до іншої перевальної сідловини (кінця спуску з вершини на лінію хребта). При заліку сходження на вершину від підніжжя, незалежно від шляху спуску, дається одна оцінка в балах, за сходження, складність якого визначається набором перешкод маршруту сходження. При цьому бали за перевальні сідловини та ділянку хребта між ними (якщо вона є) окремо не враховуються;

- при значній протяжності траверсу (більше 10 км) без зміни характеру технічної роботи на маршруті допустимий поділ траверсу на ділянки із роздільною оцінкою кожного з них без збільшення категорії трудности траверсу (наприклад, 1А+1Б чи 1А+2А);

- траверси, що включені у альпіністські класифікатори, беруться без зміни їх категорії трудности;

- при радіальних виходах перепад висот на підйомах та спусках зараховується повністю, а подоланий шлях – тільки в один бік;

- за кожне першопроходження КП додається преміальний бал;

- підраховується сумарна величина роботи (Р), витраченої на подолання залікових КП.

6. Підраховується величина технічної суми, яка порівнюється з міні-мальним для заявленої категорії складності маршруту значенням ТС (п. 5 табл. 1):

$$TC = B + \sum Pi \geq Pmin$$

7. Визначається величина еквівалентної протяжності (ЕП) маршруту за формулою:

$$EP = \Pi + 5 \times (B + P).$$

8. Отримана величина ЕП маршруту порівнюється з ЕП_{min} (п. 6 табл. 3) та визначається фактична категорія складності маршруту. При цьому можуть виникати такі ситуації:

- отримані значення параметрів маршруту відповідають вимогам, які висуваються, і маршруту присвоюється відповідна категорія складності;

- параметр ТС набрав меншу кількість балів ніж це вимагається. У цьому випадку маршруту присвоюється категорія, яка відповідає балам набраної ТС;

- маршрут не відповідає вимогам пп. 1, 2, 3 та 6 табл. 3. У цьому випадку він класифікується як маршрут більш низької категорії складності з елементами маршруту більш високої категорії складності, якщо вони є;

- бали, отримані за параметр ТС, відповідають більш високій категорії складності, а протяжність активної частини становить 0,75 нормативної протяжності цієї категорії. У цьому випадку МКК може присвоїти маршруту більш високу категорію складності як виключення.

При оцінці маршруту додатково необхідно дотримуватися таких вимог:

- при збільшенні тривалості походу (t) вище мінімальної відповідне значення E_{Pmin} має бути збільшеним на величину, яка дорівнює добутку “зайвих” ходових днів на середню протяжність денного переходу. При цьому беруться такі величини середньої протяжності денного переходу для походів різної категорії складності (при $ТС > 0$):

I-III к.с. – 20 км,

IV к.с. – 17 км,

V к.с. – 16 км;

- для походів, які проводяться у міжсезоння, та учбово-тренувальних походів значення E_{Pmin} може знижуватися до 25% при збереженні величини ТС.

Запропонована методика розповсюджується на лижні маршрути, що проводяться лише на території материків, островів та прибережних районів. Для маршрутів, що проходять по льодових ділянках (морів,

океанів) категорювання проводиться повноважною МКК шляхом експертної оцінки.

Фахівці М.Носков, М.Васильєв, С.Пугачов, О.Жигарєв, Д.Тіунов вже кілька років використовують методики категорювання, ведуть мову про її удосконалення після кількарічного практичного застосування. Категорію складності лижних туристських спортивних маршрутів автори пропонують визначати по зведеній таблиці визначення параметрів лижного маршруту (табл. 5).

При оцінці лижного туристського маршруту автори методики вважають за необхідне дотримуватися наступних умов:

Таблиця 5

Таблиця визначення параметрів лижного маршруту

№	Параметри маршруту		Категорія складності маршруту				
			I	II	III	IV	V
1.	Нормальна тривалість маршруту t_n (дні)	min	6	8	10	13	16
		max	8	10	13	16	20
2.	Мінімальна протяжність P_{min} (км)		100	140	180	210	240
3.	Мінімальна кількість ЛП* при $T > 0$		0	0	2	4	6
4.	Залікова кількість радіальних ЛП max		1x1A	1x1A	1x1A 1x1B	1x1A 1x1B	1x1A 1x1B 1x2A
5.	Перепад висот B_{min} (км)**		0	0	3	5	9
6.	Технічна робота T (бали)	min	0	0	4	12	24
7.	Технічна сума T_C (бали)	min	0	0	7	17	33
		max	2	5	11	25	49
8.	Еквівалентна протяжність ЕП при нормальній тривалості t_n (км)						
	а) при $T > 0$ → $EП = П + 5(B + T)$	min	100	140	230	300	400
		max	130	200	270	360	500
б) при $T = 0$ → $EП = П + 5B (\geq 100м)$							
9.	Збільшення ЕП при наявності “зайвих днів” на величину: $Пз = t_z(\text{дні}) \times п(\text{км})$	п ($T > 0$)	0			18	16
		п ($T = 0$)	0			26	

* - необхідний набір складності ЛП див. в табл. 6

** - носить орієнтовний характер

- допустима кількість перешкод лижного маршруту та співвідношення наскрізного їх проходження або під час радіальних виходів повинна відповідати таблиці 6;

Таблиця 6

Допустима кількість перешкод лижного маршруту

Категорія складності маршруту	Допустима кількість локальних перешкод						
	Всього:		Т, бали	В тому числі категорії труднощі			
				1А	1Б	2А	2Б
I	min	0	0	-	-	-	-
	max	1р*	2	1р**	-	-	-
II	min	0	0	-	-	-	-
	max	1р	3	1р	-	-	-
III	min	1+1р	4	1 + 1р	-	-	-
	max	2+1р	8	**	1р	-	-
IV	min	3+1р	12	2	1 + 1р	-	-
	max	4+1р	20	**	**	1р	-
V	min	4+2р	24	**	**	1 + 1р	-
	max	9	40	**	**	**	1

* - радіальний вихід

** - за узгодженням з МКК, що випускає, враховуючи досвід групи

- тільки одне радіальне сходження на вершину, перевал (включаючи траверс) або радіальне проходження льодопаду може бути зараховано в якості ЛП кожної категорії труднощі, при цьому на маршруті повинно бути подолано в режимі «наскрізного проходження» не менш складна за трудностю ЛП. Залікова кількість радіально подоланих ЛП із боку, що визначає їх труднощі, для маршрутів різних категорій складності наведені в п. 4 табл. 3. Радіальні виходи зараховуються тільки тим членам групи, які приймали в них участь;

- допускається побудова маршруту за лінійно-кільцевою схемою. При цьому кілець може бути не більше двох. Тривалість кожного кільця може складати від двох до п'яти днів, а їх сумарна протяжність не повинна перевищувати 40 % від мінімальної нормативної протяжності маршруту заявленої категорії складності й загальна кількість ЛП на цих кільцях не повинна перевищувати 2/3 від мінімальної кількості ЛП, що визначають категорію складності маршруту;

- верхньою межею нормальної тривалості походу заявленої категорії складності (t_n) є мінімальна тривалість походу наступної, більш високої категорії складності (п. 1 табл. 5). Для маршрутів, починаючи з IV к.с., при збільшенні тривалості походу більше нормальної ($t > t_n$) необхідно збільшити відповідне значення еквівалентної протяжності (ЕП) – ЕП_{мін}на величину еквівалентної протяжності «зайвих днів» (ЕП_з), що дорівнює добутку «зайвих ходових днів» на вказану в п. 8 табл. 5 протяжність добового переходу (п). Збільшення протяжності маршруту за рахунок ЕП_з, не переводить його до більш високих категорій складності. При визначенні ЕП_з враховуються наступні величини протяжності добового переходу для походів різної категорії складності:

а) при $T > 0$, для маршрутів IV к.с. – 18 км, V к.с. – 16 км;

б) при $T = 0$, для маршрутів IV к.с. і вище – 26 км;

- для походів, що проводяться у період, коли тривалість світлого часу доби (максимального на маршруті) є меншою (дорівнює) 6 годинам, значення ЕП_{мін} може знижуватися МКК, що випускає, на 25 %;

- якщо величина ЕП знаходиться в інтервалі між ЕП_{тах} попередньої та ЕП_{мін} наступної більш високої категорії складності (або включає ЛП, що характерні для більш високих категорій складності), то такий маршрут оцінюється попередньою (більш низькою) категорією з елементами більш високої категорії складності;

- при проведенні походів у конкретних районах, їх категорія складності не може перевищувати максимально можливу для даного району.

З останньою позицією російських фахівців важко погодитися. Адже вони відносять Карпати до районів проведення лижних спортивних походів із максимальною категорією складності – III. До цієї групи районів також відносять Південний та Середній Урал, Архангельську область та Республіку Комі (без Полярного та Приполярного Уралу). Суто географічний аналіз цих районів говорить про неврахування багатьох факторів – перепаду висот, наявність відкритих високогірних ділянок (полонин), складних траверсів, лавинної небезпеки тощо. Ці компоненти географічного середовища, на нашу думку, дозволяють віднести Українські Карпати до районів проведення лижних спортивних походів з максимальною категорією складності – V разом із Кольським півостровом, Закавказзям, Саянами, Прибайкаллям, Камчаткою, Приморським краєм та рядом інших районів.

Бальна оцінка класичних лижних локальних перешкод здійснюється згідно табл. 7.

Таблиця 7

Оцінка класичних локальних перешкод (в балах)

№	Локальні перешкоди ЛП	1А	1Б	2А	2Б	3А	3Б
1	Перевали	2	4	6	8	10	12
2	Вершини	2	4	6	8	10	12
3	Траверси	1	2	4	6	*	*
4	Каньйони**	1	2	4	6	*	*

* - включення більш складних ЛП дозволяє та оцінює повноважна МКК

** - зараховується тільки при наскрізному проходженні при неможливості простішого обходу, а при радіальних виходах на 1 бал менше

Фахівцями запропонована методика оцінки категорії труднощі локальних перешкод лижного туристського маршруту (табл. 8).

Таблиця 8

Оцінка труднощі локальних перешкод лижного туристського маршруту

Категорія труднощі	Характер складних ділянок	Техніка подолання	Необхідне спеціальне спорядження
Льодопади (як елемент ЛП)			
Елемент ЛП-1А	Крутість до 30° Н = 6-10м	Найпростіша групова техніка, можливе навішування перил	*
Елемент ЛП-1Б	Крутість до 30° Н =10-15м	Найпростіша колективна техніка, навішування перил, страховка на гаках	*
Елемент ЛП-2А	Крутість 50-60° Н м ≥ 20м	Рух першого на підйомі без вантажу, роздільний підйом та спуск вантажу, спуск дюльфером	*, льодові молотки, айс-фіфі
Елемент ЛП-2Б	Крутість ≥ 70° Н ≥ 30м	Використання всього арсеналу технічних засобів	*, льодові молотки, айс-фіфі
Каньйони			
н/к	каміння, глибокий сніг, промоїни або наледі, протяжність не менше 500 м		
1А	н/к + круті, протяжні (до 30°, кішки, > 200 м) наледі + льодопад з елементами 1А		
1Б	каньйон 1А + льодопад з елементами 1Б		
2А	каньйон 1Б + льодопад з елементами 1Б або + льодопад з елементами 2А		
2Б	каньйон 1А + каскад з трьох льодопадів з елементами 2А або каньйон 2А + льодопад з елементами 2Б		
Траверси хребта, гребеня			
1А	обсипний, сніговий (фірн), ухил 20-30°, довжина не менше 3 км, самостраховка		
1Б	обсипний (крупна осип), сніжно-фірновий, ділянки легких скель, індивідуальна страховка, ухил 30-40°, загальна довжина не менше 1 км		
2А	обсипний (крупна осип), сніжно-фірновий, ділянки нескладних скель, колективна страховка (2-3 рази), ділянки льоду, ухил 40-60°, загальна довжина не менше 0,3 км		

* - для всіх категорійних ЛП із врахуванням їх складності обов'язкова наявність: кішок, страхувальних систем, карабінів, спускових пристроїв, жумарів, вірьовок, льодобурів та самоскидів

Основним районом України, в якому можна здійснювати лижні туристсько-спортивні походи, є Українські Карпати. Гірський Крим має II категорію складності при умові сталого снігового покриву. В північних областях України (Українське Полісся), де взимку є стійкий сніговий покрив, можливо проведення лижних походів II категорії складності. Усі інші райони України для здійснення лижних походів оцінюються не вище I категорії складності.

Українські Карпати поєднують у собі перешкоди гірського та лісового районів і відрізняються високою атрактивністю своїх пейзажів. Стрімкі річки, гірські озера, пологі гори, неповторна архітектура карпатських сіл, багата історія краю задовольняють пізнавальні смаки туристів. перешкод.

Гірська система не досягають снігової лінії і не мають сучасних льодовиків. Абсолютна Українських Карпат простягається на відстань майже 280 км при ширині понад 100 км. Карпати відносяться до середньовисотних гір, які більшість вершин нижча 2000 м і лише на масиві Черногора, більша частина якого належить до головного вододілу, шість вершин мають висоту вищу 2000 м, у тому числі найвища вершина Українських Карпат – г. Говерла (2061 м). Снігова лінія в епоху останнього зледеніння знаходилась на висоті 1450-1550 м.

Яскравими слідами давнього зледеніння є реліктові льодовикові форми на найвищих гірських масивах (Черногора, Полонинський хребет, Рахівські гори, Чивчини): цирки, улоговини, конуси виносу, кари, моренні вали. На дні карів на висоті 1450-1800 м знаходяться карові озера. Реліктові льодовикові цирки та кари протилежних схилів масиву Черногора не з'єднались між собою своїми задніми стінками і не утворили, як це буває у високогірному альпійському рельєфі, гострих гребенів. Гострі гребені, іноді з карнізами, є тільки на відрогах вододільного хребта масиву, де зійшлися

декілька сусідніх карів одного схилу. Гірські хребти Карпат, розділені поздовжніми улоговинами та розмежовані глибокими поперечними долинами, що простягаються з північного заходу на південний схід. Поздовжня зональність місцями ускладнюється кільцеподібними структурами.

В Українських Карпатах виділяють такі основні гірські смуги: Зовнішню, Вододільно-Верховинську та Внутрішню.

В Зовнішній смузі простежується 10 ланцюгів гірських хребтів, серед яких – Бескиди, Горгани та Покутсько-Буковинські Карпати.

Бескиди з найвищою вершиною – горою Пікуй (1405 м) займають північно-східну частину Українських Карпат. Від пер. Верецького до пер. Яблуницького простягнулися найбільш важкопрохідні, розчленовані численними ущелинами гори Горгани з найвищою точкою – горою Сивулею (1815 м). Покутсько-Буковинські Карпати – це система паралельних хребтів, розділених долинами річок Черемош, Сірет та інших з висотами до 1483 м (г. Ротило).

Вододільно-Верховинська смуга включає середньовисотний Верховинський хребет та прилеглі до нього середньогір'я з висотами до 1200 м.

Найвища Внутрішня смуга Карпат включає хребти Полонинський, Чорногора, Свидовець, Рахівський та Мармароський масиви, Гринявські та Чивчинські гори.

Полонинський хребет із масивами Полонина-Руна, Боржава, Красна з добре вираженою асиметрією схилів дещо нижчий за абсолютною висотою від інших і відноситься до ярусу карпатського середньогір'я. Від Яблуницького перевалу на південь простягнувся масив Чорногора з найвищими вершинами Українських Карпат. Це – Говерла (2061 м), Бребенескул (2035 м), Піп Іван (2022 м), Петрос (2020 м), Гутин Томнатик (2017 м), Ребра (2007 м).

Уздовж південно-західного краю Українських Карпат простягнулися гірські масиви Вулканічного хребта з вершинами Маковиця, Синяк, Бужора, у ландшафтах якого є прояви давнього вулканізму.

Українські Карпати складені в основному глинистими сланцями, алевролітами, вапняками, пісковиками крейдового та палеогенового періодів. Сланці легко піддаються денудації, тому гірські хребти мають переважно пологі схили.

Клімат Українських Карпат помірно континентальний. Гори і передгір'я надмірно звожуються, річні суми опадів у передгір'ях 800-1000 мм, а в горах 1500-1600 мм. По мірі підняття у гори температура повітря знижується, а кількість опадів збільшується. Узимку на хребтах випадає значна кількість снігу (товщина снігового покриву буває до 300 см), що подекуди призводить до снігових зсувів та лавин.

В Українських Карпатах проявляється вертикальна поясність природних ландшафтів. До 400-500 м розкинутий передгірний пояс із буково-дубовими, буковими, буково-грабовими лісами. Низькогірний пояс піднімається до 1000-1200 м. Тут ростуть високостовбурні букові, мішані буково-смерекові, ялиново-смерекові ліси. Середньогірний пояс досягає висоти 1200-1500 м, тут переважають ялинові та ялиново-смерекові ліси. Вище, у субальпійському поясі (1500 м і вище), ростуть чагарники-стелюхи з гірської сосни, чорної вільхи, ялівцю (так звані «жерепи»), схили вкриті гірськими луками.

Плануючи походи по Карпатах слід пам'ятати, що тут є території, відведені під природоохоронні об'єкти (Карпатський біосферний заповідник, Карпатський і Синеvirський природні національні парки, ландшафтні заказники тощо), для проходження яких необхідно одержати відповідний дозвіл та дотримуватися певних правил поведінки.

Важливою є характеристика погодних умов Карпат у зимовий період. Початок та кінець зими у різних районах Карпат припадає на різний час у залежності від географічного положення району та висоти. В цілому зима не холодна, часті відлиги та потепління з дощами. У січні середня температура коливається від -3° до -8° , в горах буває до -35° . Сніговий покрив нестійкий, зберігається із середини грудня до середини березня. Глибина снігу на високогір'ї місцями досягає 3-х м. На високих безлісних хребтах узимку зустрічається дуже твердий наст та надуви. Схили окремих гір та хребтів лавинонебезпечні.

Населені пункти в Українських Карпатах розміщені переважно в долинах річок і до них йдуть дороги з автобусним сполученням. Це дає можливість дістатися до початкових пунктів лижних маршрутів за короткий час. При плануванні лижного маршруту у Карпатах слід пам'ятати, що пересування на лижах вузькими долинами річок, схили яких заліснені з густим чагарником, істотно знижує темп походу, а рух на лижах уздовж автомобільних доріг, навіть для «намотування» кілометражу, з огляду на спортивність походу не має сенсу та ще й до того ж є небезпечним.

Найбільш цікаві траси лижних маршрутів у Карпатах прокладені гірськими хребтами. Обираючи такі траверсні маршрути необхідно враховувати, що на початку маршруту часто зустрічається стрімкий підйом через ліс на хребет, а потім починається рух по частково або повністю відкритих полонинах.

Розглянемо можливості планування та прокладання лижних туристсько-спортивних маршрутів основними хребтами Українських Карпат із врахуванням лавинної небезпеки.

На масиві *Боржава* зафіксовано 36 постійно діючих лавинних осередків. Тому полонинські ландшафти масиву дуже лавинонебезпечні.

Лавини виникають практично на всіх безлісих крутосхилах. Звісно, що туристські маршрути в зимовий час повинні прокладатися лише по вододілах. Наприклад, із сел. Воловець до метеостанції Плай і далі на вершини гір Вел.Верх і Стій. Користуватися взимку вівчарськими стежками, які, як правило, неодноразово перетинають лавинні осередки, вкрай небезпечно.

Масив Красна також украй лавинонебезпечний. Лавинних осередків більше 70. Тому можливі зимові маршрути по вододілах та малосніжних навітряних (південно-західних) схилах. Наприклад, із сіл Лази чи Ольшани через вершини Гропа і Талпиш із спуском у сел. Усть-Чорна.

В *Горганах* значною лавинонебезпечністю відзначаються най-більш високі гірські групи району: Аршиця, Яйко-Молода, Грофа-Попадя, Негровець, Стримба, Буштул-Берть, Висока, Ігровище, Сивуля-Боярин, Братковська та Добушанка. Усього в межах району виявлено майже 250 лавинних осередків. Крім лавин можливі обвали снігових карнизів. Лавинонебезпечні практично всі крутосхили, де залягає потужний сніговий покрив, як зайняті луками та кам'янистими розсипищами, так і криволіссям гірської сосни. Лавини в Горганах місцями досягають дна ущелин, перекриваючи гірські потоки та лісовозні дороги. Ці обставини необхідно враховувати при прокладанні маршруту – ділянок гірських ущелин, у які сходять лавини, слід уникати. Значна довжина та крутість схилів у Горганах сприяє виникненню лавин на вирубках і навіть серед лісу.

Зимові сходження на головні вершини Горган можливі по вітробійних схилах та по вододілах. Найбільш безпечні маршрути:

1. З півдня на вершини гір Сивуля та Лопушна вздовж потоку Бистрець до його витоку;

2. На вершини гір Висока та Ігровище від с. Осмолода по хребту Матахів;

3. На г. Грофа із с. Осмолода вздовж потоку Котелець (4 км), далі на сідловину між вершинами Кінь та Грофа. Із сідловини по вододілу підйом на Грофу;

4. З вершини г. Грофа можливий перехід по вододілу на гори Пареньки та Попадя. З гори Попадя можливий спуск по головному вододільному хребту в західному напрямку.

Високогір'я Свидовця – це просторі крутосхили та уривчасті кари зайняті луками. В межах району виявлено більше 40 лавинних осередків. Це практично всі крутосхили, де залягає потужний сніговий покрив. Можливі обвали снігових карнизів. Найбільш безпечний зимовий маршрут пролягає від притулку «Едельвейс» по маркірованій стежці на вершину г. Близниця та спуск по південному відрозу в м. Рахів або у зворотному напрямку.

На масиві Чорногора лавинонебезпечні практично всі круто-схили вище верхньої межі лісу. Підходи до Чорногорського хребта в межах середньогір'я практично безпечні. В межах району виявлено біля 80 активно діючих лавинних осередків. Найбільш безпечні у лавинному відношенні вододіли та вітробійні південно-західні схили.

На г. Говерлу найбільш безпечними в зимовий період слід вважати такі маршрути:

1. Від притулку «Лазещина» північним відрозом через полонину Гропа на Чорногорський хребет, далі на схід по хребту до вершини;

2. Від притулку «Брецул» на північ до сідловини між вершинами Брецул та Говерла, далі по хребту в північно-західному напрямку;

3. Від метеостанції «Пожижевська» на однойменну вершину й далі по хребту в північно-західному напрямку через вершину Брецул на г. Говерлу.

При плануванні маршрутів у Центральних або Східних Горганах, Бескидах, по Чорногорі слід зважати на те, що значні території в них належать до природно-заповідного фонду, тобто мають обмежений доступ. Для проходження їх слід одержати дозвіл у відповідних організаціях і дотримуватися певних правил поведінки.

Клімат *Кримських гір* у зимовий період залежить від висоти місця над рівнем моря і змінюється від теплого з дуже м'якими зимами до прохолодного. Клімат яйл – прохолодний. Середня температура зимових місяців -4° , в окремі роки бувають зниження температури до -30° . Багато днів із вітром, що доволі швидко призводить до переохолодження.

Сніговий покрив буває значним і може триматися до 3-х місяців (із січня до березня). Він коливається від 30 см на Карабі-Яйлі до 80 см на г. Ай-Петрі, а в карстових лійках – до 5 м. У зимовий час карстові плато являють собою підвищену небезпеку при їх проходженні, тому що деякі входи до вертикальних карстових порожнин занесені снігом. В горах Криму сходження лавин спостерігаються щорічно, однак періоди лавинної небезпеки менш тривалі, ніж у Карпатах.

Природні перешкоди, які зустрічаються в горах України (на схилах – глибокий розсипчастий сніг, лавинна небезпека, на хребтах – сильний вітер, твердий наст або лід, різкі зміни погоди) обумовлюють особливі вимоги до туристів-лижників, які збираються провести тут спортивні походи. Групи, які здійснюють походи II і вище категорій складності, повинні бути готовими до ночівель на хребтах (полонинах, яйлах) вище

зони лісу – уміти поставити намет при сильному вітрі, будувати захисні стінки зі снігу, рити печери.

Необхідно враховувати, що незважаючи на близькість населених пунктів, стан групи, яка перебуває в зимову негоду на хребті, мало чим відрізняється від ситуації, коли вона знаходиться за десятки кілометрів від житла, оскільки спуск у долину до житла буває дуже небезпечним, а умови на хребті по жорстокості можуть не поступатися арктичним.

Маршрути з лижного туризму

Кіровоградська область

I категорія складності

1. ст. Черноліська – оз. Берестувате – с. Гостинне – с. Калинівка – с. Веселий Кут – Дмитрівське лісництво – с. Гутницьке – с. Ружичеве – хутір Гненне – с. Вдовичине – с. Рублівка – с. Скелівка (нежил.) – хутір Буда – ур. Холодний Яр – с. Лубенці – с. Жаботин – с. Груш-ківка – ст. Косарі.

Карпати

I категорія складності

1. (Е) м. Яремче – г. Рокита Елика – г. Цапул – г. Каратул – г. Штав'єра – г. Пожєратул – пол. Мунчелик – г. Хорде Доброкіївська – т/пр Явір – смт. Ворохта – хр. Шимшор – пер. Яблуницький – пол. Буковинка – пол. Довга – пол. Плоска – с. Бистриця.

2. (Е) м. Яремче – р. Жонка – пер. Переслоп – ущ. Зубринка – пер. Столи – с. Бистриця – р. Салотрук – пол. Бистра – ущ. Бистрик – с. Осмолода – ур. Болотняк – р. Озерянка – оз. Синевир – с. Лопушне.

3. (Е) с. Осмолода – р. Бистрик – р. Боровчик – пер. між г. Ігровець та г. Сивуля – р. Бистриця Солотвинська – гуртож. Межиріки – пол. Бистра – пол. Пляйська – пер. Легіонів – с. Бистриця – пол. Плоска – пол.

Довга – пер. Столи – р. Зубринка – пер. Переслоп – м. Яремче.

4. (Е) с. Синевирська Поляна – р. Озерянка – ур. Болотняк – с. Осмолода – р. Бистрик – пол. Бистра – р. Салтрук – с. Бистриця – пер. Пантир – ущ. Турбат – пер. Околи – с. Чорна Тиса.

5. (Е) ст. Бескид – г. Гнила – пер. Новоселицький – г. Чорна Ріпа – пер. Торунський – г. Магура – г. Вишківський Горган – оз. Синевір – с. Свобода – р. Молода – с. Осмолода.

II категорія складності

1. (Е) смт. Верховина – г. Грегит – пол. Мунчелик – с. Кременець – г. Синяк – г. Малий Горган – пер. Столи – пол. Довга – пол. Плоска – г. Чорна Клева – г. Братківська – пер. Легіонів – р. Пляйська – пол. Бистра – г. Сивуля – пер. Ігровець – р. Боровчик – с. Осмолода.

2. (Е) с. Мисливка – г. Сувач – г. Укерна – г. Яйко Ілемське – с. Осмолода – р. Бистрик – р. Боровчик – пер. Ігровець – р. Бистриця Солотвинська – гуртож. Межиріки – пол. Бистра – г. Сивуля (радіальн.) – хр. Таупширка – пер. Легіонів – г. Братківська – г. Чорна Клева – пол. Довга – пер. Столи – р. Зубрівка – пер. Переслоп – м. Яремче.

3. (Е) с. Білин – т/пр Перелісок – г. Близниця – хр. Свидовець – пер. Околи – г. Братківська – г. Чорна Клева – с. Бистриця – пер. Пантир – пер. Легіонів – р. Пляйська – пол. Бистра – гуртож. Межиріки – пер. Ігровець – р. Боровчик – р. Бистрик – с. Осмолода.

4. смт. Ясіня – г. Менчул – г. Стара – г. Думен – м. Рахів – с. Луги – т/пр Брецул – г. Говерла – р. Лазешина – т/пр Козмецик – р. Довижна – р. Турбацил – р. Чорна Тиса – смт. Ясіня.

III категорія складності

1. смт. Кобилецька Поляна – г. Кобила – г. Догяска – г. Унгоряска – Турбатські пол. – р. Турбат – пер. Легіонів – пер. Пантир – г. Чорна Ріпа – р. Молода – г. Яйко Ілемське – р. Чорна Ростока – г. Вишківський Горган

– г. Озерна – г. Кам'янка – смт. Міжгір'я.

2. (Е) с. Максимець – гуртож. Межиріки – р. Бистриця Солотвинська – сідловина між півд. та центр. вершинами г. Сивуля (ІА) – р. Бистрик – г. Грофа – хр. Свидовець – г. Близниця – т/пр Перелісок – с. Білин.

ІV категорія складності

1. (Е) ст. Бескід – г. Чорна Ріпа – пер. Торунський – г. Вишківський Горган – г. Попадя – г. Берть – р. Пляйська – пер. Легіонів – пер. Пантир – г. Братківська – р. Турбат – г. Унгоряська – хр. Свидовець – г. Близниця – с. Білин – г. Петрос – г. Говерла – хр. Черногора – г. Піп Іван – с. Богдан.

V категорія складності

1. (Е) м. Рахів – пол. Менчул – пол. Лисича – г. Піп Іван Мармароський (1937 м) – г. Міка-Маре (1815 м) – г. Стіг (1650 м) – г. Піп Іван Черногорський (2022 м) – г. Дземброня (1877 м) – г. Бребенескул (2035 м) – г. Туркул (1933 м) – г. Говерла (2061 м) – пол. Скопеска – г. Петрос (2020 м) – с. Кваси – пол. Браївка – хр. Свидовець – г. Близниця (1880 м) – г. Унгаряська (1707 м) – р. Турбат – г. Братківська (1788 м) – пер. Пантир – пер. Легіонів – хр. Тауширка – г. Сивуля (1818 м) – г. Кінець Горгану (1580 м) – г. Берть (1666 м) – г. Попадя (1740 м) – г. Грофа (1748 м) – р. Молода – с. Осмолода.

Крим

I категорія складності

1. (Е) с. Перевальне – печ. Альошина Вода – курган Слави – т/с Бурульча – Карабі яйла (метеостанція) – т/с Ай-Алексій – ущ. Хапхал – вдсп. Джур-Джур – т/с Джурла - г. Демерджі – т/б “Ангарський перевал” – оз. Кутузовське – т/с Ат-Чокрак – кордон Садовий – пер. Чучельський – кордон Ала-Бач – пер. Гурзуфська Сідловина – “Альтанка вітрів” – Гурзуфська Яйла – пер. Нікитський – кордон Червоний камінь – с.

Массандра.

II категорія складності

1. (Е) с. Перевальне – ур. Кизил-Коба – ур. Суботхан – кордон Буковий – ур. Курлюк-Баш – г. Пн.Демерджі – т/б «Ангарський перевал» – траверс г. Чатирдаг (Ангар-Бурун – Еклізі-Бурун) – т/с Ат-Чокрак – форельне господарство – пер. Чучельський – Бабуган-яйла – г. Роман-Кош (радіальн.) – пер. Гурзуфська сідловина – «Альтанка вітрів» – Гурзуфська яйла – пер. Нікітський – кордон Червоний камінь – ущ. Уч-Кош – г. Лопата – Ялтинська яйла – Ай-Петринська яйла – т/пр Ай-Петрі – г. Ай-Петрі – т/пр Чайний будиночок – г. Орлиний Залім – Великий Каньйон Криму – т/с Бойко – т/с Богатир – с. Соколине.

Лавинна небезпека в горах України

Режим утворення та сходу лавин у горах України, який залежить від двох показників, – однотипності кліматичних факторів лавиноутворення та будови снігового покриву – дозволяє віднести Українські Карпати та гірський Крим до *помірного типу* лавинного режиму, а точніше до його *атлантичного підтипу*.

Помірний тип лавинного режиму формується в умовах активного циклогенезу повітряних мас середніх широт та антициклональних вторгнень холодного полярного повітря, що їх змінюють. Основні лавиноутворюючі процеси – інтенсивні снігопади. Внутрішньорічна нерівномірність та щорічні відмінності у снігонакопиченні створюють великі коливання серед генетичних типів лавин, а також лавинної активності. Спостерігається нерівномірний розподіл лавин, що сходять. Перші лавини снігопадів виникають при активізації західного волого переносу в ранні зимові місяці (листопад-грудень), наступне збільшення кількості лавин спостерігається весною. Між цими двома піками лавинна

активність знижується – переважають лавини сублімаційної перекристалізації (снігові плити).

Атлантичний підтип (а до нього, крім гір України, відносять Альпи та Кавказ) характеризується великою повторюваністю лавинонебезпечних ситуацій, пов'язаних з інтенсивними снігопадами, атлантичних повітряних мас. Середньо багаторічна кількість днів з лавинами складає приблизно 30. Додатковими лавиноутворюючими факторами є хуртовини, сніготанення та перекристалізація. Вони мають добре виражену географічну закономірність прояву, пов'язану з висотною поясністю та зміною кліматичних умов. Тому, наприклад, в Карпатах до переважаючих лавинонебезпечних ситуацій із снігу, що тільки випав, у раньозимовий період додаються лавини сніготанення та відлиги в зимовий та весняний час. У високогір'ї спостерігаються хуртовинні лавини.

Лавинна небезпека в Українських Карпатах

Фізико-географічні умови Українських Карпат сприяють утворенню лавин. Формування та схід лавин у цьому районі обумовлені складним комплексом факторів. В першу чергу, це рельєф і його особливості – значні абсолютні висоти (до 2061 м над рівнем моря), значне розчленування по глибині до 1000 м, домінування крутості схилів від 20 до 40°, гідрометеорологічні умови (формування потужного снігового покриву – до 70 см у передгір'ях та більше 300 см у високогір'ї, що залягає тривалий час) (рис. 1), своєрідність вітрового режиму (переважаюче перенесення із південного заходу) та часті хуртовини, рясні снігопади з приростом висоти снігу більше 20 рослинність см за добу, неодноразові протягом зими відлиги, різноманітна.

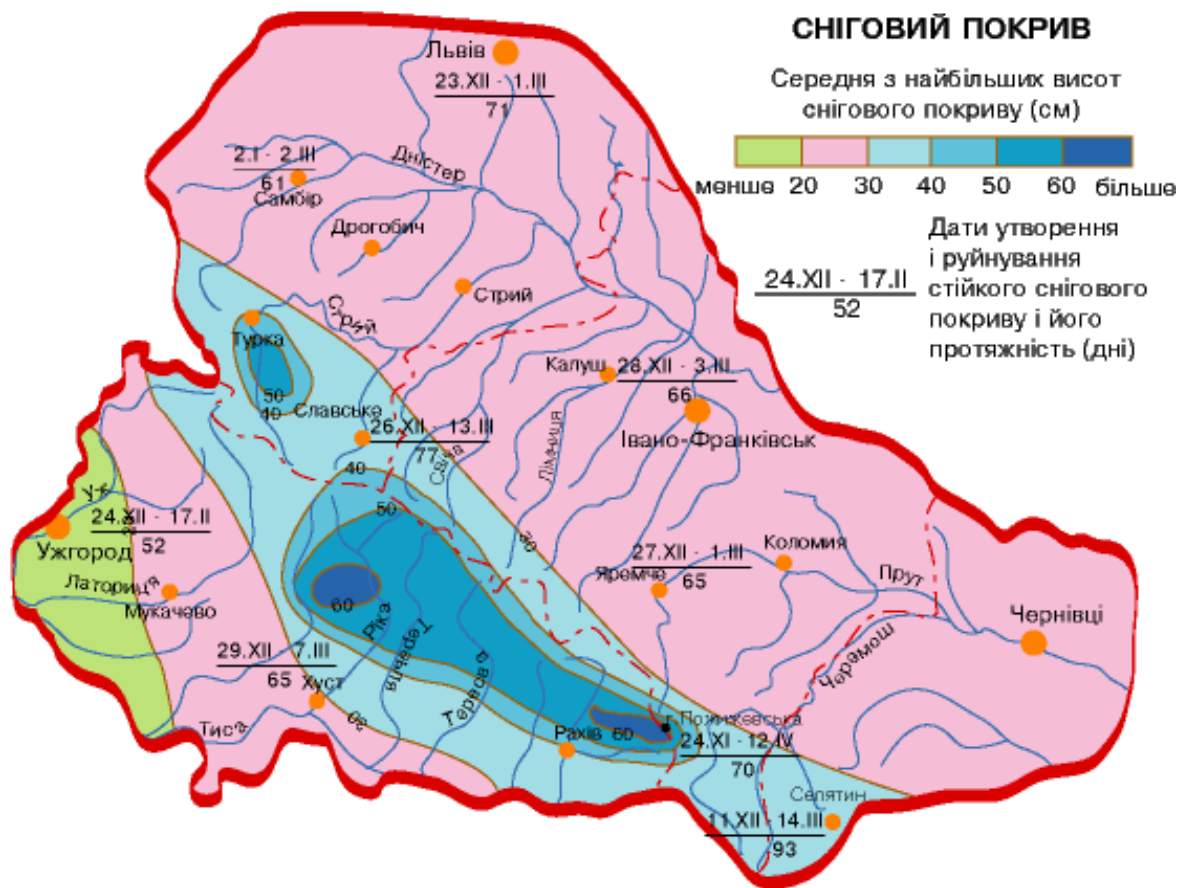


Рис.1. Характеристика снігового покриву в Українських Карпатах

Лавинна активність в Українських Карпатах проявляється щорічно. Інтенсивність лавин пов'язана з великою мінливістю погодних умов у холодну пору року, а головне – із відмінностями умов снігонакопичення. При цьому зміна потужності снігового покриву особливо позначається на повторному сході лавин у нижньо- і середньогірських районах (500-1400 м над рівнем моря), де висота снігу порівняно невелика (до 100 см) (рис. 2).

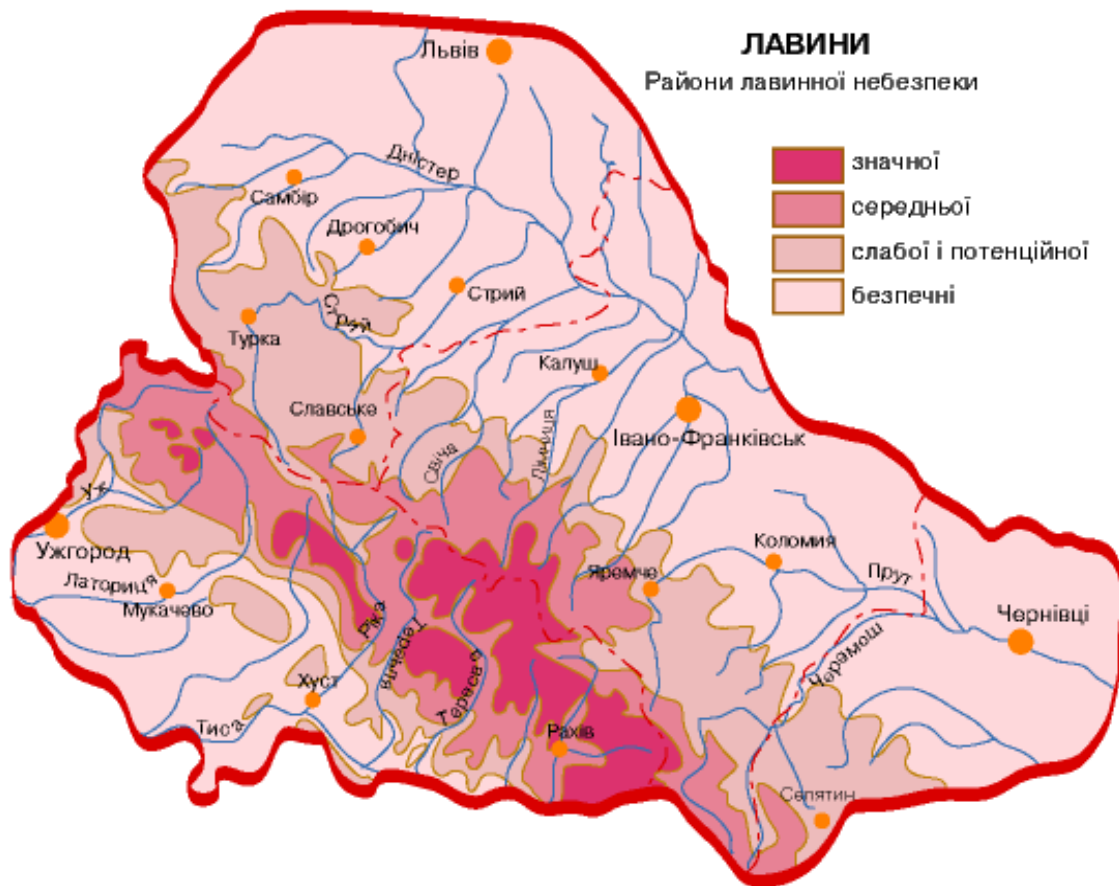


Рис.2. Характеристика лавинної небезпеки в Українських Карпатах

У високогір'ї, де висота снігового покриву досягає 300 см, лавини сходять щорічно, а коливання висоти снігового покриву викликають лише більшу або меншу лавинну активність.

На території Українських Карпат протягом року випадає в середньому близько 1600 мм опадів, 30-40 % яких складають опади зимового періоду. Сніговий покрив по території розподіляється нерівномірно. Із збільшенням висоти місцевості потужність снігового покриву зростає. У передгір'ях вона становить біля 30-40 см, у високогір'ї – більше 300 см. Тривалість залягання снігового покриву – біля шести місяців.

Період сходу лавин – зимово-весняний. Тривалість сезону лавинної небезпеки у високогір'ї складає 50-60 діб, у середньогір'ї – від 30 до 50 діб. Найбільша кількість лавин сходить у лютому-березні. До цього часу у горах накопичується значна кількість снігу на схилах, що сприяє сходу лавин, причому схід більшості з них пов'язаний з адвекцією тепла або зумовлений дією снігопадів і хуртовин. Тому за походженням переважають мокрі адвекційні лавини, у високогір'ї – лавини сукупної дії хуртовин та снігопадів.

Висотна межа дії лавин – від 300 до 2050 м над рівнем моря. Відрив лавин спостерігається найчастіше у висотних зонах 1000-2050 м над рівнем моря, утворення лавинних конусів відбувається на висотах 300-400 м над рівнем моря. Максимальний об'єм лавини досягав 400 тис. м³, довжина пробігу – 1,5 км (г. Стіг, басейн р. Чорної Тиси, 1983 рік).

Особливо загрозові північно-східні схили субальпійського та альпійського рослинних поясів у місцях льодовикових карів, куди панівні західні та південно-західні вітри заносять великі маси снігу. При крутості схилів у 30° ці маси не можуть утриматися, зриваються і падають униз з великою швидкістю.

Найбільш лавинонебезпечними є масив Черногора, хребти Свидовець, Полонинський та Горгани, які мають асиметрію схилів (північно-східні круті, південно-західні пологі), причому на північно-східному макросхилі лавинонебезпечний період більш тривалий. Лавини тут сходять найчастіше і є найбільш потужними. Вони розповсюджені також повсюдно в області Зовнішніх Карпат (Бескидсько-Горгано-Покутська), у Вододільно-Верховинській, Полонино-Чорногірській та Мармароській геоморфологічних областях, тобто у всіх основних гірських районах Карпат. Частими є лавини в Рахівських, Гринявських горах та Чивчинах.

Схили *Східних Бескидів* переважно лавинобезпечні (рис. 3).

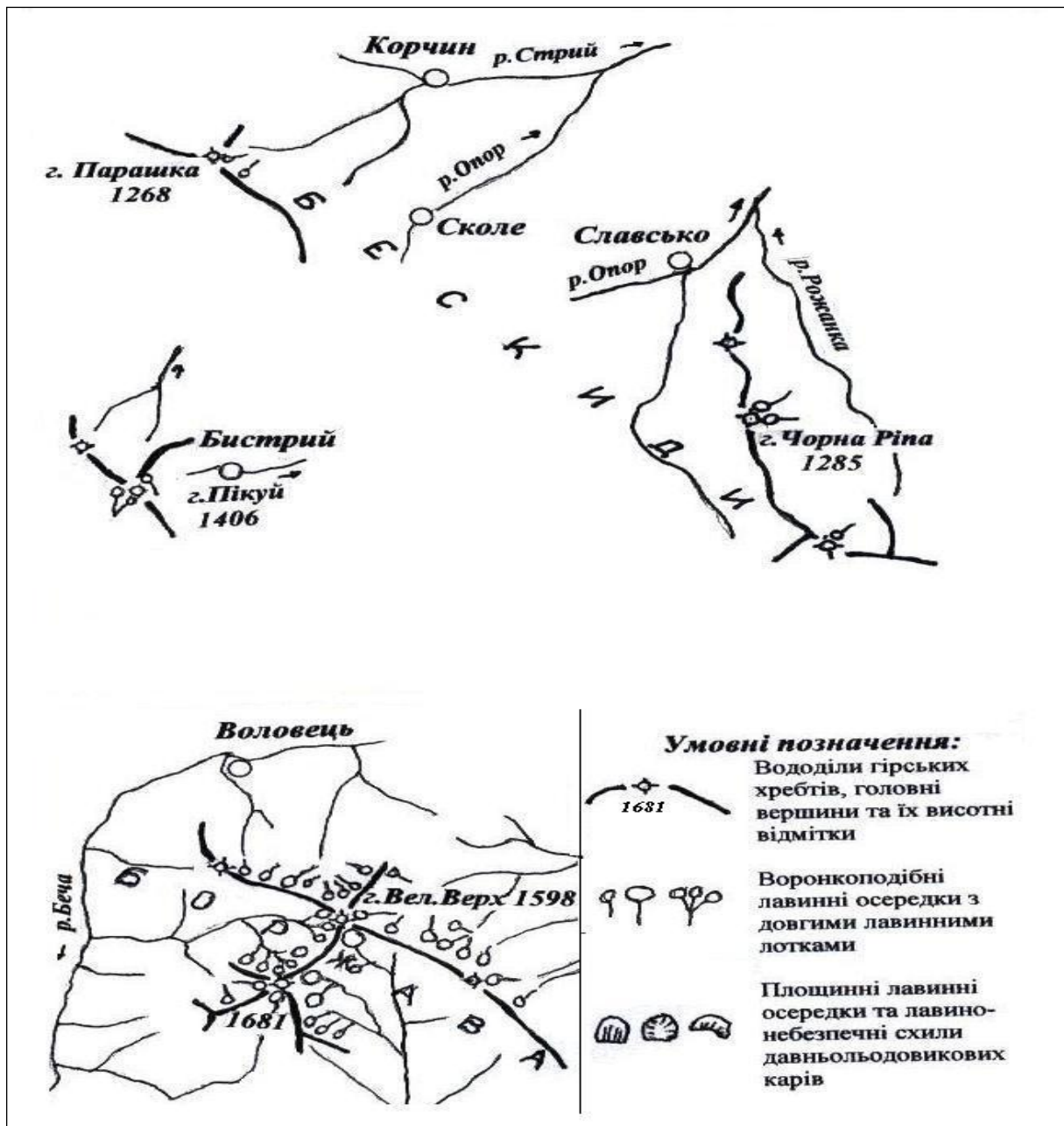


Рис. 3. Лавинні осередки в Бескидах і на Боржавському масиві

Особливої уваги заслуговують лише два періодично діючих лавинних осередки на дуже крутому північно-східному схилі г. Тростян біля сел. Славсько. Лавинонебезпечні також уривисті схили г. Пікуй. Слабо виражені лавинні осередки на північно-східних схилах гір Парашка, Бердо, Чорна Ріпа. Лавини виникають тут у малосніжні роки, переважно під час відлиг. Однак можливий схід лавин зі снігу, що тільки випав, та хуртовинного.

Полонинський хребет відрізняється асиметрією поперечно-го профілю і глибокими поперечними долинами. Глибина розчленування складає 500-1000 м. Ерозійно-денудаційні процеси інтенсивно розвинені. Вододіл хребта лавинонебезпечний по всіх експозиціях схилів, крутість яких коливається в межах 30-40°. На осьовій частини хребта розташовані найбільші вершини: Стой (1677 м), Великий Верх (1596 м), Магура (1362 м), Томнатик (1344 м), Плай (1330 м).

Полонинський хребет знаходиться під дією повітряних мас, які надходять в основному з Атлантики, Арктики або континентальних районів Азії. Зимом південно-західні й південні циклони, які переміщуються із Середземного та Чорного морів, викликають інтенсивні снігопади й хуртовини на південно-західних і західних схилах. Сніговий покрив з'являється на початку листопада, а інколи навіть у вересні. Руйнування снігового покриву починається у березні, але на окремих ділянках він зберігається до червня. На висотах більше 1000 м над рівнем моря потужність снігового покриву досягає 1,0-1,5 м, а в деяких місцях лавинозбірників – більше 3,0 м.

У середньому в районі випадає біля 1700 мм опадів за рік, значно більше, ніж в інших районах Українських Карпат. З них більше 30% опадів випадає в холодну пору. Тривалість зимового періоду складає в середньому 6 місяців. Зима починається в листопаді, а закінчується

наприкінці березня-на початку квітня. Перші заморозки можуть спостерігатися вже у вересні, останні – у червні. Кількість днів із температурою повітря нижче 0° С складає у середньому 172.

З пригребневих, полонинних ділянок гір сніг здувається вітром (в основному південно-західних румбів – більше 30 % всієї кількості випадків вітрів) на схили гір і накопичується значними масивами в різних низинах (денудаційних западинах, ерозійних борознах, тальве-гах) і в районі верхньої межі лісу.

Узимку нерідкими є тривалі відлиги, які змінюються короткочасними похолоданнями з пониженням температури до -15 – -20° С. Протягом холодного періоду спостерігається близько 60 днів із відлигами.

Схили вкриті рослинністю в основному до гірських вершин. Верхня межа лісу проходить на висоті 1200 м над рівнем моря. У нижньому гірському поясі (500-1000 м, а на південно-західних схилах до 1200 м) в основному поширені букові і смереково-ялицеві ліси. У субальпійському поясі переважають білоусники й мохово-лишай-никові пустища. Безлісі вершини гірських хребтів (полонини) укриті в основному луками.

Рельєф району характеризується значним розчленуванням, наявністю схилів крутістю 30-40° і широким розвитком лавинних осередків. Хуртовини, сильні снігопади і часті відлиги в холодну пору року зумовлюють формування лавин, нерідко значних об'ємів. За 6- річний період систематичних спостережень було зареєстровано 43 випадки сходу лавин з максимальним зафіксованим об'ємом до 75000 м³.

Дуже лавинонебезпечними є хребти **Боржава** та **Красна** (рис. 4). Тут лавини виникають практично на всіх безлісних крутосхилах, особливо воронкоподібної форми, про що свідчать довгі лавинні лотки, які врізаються в лісові масиви, що розташовані нижче. Найчастіше утворюються мокрі лавини взимку та під час весняного сніготанення.

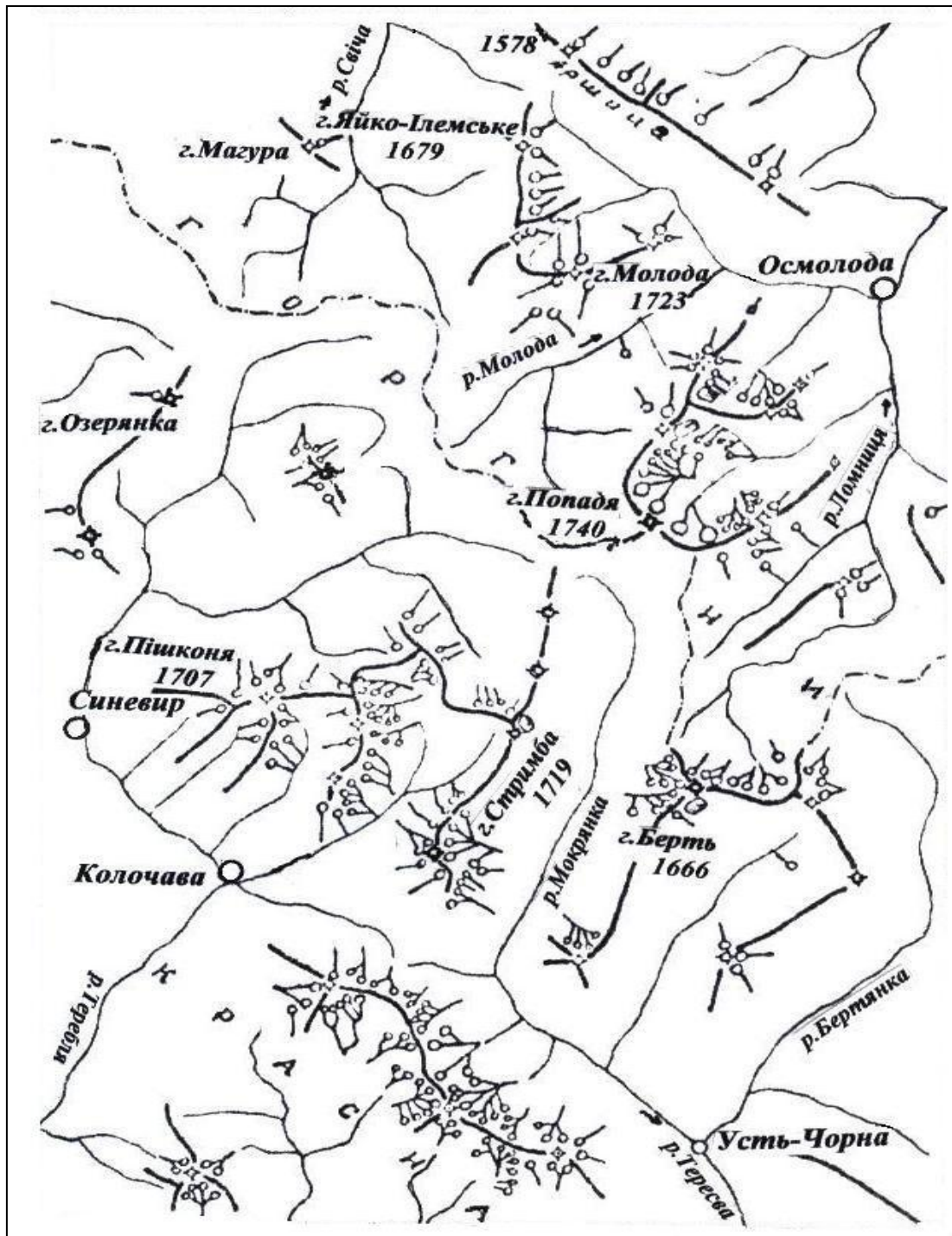


Рис. 4. Місця лавиноутворення в Горганах та на полонині Красна

Часто спостерігаються лавини із сухого снігу та снігових дощок.

В *Горганах* значною лавинною небезпекою відрізняються найбільш високі гірські групи району (рис. 6 та 7). Режим сходу лавин – зимово-

весняний. Утворення лавин спостерігається щорічно. Особливо часто сходять лавини в багатосніжні роки. Переважно утворюються лавини зі снігу, що тільки випав, та хуртовинного, рідше – мокрі (під час відлиг та весняного сніготанення). Весною можливі обвали снігових карнизів.

Хребет Свидовець. Переважаючий тип рельєфу – структурно-денудаційний, середньогірний, у верхніх частинах хребта – альпінотипний з гляціальними і нівально-ерозійними формами. Переважають схили крутістю 15-30°. Глибина розчленування рельєфу досягає 500-1000 м. Долини струмків – симетричні, V-подібні, з розвинутим поздовжнім профілем. Інтенсивно проходять ерозійно-денудаційні процеси. Є багато тимчасових водостоків, які виступають у зимовий період як лавинні осередки.

Значна частина басейну знаходиться в межах лісового поясу і вкрита буковими (до висоти 800-1000 м) і смереково-ялицевими лісами (до висоти 1200-1300 м), які змінюються криволіссям. У субальпійському поясі більшу частину території займають гірські луки (місцями зустрічаються скелі, осипи).

Розчленування рельєфу, крутість схилів, безлісся верхніх частин хребта і кліматичні особливості району (розташування його на північно-східному макросхилі у вітровому затінку, що сприяє накопиченню снігу у пригребневій зоні) зумовлює значну лавинну небезпеку території (рис. 5). Більшість лавин зароджується у пригребневій частині хребта і не досягають верхньої частини лісового поясу. Лише найбільші лавини з північного схилу гори Стіг (1704 м) доходять до висоти 1200 м.

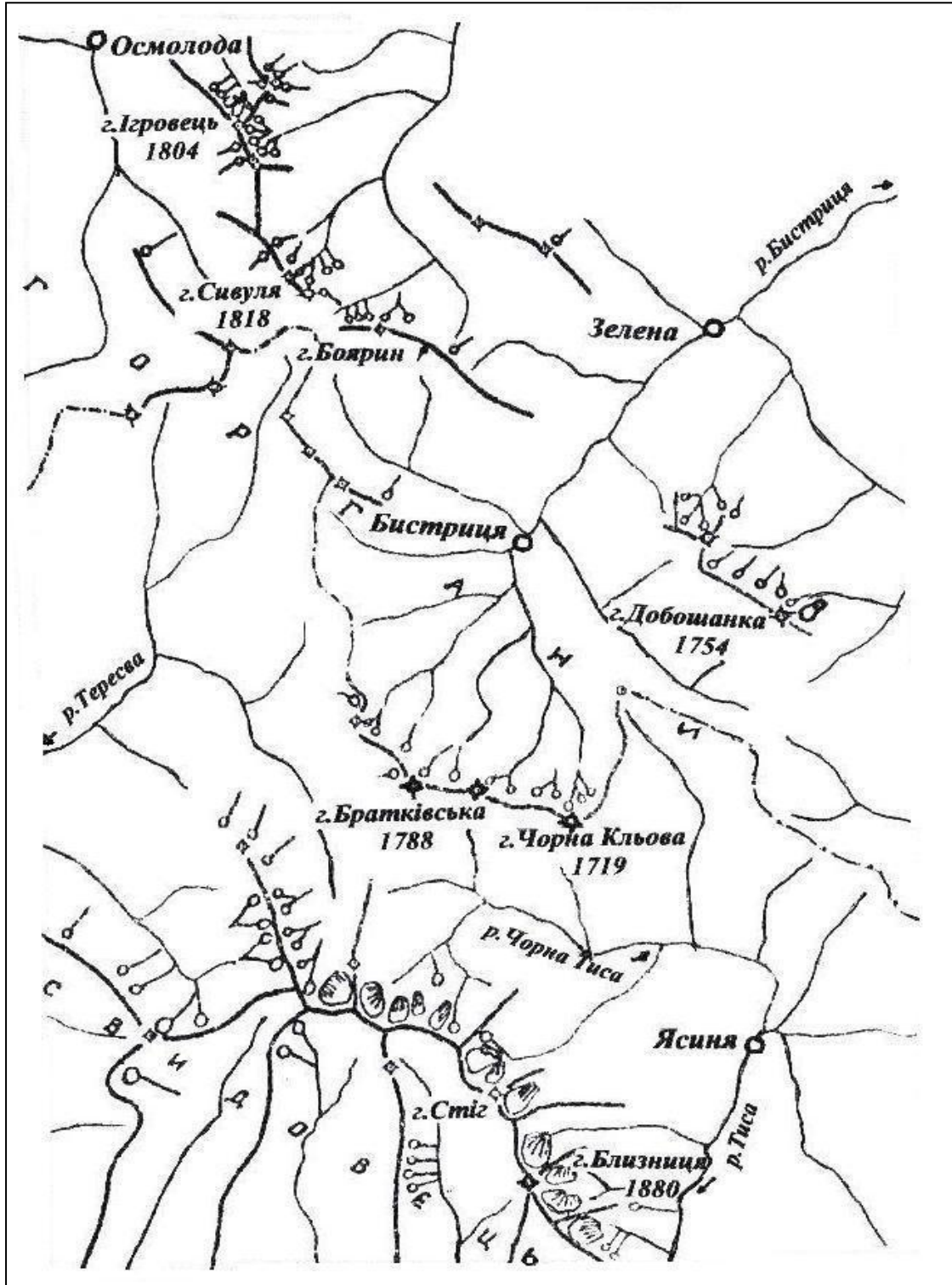


Рис. 5. Місця лавиноутворення в Горганах та на хр.Свидовець

Утворення лавин можливе протягом усієї зими та весни. Перші лавини сходять на початку зими. У більшості випадків утворюються мокрі лавини, обвали карнизів та зсуви із сухого, зі снігу, що тільки випав та хуртовинного, а також лавини зі снігових дощок.

Унаслідок відсутності метеорологічних спостережень у басейні річки Свидовець кліматична характеристика ділянки не наведена. За 4-річний період на ділянці детальних сніголавинних спостережень зареєстровано 134 випадки сходу лавин.

Хребет Черногора. Тут знаходяться найвищі вершини Карпат: Говерла (2061 м), Петрос (2020 м), Піп Іван Черногорський (2022 м). Гребені хребта й відрогів являють собою майже рівну поверхню, над якою окремими конусами піднімаються вершини (рис. 6). Плавні обриси схилів, крутість яких становить 30-40°, часто перериваються виходами скельних порід. Особливо характерний у цьому відношенні рельєф схилів гір Туркул і Ребра, де численні жили магматичних порід різко виступають із зруйнованого згладженого масиву у вигляді скельних стовпів, стінок і гребенів.

Глибина розчленування рельєфу досягає 800-1000 м, причому для центральної частини хребта і його відрогів характерний випукло-ввігнутий профіль схилів. На деяких ділянках схил утворює терасу, прорізану глибокими руслами водостоків.

Кліматичні умови хребта Черногора формуються під впливом відрогів азорського і сибірського антициклонів, південних і південно-західних циклонів, які надходять в основному з Атлантики та Середземного моря, а також полярних та ультраполярних вторгнень арктичного повітря.

Стійкий сніговий покрив утворюється наприкінці третьої декади листопада. Найбільш ранній термін його утворення – вересень, а пізній

– грудень. До моменту утворення стійкого снігового покриву його висота в пониженнях рельєфу нерідко перевищує 1 м.

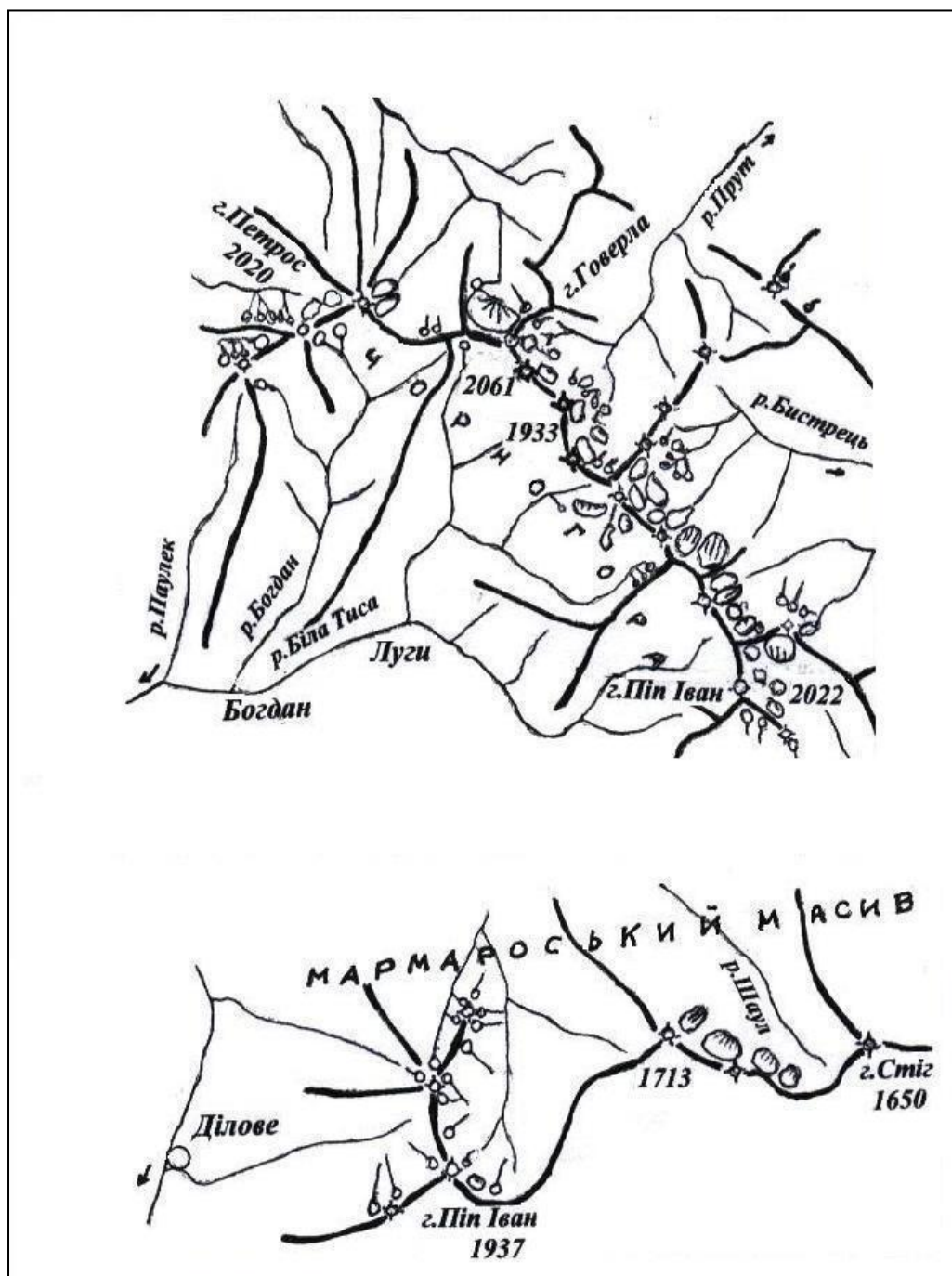


Рис. 6 Місця лавиноутворення на хребті Чорногора та Мармароському масиві

Сходить сніговий покрив наприкінці квітня, хоч інколи він зберігається до середини травня, а на деяких ділянках не тоне і до червня.

Тривалість залягання стійкого снігового покриву у високогір'ї – біля 6 місяців. Сніговий покрив залягає нерівномірно у верхів'ї р. Прут, у середньому випадає близько 1480 мм опадів за рік, 40% яких припадає на зимовий період. Повітряні потоки південно-західного напрямку не тільки спостерігаються найчастіше, але й мають високі швидкості, які інколи перевищують 40 м/сек. Середня річна швидкість вітру досягає 5 м/сек., а для холодного періоду – 7 м/сек. Найбільше число днів із вітром відзначається у січні при середній швидкості вітру більше 8 м/сек.

Середня річна температура повітря за багаторічний період складає +3°C. Перші заморозки спостерігаються у вересні, а останні – у червні. Температурний режим зимового періоду, як і в інших районах Карпат, порушується частими відлигами.

Рослинність субальпійського й альпійського поясів майже не є перепорою утворенню й руху лавин. На початку зими кущі ще утримують сніговий покрив на схилі, але вже у січні вони повністю перекриваються снігом.

У пониженнях рельєфу і пригребневій зоні утворюються потужні карнизи, які обрушуючись, викликають сходження лавин. У басейні формуються лавини зі снігу, що тільки випав, адвекційні (рис. 6). За 6 років спостережень на ділянці детальних сніголавинних спостережень у верхів'ї р. Прут зареєстровано 79 випадків сходження лавин. Максимальний об'єм лавини досягав 32000 м.куб.

На *Мармароському масиві* лавинонебезпечними є схили гір Піп Іван Мармароський та Петрос (рис. 6). Площинні лавинні осередки

спостерігаються на північно-східному макросхилі головного хребта Мармароського масиву.

Лавинна небезпека в Кримських горах

Аналіз матеріалів спостережень за сніговим покривом свідчить, що Головна гряда Криму вкривається снігом щорічно, причому в окремі роки на тривалий період – до 4-х місяців. На Головній гряді випадає до 1000 мм опадів на рік, причому значна їх частина (біля 50%) у холодний період випадає у вигляді снігу. Шар снігу тут іноді досягає 200 см. Іншим важливим фактором, що сприяє утворенню лавин, є часта повторюваність циклонічної погоди, що в зимовий час обумовлює велику кількість снігопадів, хуртовин, відлиг, сильний вітер.

При сильному вітрі відбувається перенесення снігу на південні та південно-східні крайки яйл, на яких формуються потужні снігові карнизи, обвал яких нерідко є причиною виникнення лавин. Це відбувається у січні-лютому, рідше – у березні, і пов'язане із сильними снігопадами. В цей же період спостерігається і максимум лавинної діяльності. Переважно сходять лавини зі снігу, що тільки випав, або хуртовинного снігу. Весною та при сильних відлигах іноді сходять адвекційні лавини, що залишають “прочоси” у лісовій зоні.

Дослідженнями встановлено, що снігові лавини в горах Криму спостерігаються щорічно. І хоч вони не завдають значних збитків народному господарству, але ускладнюють діяльність і життя людей у горах. Крім того, сотні і тисячі людей взимку піднімаються на Ай-Петринську яйлу та Чатир-Даг, де останнім часом з'явилися гірськолижні бази, побудовані канатно-буксирувальні підйомники, прокладені гірськолижні траси, проходять маршрути лижних та гірських туристсько-

спортивних походів. Саме за останні роки тут відмічені випадки загибелі людей.

Крім того, під час багатосніжних зим сніговими лавинами винищуються значні площі лісу (до 5 -10 га дорослого букового чи соснового лісу однією лавиною) на територіях Кримського заповідно-мисливського господарства та Ялтинського гірсько-лісового заповідника. Труднощі досліджень лавин у Криму пов'язані в першу чергу з важкодоступністю в зимовий час зон формування лавин та обмеженістю можливості проведення обстежень у зв'язку з заповідним режимом лавинонебезпечних територій. Не зважаючи на це, за результатами проведених як в зимові, так і в осінні періоди обстежень лавинних ділянок і окремих осередків, можна назвати основні лавиноутворюючі чинники Гірського Криму:

1. Рельєф Головної гряди Кримських гір. Абсолютні висоти більші за 1500 м, довжина схилів від декількох десятків до тисячі метрів з переважними ухілами 40-50°, рідше – 30-35°, розчленованість ерозійними врізами та відсутність на них лісу. Найбільш лавинонебезпечними є Ай-Петринська, Нікитська, Бабуган яйли, Чатир-Даг, в меншій мірі – Байдарська, Довгоруківська та Карабі яйли, схили Демерджі. Лавини формуються переважно в невеликих ерозійних врізах та денудаційних лійках, внаслідок чого снігозбірна площа лавинних осередків невелика і лавини мають невеликі об'єми (південні схили Ай-Петринської та Нікитської яйли, східні схили Чатир-Дагу, західно-південно-західні схили Демерджі). В окремих випадках, особливо на північно-західних та північно-східних схилах Бабуган яйли, де беруть початок річки Альма, Кача, Бельбек, Улу-Узень, лавини формуються у лавинних осередках площею у декілька десятків гектарів.

2. *Кількість опадів у вигляді снігу*, які обумовлюються переважно виходом південних циклонів на північний схід Чорного моря, а також переміщенням циклонів та фронтальних розділів з півночі та північного заходу. В середньому на Головній гряді випадає до 1000-1200 мм опадів на рік, значна частина яких (понад 50%) – у холодний період у вигляді снігу. В окремі роки сніговий покрив утримується до 4-х місяців. Нерідко його висота перевищує 200 см.

3. Значна повторюваність над горами циклонічної погоди з частими снігопадами, хуртовинами, відлигами, сильними вітрами призводить до значного перерозподілу снігу на схилах і формуванню в окремих лавинних осередках величезних лавин (об'ємом до 500 тис. м³ снігу).

4. На даний час у Гірському Криму виявлені, обстежені та описані 159 лавинних осередків (у басейнах річок південного макросхилу Кримських гір – 75, північного макросхилу – 84, з них у басейні р.Салгир – 16, у басейні р.Альма – 43, у басейні р.Кача – 25 лавинних осередків). Для з'ясування особливостей сніголавинного режиму у басейнах річок Гірського Криму були узагальнені та проаналізовані багаторічні (1986–2002 р.р.) відомості про снігові лавини та умови їх виникнення у регіоні, що були зібрані у гідрометеорологічній мережі Криму: метеостанцією Ай-Петрі, яка у зимовий період практично виконує обсяг робіт сніголавинної станції, і метеостанцією Ангарський перевал, яка також була залучена до спостережень за лавинами та багаторічних експедиційних обстежень.

5. За результатами обстежень в Криму середня тривалість лавинонебезпечного сезону становить тридцять дев'ять днів (максимальна - майже чотири з половиною місяці, мінімальна – один день); середня кількість лавинонебезпечних періодів – три за зиму, тривалістю у декілька днів (в середньому три дні, максимально - вісім днів, мінімально – один день); середня річна кількість лавин, що зійшли – 14 (максимальна –

тридцять п'ять); за генетичним типом переважають лавини хуртовинного та мокрого снігу.

6. Отже основними районами утворення лавин у гірському Криму є верхів'я басейнів річок Альма, Кача та Салгир, а також південні схили Головної гряди Кримських гір.

7. У басейнах рік південного макросхилу Кримських гір висотна межа дії лавин 270-1420 м над рівнем моря, а на південному макросхилі – 600-1500 м.

8. Таким чином, і Українські Карпати, і гірський Крим належать до лавинонебезпечних районів світу і мають надзвичайно сприятливі умови для розвитку густої мережі потужних лавин. Найбільш характерними типами лавин тут є мокрі лоткові лавини та зсуви, пов'язані з весняним потеплінням, відлигами та рясними снігопадами, а також лавини зі снігових дощок, утворених при вітровому ущільненні снігу.

Класифікація лижних туристських перешкод

Українські Карпати – специфічний гірський район, особливо взимку. Ця специфічність полягає в тому, що на відміну від класичних гірських районів, де основні туристські маршрути пролягають по долинах річок з перевалюванням через хребти, зимові карпатські маршрути прокладені саме по хребтах.

Перевали ж в зимових Карпатах вкрай небезпечні – мають надуви, козирки, лавинонебезпечні схили. Тому туристським групам включати їх в лижні туристсько-спортивні маршрути не бажано.

Основними ж локальними перешкодами в зимових Українських Карпатах є траверси та сходження на вершини. Всі вони мають різну технічну складність. Для її оцінки близько 10 років користувалися альпіністською класифікацією цих перешкод – «Класифіковані зимові

маршрути. Українські Карпати»(затверджені пост. Виконкому Федерації альпінізму і скелелазіння України від 06.07.1999 р. та пост. Виконкому Федерації спортивного туризму України від 14.01.2002 р.). Та у 2012 році цю класифікацію чомусь відмінили. Однак складність перешкод нікуди не ділася.

Не знаходить свого відображення в існуючій в Україні «Методиці визначення категорій складності лижних маршрутів» оцінка подолання протяжних перешкод, як це є в пішохідному туризмі. А такими перешкодами можуть бути – ділянки глибокого снігу (торування лижні), фірнові та льодові ділянки, важкопрохідні лісові ділянки, вітровали тощо.

У лютому 2006, 2008, 2009, 2011-го років комісією лижного туризму ФСТУ із залученням найкваліфікованіших туристів-лижників України були проведені лижні туристсько-спортивні експедиції рівня III-IV категорії складності по Українських Карпатах з проходженням найвищих хребтів – Черногори, Свидовця, Мармароського, Горган, Чивчин, Гриняв, Полонинського. Їх мета – дослідження туристсько-спортивних можливостей нашого головного туристського району – Українських Карпат.

За матеріалами проведених експедицій фахівцями були визначені категорії трудності основних траверсів та сходжень на вершини. За основу оцінки трудності вказаних перешкод було взято російську «Методику оцінки трудності локальних перешкод лижного туристського маршрута» та «Методику визначення категорії трудності перевалів» (за аналогією).

В «Методиці оцінки трудності локальних перешкод лижного туристського маршрута» так оцінюються траверси (а не по днях як в українській):

Траверси хребтів в Українських Карпатах багатокілометрові, а ряд траверсів – кількадевні (табл. 9).

Траверси хребтів в Українських Карпатах

Траверси хребта, гребеня	
1А	осипний, сніговий (фірн), ухил 20-30°, довжина не менше 3 км, самостраховка
1Б	осипний (крупна осип), сніжно-фірновий, ділянки легких скель, індивідуальна страховка, ухил 30-40°, загальна довжина не менше 1 км
2А	осипний (крупна осип), сніжно-фірновий, ділянки нескладних скель, колективна страховка (2-3 рази), ділянки льоду, ухил 40-60°, загальна довжина не менше 0,3 км

Методика визначення категорії трудності перевалів так оцінює перешкоду 2А (табл. 10):

Таблиця 10

2А	Скельні, снігові схили середньої крутості (від 20 до 45°)	Складніша індивідуальна і колективна техніка, поперемінна або групова (перильна) страховка. Може знадобитись гакова страховка. Можливі ночівлі в сніговій зоні	t – не більше доби n = 5-10 L = до 80-100 м (2-3 вірьовки поспіль)	Крім перерахованого для перевалів 1Б к.т. льодоруби і «кішки» на кожного учасника, гаки у необхідній кількості. По одній вірьовці на 2-3 чоловіки
----	---	--	--	---

Траверси, оцінені категорією 2А, – багатокіло-метрові, передбачають організацію колективної страховки (навішування перил, рух в зв'язках). Чого лише вартий траверс чотирьох вершин Піп Івана Мармароського, гребеня над оз. Несамовитим в Чорногірському хребті або підйом з перемички на г. Петрос.

Сходження на вершини в Карпатах можуть бути як самостійні так і включатися в траверсні маршрути.

На підставі проведеної оцінки локальних перешкод Українських Карпат (траверсів та вершин) членами комісії лижного туризму ФСТУ (Дудка А.П., Колотуха О.В.) був запропонований до затвердження

Виконкомом ФСТУ «Перелік класифікованих лижних перешкод Українських Карпат» (табл. 12).

Передбачається, що згідно вказаного переліку перешкоди трудностю 1А можуть включатися до маршрутів походів I-II категорії складності, 1Б – II-III категорії складності, 2А III-IV категорії складності з врахуванням послідовного накопичення досвіду учасниками та керівниками походів.

Голова лижної підкомісії ЦМКК В.Триліс пропонує включити до переліку категоризованих перешкод в лижному туризмі організацію нічлігів в безлісній зоні. З урахуванням цих побажань таблиця оцінки категоризованих лижних туристських перешкод повинна виглядати так (табл. 11):

Таблиця 11

Оцінка категоризованої перешкоди (бали)

Категоризована перешкода (П)	Категорії труднощі			
	1А	1Б	2А	2Б
1. Перевали	1	2	3	4
2. Вершини за діючою класифікацією	1	2	3	4
3. Траверси	1	2	3	4
4. Траверси за відсутності технічної роботи - крім тундрових районів (не більше одного кожної категорії труднощі);				
а) 0,5 - 1 день	1	-	-	-
б) 2-3 дні - більше 1 ночівлі поза лісом	-	2	-	-
5. Льодопади (не більше одного кожної к.т.):				
а) крутизна до 40°; перепад висот >5 м	1	-	-	-
б) крутизна > 60°; перепад висот >10 м	-	2	-	-
6. Нічліги в безлісній зоні:				
а) - звичайний	1	-	-	-
б) – з побудовою захисної стінки вище 50 см	-	2	-	-
в) – з відкриттям печери або побудовою іглу для всієї групи	-	-	3	-

Таблиця 12

**Перелік класифікованих лижних перешкод Українських Карпат
(затверджено постановою Виконкому ФСТУ, прот. № 8 від 24.11.2012**

р.)

№	Назва перешкоди	Категорія трудності	Що включає	Примітка
1.	<i>Мармароський масив</i>			
1.1.	Траверс Мармароського хребта	2А сн-ск	пол.Лисича – г. Піп Іван Мармароський (1937)– г.Боган-Гропа (1872) – г.Межипотоки (1713) – г.Міка Маре (1815) – г.Щаул (1763) – пер.Корбул (н/к) – г.Стіг	з пол.Лисича через півн. вершину г.Піп Іван Мармароський до пол.Радул
1.2.	Траверс Мармароського хребта	1Б сн-ск	пол.Гальчинка – г.Полонинка – г.Щербан (1793) – г.Піп Іван Мармароський (радіальне сходження на головну вершину 1937) – пол.Лисича	з долини р.Білий Потік до пол.Лисича
1.3.	Траверс Мармароського хребта	1Б сн-ск	г.Межипотоки (1713) – г.Ненєска – г. Міка Маре (1815) – г.Щаул (1763) – пер.Корбул (н/к) – г.Стіг	з пол.Довгий (або з пол.Межипотоки через г.Десескул) до пол.Радул
1.4.	Траверс масиву г.Піп Іван Мармароський	1Б сн-ск	г.Полонинка – г.Щербан (1793) – г.Піп Іван Мармароський (1937) – пол.Довгий	з р.Білий Потік до с.Богдан
2.	<i>Гринявський та Чивчинський масиви</i>			
2.1.	Траверс Чивчинського хребта	1А* сн	траверс г. Чивчин – г.Велика Будичевська (1677) – г.Ледескул – г.Керничний – г.Стіг	з долини р.Чорний Черемош в долину р.Біла Тиса
2.2.	Траверс Чивчинського хребта	1А* сн	пол.Роги – г.Велика Будичевська (1677) – пол.Пір'є – г.Палениця (1749) – ур.Калиничі	з долини р.Чорний Черемош в долину р.Перкалаб
2.3.	Траверс Гринявського хребта	1А сн	пер.Ватонарка – хр.Пнів'є – пер.Маскотин – с.Перкалаб	з долини р.Чорний Черемош в долину р.Білий Черемош
3.	<i>Чорногірський масив</i>			
3.1.	Траверс Чорногірського	2Б сн-ск	г.Васкул – г.Піп Іван Чорногірський (2022) –	з пол.Гропа (або пол.Вертопи) в

	хребта		г.Бребенескул (2036) – г.Туркул (1933) – г.Брецул – г.Говерла (2061) – г.Петрос (2020) – Шешульський пер. – пол.Квасівський Менчул	долину р.Чорна Тиса
3.2.	Траверс г. Говерла – г.Петрос	2А сн-ск	г.Говерла (2061) – перемичка – пол.Скопеска – г.Петрос (2020) – Шешульський пер. – пол.Квасівський Менчул	з т/б «Заросляк» в долину р.Чорна Тиса
3.3.	г. Піп Іван Чорногірський	1Б* сн-ск	с.Луки – г.Туркул (1933) – г.Мунчел (1998) – рад. сходження на г. Піп Іван Чорногірський(2022) – г.Вухатий Камінь – с.Дземброня	з долини р.Біла Тиса в долину р.Чорний Черемош
3.4.	г. Піп Іван Чорногірський	1Б сн-ск	с.Дземброня - г.Вухатий Камінь – г.Піп Іван Чорногірський (2022) – г.Васкул (1730) – пол.Радул	із с.Дземброня до пол.Радул
3.5.	г. Говерла	1Б сн-ск	р.Прут - г.Говерла (2061) – пол.Гропа – ур.Козьмещик	з долини р. Прут до ур. Козьмещик – р.Лазещина
3.6.	г. Говерла	1Б сн-ск	г. Говерла (2061) по північно-східному гребеню – пол.Скопеска – ур.Козьмещик	з ур. Заросляк по головному вододільному хребту через пол.Головческу – до р.Лазещина
3.7.	г.Петрос	1Б сн-ск	з пол. Квасівський Менчул – Шешульський пер. – г.Петрос (2020) – т/б «Козьмещик»	з долини р.Чорна Тиса в долину р.Лазещина
3.8.	Траверс г. Шпиці – г.Туркул – г.Говерла – т/б «Козьмещик»	1Б сн-ск	г.Гомул – г.Шпиці – г.Туркул (1933) – г.Говерла (2061) – т/б «Козьмещик»	з долини р.Бистрець через пол. Маришевська - через пол. Гропа в долину р.Лазещина
3.9.	г. Стайки – г.Піп Іван	1Б сн	с.Явірник – г.Стайки (1743) – траверс г.Смотрич – г.Піп Іван Чорногірський (2022) – оз.Марічайка	із с.Явірник (Зелена) через г.Піп Іван Чорногірський до села Шибене
4.	Свидовецький масив			
4.1.	Траверс Свидовецького хребта	2А сн-ск	г.Стара (1472) – г.Близнаця (1881) – г.Унгаряска (1707) – г.Подпула (1629) – г.Свідова (1424)	з долини р.Тиса в долину р.Тересва
4.2.	Траверс Свидовецького	1Б сн-ск	пер.Окола – г.Татарука (1707) – г.Близнаця (1881) – пол.Браїлка	з пер.Окола в долину р.Чорна

	хребта			Тиса
4.3.	г. Близниця	1А сн-ск	г. Близниця (1881) – г. Мал.Близниця (1567)	з пол.Драгобрат до пол.Білін
4.4.	Траверс Герешаска - Догяска - Веденяска	1А сн	пол.Татул – г.Герешаска (1766) – г.Ворожеска (1731) – г.Догяса (1761) – пол.Веденяска	з р.Чорна Тиса в долину р.Шопурка
4.5.	Траверс Драгобрат - Темпа	1А* сн	пол.Драгобрат – г.Догяска (1762) – г.Унгаряска (1707) – г.Темпа (1634) – с.Усть-Чорна (або с.Красна)	з долини р.Чорна Тиса в долину р.Тересва
5.	Горганський масив			
5.1.	Траверс Ігровець – Сивуля	1Б сн-ск	хр. Матахов - г.Ігровець (1804) – г.Сивуля (1836)	із с. Осмолода в долину р.Бистриці Солотвинської
5.2.	Траверс масиву Довбушанка	2А сн-ск	пол.Новобудови – г.Довбушанка (1745) – г.Ведмежик (1736) – пер.Пікунське Сідло – пот.Озірний	з долини р.Зубринка до р.Довжинець
5.3.	Траверс масиву Братківської	1Б сн-ск	г.Чорна Клева (1719) – г.Руська – г.Братківська (1780) – г.Гропа (1761) – г.Дурня (1705)	з с.Чорна Тиса до пер.Пантир
5.4.	Траверс Молода – Яйко-Ілемське	1А* сн	г.Молода (1723) – пол.Солотвинка – г.Сиваня Лолинська (1642) – г.Яйко-Ілемське (1680)	з долини р.Молода до пер.Мшана-Правич
5.5.	Траверс хр. Аршиця	1Б сн-ск	г.Нередів (1553) – г.Слобушниця (1561) – г.Горган Ілемський (1587) – г.Великий Пустошак (1423)	с.Осмолода – с.Мислівка
5.6.	г. Синяк	1Б* сн-ск	пол.Хом'якова – г.Синяк (1665) – г.Малий Горган (1592) – пол.Блажів	з долини р.Прут в долину р.Зубринка
5.7.	Траверс хр.Явірник	1А сн	пол.Явірник – г.Явірник-Горган (1467) – пер.Присліп	з долини р.Прут в долину р.Зубринка
5.8.	Траверс Стримба - Стеняк	1А* сн	пер.Прислоп – г.Стримба (1719) – г.Стеняк (1543) – р.Мокрянка	з долини р.Тересви в долину р.Мокрянка
5.9.	Траверс Бертъ – Кепута – Буштул	1Б сн-ск	пол. Побита – г.Бертъ (1666) – г.Велика Кепута (1607) – г.Буштул (1691) – г.Пробита (1518) – пер.Німецький	з долини р.Бертянка в долину р.Дарів
5.10.	Траверс Попадя – Паренки – Грофа	1Б сн-ск	пер.Німецький – г.Попадя (1740) – г.Паренки (1736) – пол.Плісце – г.Грофа (1748)	з пер.Німецького в долину р.Молода

5.11.	Траверс Прибуй – Буштул – пер.Німецький	1Б сн-ск	г.Прибуй (1546) – г.Странжул (1630) – г.Буштул (1691) – г.Пробита (1518) – пер.Німецький	з долини р.Мокрянка в долину р.Ломниця
5.12.	Траверс хр. Горган - Негрова	1А* сн	хр.Горган (1551) – пол.Рущина – г.Негорова (1602) – г.Короткан (1674) – пол.Гаворська	з долини р.Лімниця в долину р.Бистриця Надвірнянська
6.	<i>Полонинський хребет</i>			
6.1.	Траверс хр. Красна	1А сн	г.Топас (1548) – г.Сиглинський (1564) – г.Гропа (1495) – г.Климова (1492)	з сел.Колочава до сел.Усть-Чорна
6.2.	Траверс хр. Пішконя	1Б* сн-ск	хр.Пішконя – г.Негровець (1709) – г.Горб (1687) – пер.Прислоп	з долини р.Тересва до пер.Прислоп
6.3.	Траверс хр. Боржава	1Б сн-ск	г.Кук (1361) – г.Магура Жиде (1516) – г.Гимба (1491) – г.Стой (1681) – г.Зенева (1365)	сел.Міжгір'я – р.Віча
6.4.	г. Стой	1А* сн	г.Іволове (1415) – г.Стой (1681) – г.Великий Верх (1598) – г.Плай (1330)	сел.Свалява – сел.Воловець
6.5.	Траверс Стримба - Негровець	2А сн-ск	пер.Прислоп – г.Стримба (1719) – г.Стеняк (1543) – г.Занога (1502) – г.Горб (1687) – г.Негровець (1709) – г.Пішконя	з долини р.Мокрянка у долину р.Тересва

Спорядження для лижного туризму

Лижі: до 2008 року у всіх лижних мандрівках використовували дерев'яні лижі з металічною окантовкою – «Бескиди». Використовують лижі військового зразку – довгі жовті і широкі лижі без окантовки або перероблені пластикові гірські лижі. скітурівському спорядженні.

Кріплення: завжди ставили на лижі класичне універсальне кріплення із регульованою шириною платформи і з тросиком-пружиною. На військових лижах стояло «рідне» кріплення, схоже на універсальне, але замість тросика-пружини там використовувалась шкіряна стропа і металічні пряжки.

Переваги і недоліки спорядження, яке використовували:

Лижі «Бескид»:

Переваги :

- низька вага;
- наявність;
- жодної серйозної поламки, яка б призвела до сходження з маршруту.

Недоліки:

- підлипання на мокрому снігу;
- вимагали уважного ставлення. Доводиться зчищати сніг ввечері, щоб на ранок він не примерз до лижі;
- відламування сегментів мультиокантовки (окантовка складена з багатьох сегментів);
- зношування лиж. Кожна мандрівка вносила незворотні зміни в лижі. Особливо страждає задня частина лиж, вона слоїться і ламається;
- неможливість оновлювати базу спорядження. Так як Мукачівський завод вже не випускає лижі даної конструкції;
- вимогливість до приміщення для зберігання лиж (відсутність вологи);
- коливання стану лижі при намоканні і висиханні. Що в свою чергу впливає на надійність фіксації кріплення на лижі;
- висока ймовірність серйозної поламки, яка б могла призвести до сходження з маршруту.

Лижі військові:

- низька вага;
- наявність (їх можна за невисоку плату знайти на базарах) ;
- присутні всі недоліки, що і в «Бескидів»;
- додатковим недоліком є погане тримання на фірновому схилі – через відсутність металічної окантовки;

- швидкий знос робочої поверхні через відсутність металічної окантовки;

- велика довжина, що погіршує керованість лиж.

Універсальне кріплення:

- наявність в будь якому магазині спорттоварів і низька ціна;

- неламання тросико-пружинної частини;

- можливість регулювати під будь який розмір взуття (майже);

- регулярне ламання рухомих елементів основи (боковушки).

Особливо - при використанні із взуттям великого розміру;

- часті поламки і зміни металічних частин основи призводить до неможливості якісної обробки щілин для строп, що фіксують взуття. Це ж в свою чергу призводить до частого перетирання стропа;

- деформація тросика-пружини, хоча на функціональності це ніяк не відображається. Кожна мандрівка залишає свої зазубрини на лижі і щороку кількість поламок зростає

Скітур (англ. Ski-tour) – проходження маршрутів по пересіченій місцевості на спеціальних лижах, що включає підйоми і спуски (фото 1).



Фото 1: Лижі для скі тура

Являє собою комбінацію гірського і простого туристичного лижного походу, а також можливість кататися на гірських лижах на таких схилах, до яких неможливо добратися на підйомниках. Підйом здійснюється пішки на лижах. Лижі для скітур оснащені спеціальними пристроями, що перешкоджають прослизання – камусами і спеціальними кріпленнями, що дозволяють п'яті відриватися від лижі при ходьбі в гору. Спуск здійснюється традиційним способом

Проведення змагань зі спортивного лижного туризму



Сучасне спорядження туриста-лижника (лижі «Скі-тур», термобілизна, каркасні намети, газові горілки, пухове та альпіністське спорядження тощо) коштує не одну сотню доларів.

Запровадження спортивного туристського багатоборства у 1998 році до Єдиної спортивної класифікації України як самостійного розділу спортивного туризму поряд зі спортивними походами стало значним

поштовхом для розвитку цього напрямку спортивного туризму, незважаючи на значні вади прийнятої класифікації.

В змагальних видах спорту дуже важливе значення має календар змагань, у лижному туризмі у календарі змагань ФСТУ вже двоє офіційних змагань вищого рівня – Чемпіонат та Кубок України з лижного туризму. Так, туристи-пішохідники мають вже 5-6 офіційних стартів на рік. Як варіант можливе проведення Кубка України з лижного туризму, який може складатися з кількох етапів.

Проблемою підтримання туристами-лижниками спортивної форми є той факт, що сніговий сезон в більшості регіонів України і навіть в Карпатах триває 2-3 місяці. Так туристи-пішохідники вже започаткували проведення особисто-командної першості України взимку в закритих приміщеннях. Тому лижникам необхідно удосконалювати свою технічну майстерність протягом нелижного сезону в інших видах туризму – гірському, пішохідному тощо.

Правила проведення туристських змагань є зараз стримуючим фактором в більшості видів туризму. Складність трактування, неоднозначність підходів до постановки дистанцій, відсутність видовищності, значна кількість протестів на дії суддівської колегії – все це не додає популярності і масовості техніці лижного туризму. Все це потребує перегляду діючих Правил і внесення в них докорінних, навіть революційних змін.

Вид спорту не є олімпійським, як, що в умовах нашої країни обмежує державну підтримку і відповідне фінансування. Це пояснюється багатьма факторами, які, в першу чергу, не відповідають вимогам, що висуваються до олімпійських видів спорту:

- видовищність – наприклад, змагання на дистанції «Лижний маршрут» переважно у закритій для перегляду місцевості;

- короткотривалість – наприклад, лижний маршрут на двох останніх чемпіонатах України тривав два дні;
- складність телетрансляцій;
- неможливість отримання економічної вигоди від змагань;
- технічна складність, надмірна для сприймання глядачами складність правил змагань, наприклад, Правила туристських змагань невиправдано ускладнені не тільки для глядачів, а й для самих учасників, мають неоднозначність трактувань, багато умовностей тощо.

Змагання з лижного туризму полягають у проходженні на лижах дистанції з подоланням ділянок пересіченої місцевості та виконанні спеціальних завдань.

Змагання можуть бути командними, особисто-командними та особистими.

Змагання проводяться на таких дистанціях:

- «Лижний маршрут» (командна, особиста),
- «Смуга перешкод» (командна, естафета, особиста),
- «Рятувально-транспортувальні роботи»,
- а також у вигляді «Спеціальних завдань».

Дистанція «Лижний маршрут» може бути одно- і багатоденною, передбачати подолання технічних перешкод, вирішення тактичних завдань, орієнтування на місцевості та виконання спеціальних завдань.

Змагання на лижному маршруті можуть проводитися або на час, або з дотриманням заданого графіка руху (ралі), або з встановленням оптимального часу, або за вибором.

На складних технічних етапах може бути встановлений контрольний час, на окремих ділянках – оптимальний час.

В залежності від класу дистанція проходиться з контрольним вантажем до 10 кг на учасника (як правило для дистанцій III-V класу).

Вантаж, склад та спосіб транспортування контрольного вантажу, а також штрафи за його втрату обумовлюються Положенням.

Дистанція «Смуга перешкод» – коротка лижна дистанція, насичена технічними перешкодами. Смуга перешкод долається на час усією командою або поетапно учасниками команди (естафета), або особисто. На складних технічних етапах чи ділянках може бути встановлений контрольний час.

Дистанція «Рятувально-транспортувальні роботи» – коротка лижна дистанція, що включає етапи та спеціальні завдання, по'язані з рятуванням та транспортуванням «потерпілих».

На змаганнях може бути введена заявка на тактику подолання дистанції або окремих етапів.

Технічними етапами можуть бути:

1. Подолання гущавини, лісового завалу.
2. Прокладання лижні.
3. Підйом, спуск по схилу на лижах (в т.ч. зигзагом, «драбинкою»).
4. Спуск з гальмуванням.
5. Спуск з поворотами.
6. Швидкісний спуск.
7. Траверс схилу на лижах.
8. Підйом, спуск, траверс схилу зі страховкою.
9. Підйом, спуск, траверс схилу на "кішках".
10. Переправа через річку по колоді.
11. Подолання ділянки тонкого льоду зі страховкою.
12. Подолання лавинонебезпечного схилу.
13. Виконання пошуково-рятувальних робіт після сходу лавини.
14. Транспортування потерпілого на нартах.

15. Транспортування потерпілого на складному рельєфі (в т.ч. і із супроводжуючим)

16. Підйом потерпілого з тріщини.

Спеціальними завданнями можуть бути:

1. Встановлення намету.
2. Розпалювання вогнища, примуса, газової горілки.
3. Організація ночівлі в польових умовах.
4. Рух за азимутом.
5. Визначення точки свого знаходження.
6. Залік з топографії.
7. Залік з медицини, надання долікарняної допомоги.
8. В'язання вузлів.

Команда, яка вийшла на старт, повинна у повному складі пройти всі етапи дистанції, виконуючи ці Правила, Положення та Умови.

Тип лиж, їх ширина під вантажним майданчиком, склад і кількість необхідного спорядження передбачається Положенням про змагання відповідно до вимог ФСТУ.

Загальний результат команди визначається за найменшою сумою місць, зайнятих на окремих дистанціях.

Команди, які не мають заліку на одній чи кількох дистанціях, займають місця після команд, що мають більш повний залік. У Положенні має бути обумовлено, якій дистанції віддається перевага при рівності суми місць на окремих дистанціях.

ВОДНИЙ ТУРИЗМ



Це дуже привабливий вид туризму. Серед водоймищ, якими подорожують туристи – бурхливі гірські і спокійні рівнинні річки, озера і моря. Різноманітні плавучі засоби – дерев'яні і пластмасові човни, надувні човни, розбірні байдарки, катамарани, плоти на надувних елементах тощо. Основні вимоги до туристських суден – легкість, надійність, транспортабельність, місткість, запас плавучості, маневреність.

На рівнинних річках із повільною течією, озерах, водосховищах, у прибережній морській зоні доцільніше використовувати веслові човни, туристські байдарки, каное, тобто судна, що забезпечують необхідну швидкість руху за допомогою активного веслування (здебільшого у спортивних походах до III категорії складності). Надувні човни, катамарани, плоти використовуються частіше на річках передгір'їв і гірських річках, де швидкість течії перевищує 1,5 м/сек. На цих суднах

веслування застосовується в основному як засіб керування і маневрування, а швидкість руху забезпечується течією. Крім стандартного набору особистого і групового спорядження, турист-водник має бути забезпечений індивідуальними рятувальними засобами (корковим поясом, рятувальним жилетом і т. ін.). На річках із швидкою течією необхідно мати «мокре» взуття для посадки і висадки у воду. Голова повинна бути захищена шоломом (типу хокейного) на випадок падіння на слизьке каміння. Замість рюкзаків туристи-водники часто використовують циліндричні мішки, що виготовляються з водостійкого матеріалу. Вони зручні в пакуванні і легко піддаються рівномірному розміщенню і закріпленню в човні. Весь багаж має бути захищений від води. Ремонтний набір у першу чергу повинен призначатися для ремонту плавучих засобів. Перешкоди на водних маршрутах можуть мати як природне, так і штучне походження.

Основні природні перешкоди – обмілини, перекати, хвилі у відкритих водоймах, бистрини, топляки, зарості, завали, кам'яністі перекати, пороги, прижими тощо. До штучних перешкод відносяться мости, кладки, поромні переправи, греблі, деякі рибальські споруди (заколи, загати і т. ін.). Для їх подолання необхідно мати відповідну технічну підготовку. Складні перешкоди потребують попередньої розвідки, а дуже складні і небезпечні (складні пороги, водоспади, завали, греблі, шлюзи) слід обходити берегом. Не підпливаючи близько до таких перешкод, необхідно пристати до берега і обстежити шлях, яким можна перенести чи перетягти судно.

Техніка веслування туриста-водника обов'язково повинна включати такі прийоми:

- посадка на плавзасоби з берега;
- посадка на плавзасоби з води;

- відчалування і причалування до берега з розворотом на 180°;
- керування і маневрування у русі за течією і проти неї;
- долаття перешкод;
- проведення рятувальних робіт на воді.

Для успішного безаварійного подолання водного маршруту туристи повинні знати основні гідрологічні характеристики і динаміку водних об'єктів.

При плаванні судноплавними водоймами треба знати основні правила судноплавства, орієнтуватися в берегових і плавучих знаках, сигналах.

Основні підвиди водного туризму

Розрізняють декілька підвидів водного туризму: сплав по річках рафтинг, вітрильний туризм, каякінг, каньйонінг (подолання каньйонів без допомоги плаваючих засобів), віндсерфінг, вейкбординг, сапбординг (фото 2)



Фото: 2. Сапбординг

Серед багатьох засобів сплаву для водного туризму варто відзначити найпоширеніші:

- лижі, водна дошка;

- каяк, каное (одно-, двомісний засіб сплаву);
- катамаран, педальний (пляжний) катамаран (від 2 до 6 чоловік); 5
- бублик (від 2 до 4 осіб);
- байдарка (двомісне судно);
- рафт (від 2 до 10 осіб);
- пліт (від 4 і більше осіб);
- надувні плоти і човни (від 1 і більше осіб)
- катамарани – двокорпусні судна;

Корпуси судна з'єднуються зверху рамою: сплавні катамарани, використовують для сплаву по річках. Вітрильні катамарани використовуються для здійснення подорожей під вітрилом (у тому числі морського і океанського класу).

- байдарки та каяки – малогабаритні легкі безпалубні судна, що приводяться в рух, головним чином, мускульною силою людини. Каяк ділиться на безліч різновидів, головні з яких: родейний, водоспадний, для грального сплаву.

- плоти бувають різноманітних конструкцій, розраховані на рух головним чином з потоком води, з маленькою швидкістю. Різновиди плотів: дерев'яні плоти (з колод), рамкові – з надувними елементами, честер – різновид плота, що відрізняється способом веслування і посадки веслярів: веслярі сидять обличчям одне до одного на гондолах, розташованих поперек ходу судна, надувні плоти (рафт).

Сплав по річках – це вид водного туризму, що останнім часом набирає популярність. Він передбачає переміщення вниз за течією. Зазвичай це здійснюється на байдарках, катамаранах, плотах, гумових човнах.

Байдарка – це маломірне легке судно, що приводиться в рух веслом. Розділяють байдарки на спортивні та туристичні, а також за місткістю: одно-, дво- та тримісні.

Катамаран – це двокорпусне судно, обидва корпуси якого з'єднані між собою рамою. Є сплавні катамарани, використовувані для сплаву по річках та вітрильні для подорожей, в тому числі і морських, під вітрилом. Плоти мають різну конструкцію і рухаються за допомогою потоку води з невеликою швидкістю. 6

Рафтинг – це той же сплав по річці, але в більш екстремальному виді. Для нього використовується спеціальне надувне судно – «рафт» – яке і дало назву цьому виду водного туризму. Рафт – дуже стійкий і високопрохідний, зазвичай розрахований на 6-8 чоловік. Зазвичай сплав відбувається у бурхливих водах гірських річок. Рафтинг – це командний вид спорту. У кожного в команді своя функція і від злагодженості дій усіх учасників залежить успішне та безпечне подолання маршруту.

Вітрильний туризм – це найбільш романтичний вид водного туризму. Він може здійснюватися практично на будь-яких досить великих водоймах, починаючи від широких річок, закінчуючи морськими просторами. Крім захоплення від самої подорожі, яхтинг дарує туристам захоплююче знайомство з далекими містами і країнами або дозволяє насолоджуватися недоторканою природою.

Каякінг є одним з найбільш екстремальних і складних видів водного туризму, який вимагає від спортсменів неабиякої майстерності. Назви головних різновидів каякінга говорять самі за себе – сплав, гребний слалом і родео. Подорожі проводяться на невеликих одномісних або рідше двомісних маленьких човнах – каяках. Як правило, каякінг – це водний туризм для одинаків, які не бояться кинути виклик бурхливій гірській річці і залишитися з нею один на один.

Віндсерфінг – вид вітрильного спорту і водних розваг, в основі якого лежить майстерність управління на водній поверхні легкою дошкою невеликого розміру з встановленим на ній вітрилом.

Вейкбординг – комбінація серфінгу, сноубордингу, скейтбордингу і водних лиж. Катер буксирує рейдера, який знаходиться на короткій та широкій дошці. Рухаючи на швидкості 30-40 км/год з додатковим баластом на борті, катер залишає за собою хвилю, яку райдер використовує як трамплін. У стрибку вейкбордист виконує різноманітні трюки. Для занять вейкбордингом потрібні: вейкборд, рятувальний жилет, гідрокостюм.

Річкова система України

Україна має досить густу річкову систему та значну кількість річок придатних для проведення водних туристських походів як на розбірних, так і на надувних човнах різних класів. Усього річок із довжиною понад 100 км в Україні 123, а великих рік (довжина понад 500 км) – 14.

Усі ріки України відносяться до одного кліматичного типу – переважно снігового живлення з весняною повінню. Однак, через різноманітність ландшафтів, ріки різних регіонів України сильно відрізняються між собою за похилом русла, характером течії, наявністю та складністю перешкод, сезонним режимом тощо, що дозволяє поділити їх за туристсько-спортивною складністю на три групи – ріки низовин, ріки височин, ріки Карпатського регіону.

До першої групи – ріки низовин – відносяться ріки Придніпровської, Поліської низовин та Полтавської рівнини. Це такі ріки як Дніпро з його правою притокою р. Пріп'ять (яка, в свою чергу, приймає праві притоки – ріки Стир, Стохід та інш.) та лівими притоками – Десна з Сеймом та Остром, Сула. Псел, Ворскла. а також ріки басейну Сіверського Донця. Ці

річки течуть по місцями заболоченій рівнині, мають безліч заток та стариць. Живлення – змішане, і хоча снігове живлення у них стоїть на першому місці, викликаючи весняну повінь, значну роль грають також ґрунтові та дощові води. Рівень води впродовж сезону туристських сплавів змінюється у незначній мірі. Похил русла не перевищує кількох сантиметрів на кілометр, течія слабка, її швидкість не перевищує 2-4 км/год.

На цих ріках можливе проведення водних походів до 1 категорії складності. Їх проходження доступне для туристів початківців, і маршрути по них рекомендовані для самостійної розробки, через що до класифікації вони не включені

Для більшості перерахованих річок рекомендується сплав на байдарках, хоча не виключається і сплав на надувних човнах та розбірних надувних катамаранах

До другої групи відносяться ріки височин, а саме ті, що протікають з межам Волинської, Придніпровської, Подільської та Передкарпатської височин. Це праві притоки р. Прип'ять – рр. Горинь, Случ, Тетерів. Уж, притока Дніпра – р. Рось, ріки басейну Південного Бугу, у т.ч., рр. Бужок, Гірський та Гнилий Тікич. Синюха, Уманка, а також верхів'я р. Дністер та її ліві притоки рр. Збруч, Смотрич, Жванець, Жванчик тощо – Русла цих річок перетинають виходи різних за стійкістю гірських порід, через що в них утворюють численні пороги та перекати.

Похил русел цих рік є значно більшим – від 0,4 до 1 м/км русла. Живлення – змішане, але снігове живлення у них стоїть на першому місці, викликаючи весняну повінь під час танення снігу. Тривалі дощі можуть викликати значні паводки. Стік багатьох річок в значній мірі зарегульовано греблями, тому рівень води у них впродовж сезону сплаву за звичайних умов мало змінюється.

Ріки цієї групи дають можливість проводити водні походи до 2-3 категорії складності. Найбільш складними тут є пороги р. Південний Буг в її нижній частині, такі, як Червоні ворота (Нижній Мігійський) нижче с. Мігія та Гард біля м. Южноукраїнськ.

Проходження маршрутів по цих річках дає туристам-спортсменам добру базову технічну та тактичну підготовку для подальшого зростання спортивної майстерності. На цих же річках можливе проведення навчально-тренувальних заходів та змагань. Так, на р. Південний Буг щорічно проводяться змагання з техніки водного туризму на трассах біля с. Сокопець (траса 2-3 категорії складності) та на Мігійському порозі (траса 3 категорії складності).

Маршрути по зазначених річках проходять в зоні інтенсивної господарської діяльності. Тому до природних перешкод під час їх проходження додаються, також, обноси гребель, проводки через гаті тощо. Для проходження маршрутів рекомендовано і байдарки, і катамарани, але їх слід ретельно готувати, забезпечуючи стійкість до розривів.

Нарешті, до третьої групи належать гірські річки Карпатського регіону. Це добре освоєні туристами ріки басейнів Дністра: рр. Чорний Черемош, Черемош, Білий Черемош, Прут, Стрий, а також р. Тиса та ріки її басейну в Закарпатті – р.р. Ріка, Латориця. До них з останній час додано низку малих річок: притоків р. Черемош, таких як р. Пробійна, Бистрець; приток р. Стрий; верхів'я р. Прут. Це стало можливим за рахунок розвитку порівняно нової техніки сплаву на каяках.

Гірські ріки Карпат відрізняє висока потужність потоку, стрімка течія, що досягає 10-15 км/год, могутні порогів та затяжні шивери. Похил русла в верхів'ях до 10 м/км (Прут, Білий Черемош). Живлення – переважно атмосферними водами з весняною повінню під час танення снігу та дощовими паводками. Тривалі або рясні дощі можуть викликати

паводок о будь-якій порі року. Рівень води впродовж сезону сплаву змінюється у значних межах, залежить від кількості снігу в горах, дощів та температури повітря.

Найкращий час для проходження річок Карпат – кінець квітня – перша декада травня, під час повені, коли танення снігів найбільш інтенсивне. Це стосується, в першу чергу, р. Прут та малих приток, які взагалі придатні для проходження лише протягом кількох днів весни. Разом з тим, по р.р. Черемош та Тиса сплав можливий протягом усього теплого періоду року з квітня по жовтень.

Ріки Карпат можна долати на каяках, байдарках, катамаранах, плотах. В залежності від сезону та виду суден маршрути на річках Карпат класифікуються до III категорії складності з елементами V. З огляду на характер перешкод, їхня категорійність видається дещо заниженою, але це питання потребує подальшого вивчення і обґрунтування. Ріки Карпат можуть бути прекрасним полігоном для міжсезонної підготовки до походів найвищих категорій складності.

Маршрути по річкам Карпат можна рекомендувати тільки групам, що мають досвід походів не нижче III категорії складності по порожистих ріках. До цих груп висуваються вимоги володіння прийомами веслування, відчалування та причалування по берега, вміння взаємодіяти на бурхливій воді, мати навички організації рятувальних робіт.

Проходження таких перешкод як, Ямнянський пролом або поріг Прикарпатський на р. Прут можливо рекомендувати лише групам з досвідом участі у водних походах IV категорії складності, а проходження водоспаду Пробій (висота падіння води понад 8м) бажано лише під час змагань в умовах існування надійної страховки рятувальних служб.

Категорійні водні маршрути України

Басейн р. Дніпро

II категорія складності

1. р. Рось. м. Біла Церква - м. Богуслав - м. Корсунь-Шевченківський.

Басейн р. Південний Буг

II категорія складності

2. р. Південний Буг. смт. Меджибож – р. Пд.Буг – смт. Тивров.

3. р. Південний Буг. смт. Гнівань – р. Пд. Буг – м. Гайворон.

4. р.р. Гірський Тікич та Синюха. с. Бузівка – с. Буки – м. Первомайськ.

III категорія складності

5. р. Південний Буг. м. Гайворон – м. Первоїіайа – м. Вознесенськ, без порогу Гард.

Басейн р. Прип'ять

II категорія складності

6. р. Случ. смт. Мирополь – смт. Барановка – с. Гульск – м. Новоград-Волинський – смт. Городниця.

Басейн р. Дністер

II категорія складності

7. р.р. Стрипа та Дністер. смт. Денисов – с. Бучач – смт. Заліщики.

8. р. Смотрич. смт. Городок – м. Кам'янець-Подільський.

9. р. Стрий (з елементами III к.с у міжсезоння). м. Турка – м. Жидачів.

10. р. Ломниця. с. Осмолода – м. Калуш – м. Галич.

11. р. Збруч. м. Підволочиськ – м. Гусятин – м. Кам'янець-Подільський.

Ріки Карпатського регіону

II категорія складності

12. р. Латориця. м. Свалява – м. Мукачеве – м. Чоп.

13. р.р. Чорна Тиса та Тиса. смт. Ясиня – р. Чор. Тиса – м. Рахів – р. Тиса – смт. Солотвино.

14. р.р. Біла Тиса та Тиса. смт. Богдан – р. Біла Тиса – м. Рахів – р. Тиса – смт. Солотвино.

15. р.р. Чорний Черемош, Черемош та Прут. с. Красник – р. Чорний Черемош – р. Черемош – м. Вижниця – р. Прут – м. Чернівці.

16. р.р. Білий Черемош, Черемош та Прут. гребля Маріен – р. Білий Черемош – с. Устеріки – р. Черемош – м. Вижниця – р. Прут – м. Чернівці (б., ускл. з елементами IV к.с.).

III категорія складності

17. р.р. Чорний Черемош, Черемош та Прут. с. Буркут – р. Чорний Черемош – с. Устеріки – р. Черемош – м. Вижниця – р. Прут – м. Чернівці.

18. р. Прут. смт. Ворохта – р. Прут – м. Яремче – м. Чернівці (б., з обносом порогу Прикарпатського і далі до мосту у м. Яремче).

19. р.р. Чорний Черемош, Білий Черемош, Черемош, Прут. с. Буркут – р. Чорний Черемош – с. Устеріки – заброска до греблі Маріен – р. Білий Черемош – с. Устеріки – р. Черемош – м. Вижниця – р. Прут – м. Чернівці (н., ускл. з елементами IV к.с.).

IV категорія складності

20. р. Прут. смт. Ворохта – р. Прут – м. Яремче – м. Чернівці (б., ускл. з елементами V к.с., без проходження водоспаду Пробій).

Рекреаційно-пізнавальні маршрути України

В Івано-Франківській області є п'ять річок, довжина яких в межах області становить **понад 100 км**. Це: **Дністер** – 200 км; **Черемош** – 167 км (разом з притокою Чорний Черемош); **Прут** – 150 км; **Лімниця** – 122 км і **Свіча** – 107 км.



Потужним рекреаційним ресурсом області є **ріка Дністер**, друга за величиною річка України. Найцікавішою, наймальовничішою ділянкою Дністра є його відрізок довжиною 250 км від гирла Золотої Липи до гирла Збруча – **Дністровський каньйон**. Тут Дністер тече по каньйоноподібній долині, завглибшки 80-200 м, утворюючи багато звивів – меандр. Природа каньйону своєрідна та неповторна. Тут «зібрані» геологічні, ботанічні, археологічні, гідрологічні пам'ятки, які формують неповторні ландшафти. В окремих місцях збереглися ділянки з цінними деревними або чагарниковими породами, вікові й екзотичні дерева. Природа каньйону своєрідна та неповторна.

Дністровський каньйон – своєрідний храм-музей, де в усій своїй незайманості, гармонійному поєднанні зібрані найкращі творіння живої і неживої природи. В межах каньйону знаходиться більше десяти карстових печер і гrotів. Доступ до них часто важкодоступний. Особливо вражає химерний вигляд таких печер з рівня річкового плеса, а невеликі водоспади т.зв. «дівочі сльози», що збігають по зарослих густими мохами скелях, представляють унікальної краси видовище.

Теплий клімат у каньйоні вирізняє цю місцевість з-поміж інших територій Західної України. Стіни каньйону затримують сонячне тепло, через що влітку дощів майже не буває, а навесні зелень розцвітає на 2-3

тижні швидше. Дністровські схили вкриті безліччю рідкісних рослин і є домівкою для сотень видів тварин і птахів.



Сплави Дністром тривалістю до 7 днів є одними із найцікавіших подорожей в Україні, переважно відбуваються на різноманітних плавзасобах та поєднані із пішими мандрівками по березі до пам'яток природи, історії та культури.

Вздовж маршруту річкою Дністер можна відвідати пам'ятки природи, культури та архітектури:

- Церква Святого Пантелеймона XII ст., с. Шевченкове;
- Церква Різдва Христового, м. Галич;
- Галицький змок, м. Галич;
- Музей народної архітектури та побуту Прикарпаття с. Кринос;
- залишки Маріямпольського замку, XVII ст.;
- Чудодійний Образ Маріямпольської Богоматері, XVI ст. (с. Маріямпіль);
- Буківнянське городище (літописна згадка 1214 р.);
- дерев'яна церква святих Косми та Дем'яна, 1889 р., с. Петрилів;

- у с. Нижнів: Михайлівська церква і дзвіниця 1872 року, Введенська церква і дзвіниця XVIII ст., чудотворна ікона Богоматері; старий дерев'яний млин XVI ст., в якому за переказами старожилів козаки мололи порох; символічна могила Тараса Бульби, згідно з місцевими переказами саме тут його схопили вороги;

- Дерев'яна церква Різдва Івана Хрестителя, 1802, с. Кутище;

- карстові печери в с. Одаїв; Чудотворна ікона в с. Одаїв;

- водоспад і печерний храм з гротами в скелі навпроти села Делева;

- водоспад «Дівочі сльози» поблизу с. Монастирок;

- руїни Раковецького замку XVII ст., с. Раковець;

- каскад водоспадів, с. Вільхівці;

- «Червона гора» розташована на стику мальовничого Берем'янського каньйону з Дністровським. Особливість гори в тому, що навіть в найлютіші зими сніг не затримується тут більше одного-двох днів, тому цю місцевість ще називають «Дністровськими субтропіками»;

- бункер воїнів УПА в с. Хмелева;

- Чернелицький замок початок XVII ст., смт. Чернелиця;

- печера монахів-відлюдників, грот у великій скелі над Дністром;

- церква «Святих Косми і Дем'яна», 1773 р., чудотворні ікона Далешівської Божої матері, с. Далешево;

- каскад водоспадів поблизу с. Колінки;

- костел Непорочного Зачаття Діви Марії в Городенці. Костел в Городенці є першим витвором на наших землях відомого італійського архітектора Бернанда Меретина, який пізніше звів собор Св. Юра у м. Львів, ратушу в м. Бучач та ін. На згаданих будівлях Бернанд Меретин працював разом зі скульптором Йоганом Пінзелем;

- діючі церкви та храми у навколишніх населених пунктах.

Особливості організації водного туризму

Водний туризм (подорож) вимагає від учасників, перш за все, гарного знання свого судна, вміння управляти ним. Керівник повинен мати досвід керівництва водним туризмом того ж різновиду (пліт, катамаран або гребні судна).

Водні походи можна здійснювати на шлюпках, прогулянкових човнах, розбірних байдарках, плотах, катамаранах. Найбільш прийнятні для подорожей розбірні байдарки і катамарани. Вони достатньо стійкі, мають добру місткість та задовільні ходові якості, невелику вагу, легко перевозяться на транспорті, зручні для плавання по річках різної складності, прості в ремонті.

Найбезпечніші – морські шлюпки, однак ходити на них можна тільки по великих водоймах, судноплавних ріках. Для походу по невеликих річках придатні прогулянкові човни; правда, безпечні вони тільки коли не перевантажені, а їх команда достатньо дисциплінована.

Маршрут та графік руху. Треба не забувати, що не кожна річка придатна для водного туризму (подорожі): дрібні бувають мілинами, камінням, заростями, завалами, низькими мостами, греблями, а на повноводних – моторні човни, річкові судна ускладнюють турпоходи по воді.

Для водних походів із добре підготовленими групами придатні річки з нахилом до 3-3,5 м на кілометр. Не рекомендується плавати по річках, нахил яких перевищує 1,5 м на кілометр, якщо в групі є новачки.

Коли річка вибрана, складають по карті її подовжній профіль.

При плаванні проти течії можна легко йти на веслах при нахилі до 0,6 м на кілометр. При нахилі до 1-1,2 м рух можливий лише на плесах, а на перекатах та порогах роблять проводку, йдуть на мотузці або на жердинах.

Треба пам'ятати, що небезпечні для плавання ті ріки, які не мають заплавлених берегів, з крутими схилами.

Для байдарки-двійки потрібна глибина води не менше 20 см, для човнів - навіть менше, для плоту з вантажем – до 50 см, катамарану 30-35 см.

При розробці маршруту треба встановити якомога точніше ті перешкоди, які можуть зустрітись на річці, та нанести їх на карту. Перешкоди ускладнюють та затримують рух групи, це треба враховувати при розрахунку похідного часу.

Дуже важливо при виборі маршруту з'ясувати шляхи під'їзду до води, відстань від станції залізниці (автобусної зупинки) до місця збору катамаранів, а по закінченні походу – відстань від річки до станції.

Весь маршрут по річці розбивають на добові переходи. Для цього потрібно, перш за все, встановити приблизну середню швидкість руху, яка складає на рівнинних та болотистих річках по течії від 3 до 6 км/год, проти течії - від 2 до 4-х км/год.

При складанні добових переходів, крім швидкості руху, необхідно враховувати складність окремих ділянок маршруту з тим, щоб кожна з них була майже тотожною. Днювання доцільно планувати при поході до найбільш складної ділянки шляху.

Підготовка водної подорожі відбувається так само, як і пішої, але потребує більше часу. Треба підготувати похідне спорядження, провести профілактичний ремонт суден. Навіть якщо водні походи здійснюються щорічно, все одно в групі виявляться новачки, тому підготовку починають із вивчення устрою байдарки чи катамаранів. Учасники походу повинні знати назву та призначення усіх частин судна, вміти правильно та швидко зібрати та розібрати його. Тільки після цього призначаються екіпажі на кожне судно. У склад екіпажу треба включати туриста, що вже раніше був

у поході на байдарках чи катамаранах, та новачка. Якщо всі учасники йдуть у подорож вперше, капітаном судна призначається найсильніший турист. Капітан відповідає за судно, йому підпорядковуються інші члени екіпажу. Як правило, капітаном призначають туриста, який вже має досвід водної подорожі у якості заступника капітана. Особливо велика відповідальність лягає на капітанів 8-10 місних катамаранів, де саме від них залежить ефективність роботи усієї команди.

Ремонтний майстер групи, крім набору для пішого походу, повинен мати: набір цвяхів та шурупів різної величини, 2-3 викрутки, плоскогубці, ізоляційну стрічку, запасне весло, дюралеві кутки та планки з просвердленими отворами, напилек, шкурку, гумовий клей, тонку гуму для латок, соски, запасні насоси, запасні балони, ножиці та інші інструменти.

Спорядження та одяг туриста-водника можуть бути більш різноманітним, ніж у пішому поході. Водник може взяти надувний матрац, палатку для продуктів, ватну куртку, гумові чоботи замість туристичних черевиків, кеди або тапочки. Для греблі можуть знадобитись легкі або старі рукавички. Незамінна поліетиленова плівка, що захищає від вологи як самих туристів, так і речі, нею закривається вся байдарка, вкутуються всі речі на катамарані, навіть якщо здається, що вони знаходяться далеко від води.

Продукти та речі, що бояться води (цукор, сіль, крупи, одяг, намети, спальні мішки), слід герметично упакувати. Водонепроникні мішки можна склеїти за формою кормового або носового відсіків.

Продукти, попередньо упаковані в легкі поліетиленові пакети або матер'яні мішечки, доцільно поміщати у бортові мішки. У кормовий відсік краще укладати важчі вантажі, що не бояться води, а в носовий відсік - легші. Необхідно, щоб спущена на воду байдарка мала диферент (нахил)

на корму, а обидва борти були завантажені однаково. На катамаранах всі предмети, які знаходяться на борту, необхідно герметизувати та прив'язати мотузкою. Особисті речі (рюкзаки) прив'язують до балонів, утворюючи місця для сидіння екіпажу (фото.3.). Аналогічно до байдарок в кормову частину поміщають важчі речі-залізні предмети, ємності з їжею, мішки, в'язки дров. В носовій частині, як правило, знаходяться, намети, запасні весла, спальні мішки. Речі на катамарані розміщують так, щоб навантаження правого і лівого балонів було однаковим.



а



б

Фото: 3. Катамаран а – будова катамарану, б – схема розміщення учасників подорожі та вантажів

Рух по маршруту. По рівнинних річках судно ведеться у головному потоці, на малих швидких річках пливуть від мису до мису; на прямолінійних ділянках плесів – у головному потоці, а на підходах до перешкод та при їх подоланні – поза ним.

На мілких місцях частина команди зістрибує у воду, тримаючись за краї плоту. На великих порогах вантаж знімають, всі сходять із плоту та пускають його на довгій мотузці.

Проти течії судно ведуть ближче до опуклих берегів; для проходження перешкод використовують проводку, обніс або волок. Проводять човен вздовж берега, де найменша глибина, не перетинаючи головного потоку.

Навантаження байдарки чи катамарану проводиться на мілкому місці, біля низького берега. При цьому один турист завантажує судно, а другий, стоячи на березі, подає йому речі. Починати завантаження речей на катамаран дозволяється лише тоді, коли катамаран знаходиться на мілині і не торкається балонами дна чи каміння. Завантаження катамарану на суші може привести до пошкодження балонів.

Сідають у судно, коли воно знаходиться на плаву; рятувальні засоби надуті й закріплені. Першим сідає в байдарку кормовий весляр (капітан). Стоячи поряд із байдаркою, він спирається руками на фальшборт, одночасно утримуючи весло, потім переносить ногу у кокпіт та сідає. Носовий весляр сідає у байдарку лише після того, як кормовий вже повністю готовий до відчалення від берега. Висадка проводиться так само, як і посадка, але у зворотному порядку. Висаджуватися із байдарки у воду та сідати в неї з води слід на глибині не більше 40 см. На великій глибині судно може перекинутися.

При виході на берег капітан повинен переконатися у міцному причалюванні байдарки.

На відміну від байдарки у катамаран сідають попарно спочатку носові гребці, а потім поступово туристи, які сидять за ними, і так далі. Останніми сідають капітан та помічника капітана, які на протязі всього часу утримують катамаран від руху. Якщо попарний спосіб посадки неможливий через високий берег чи велику глибину, катамаран утримують одним балоном (правим) до берега. Поки туристи з правого балону тримають катамаран, забезпечуючи його стійкість, інші по

жердинах переходять на лівий балон з веслами в руках і займають свої місця. Після цього капітан і перший учасник утримують катамаран, очікуючи посадки групи правого балону, і сідають самі після них.

Темп веслування встановлює передній весляр (веслярі на катамарані), а керує байдаркою капітан (та його помічник). Руки при веслуванні повинні бути сухими, інакше мозолі на долонях неминучі. Найкраще одягати рукавички. Під час руху членам екіпажу не можна вставати, при швидкій течії різко гальмувати, підходити впритул до іншої байдарки.

Байдарки повинні рухатись так, щоб капітан кожної з них міг бачити та чути керівника походу, якого він у випадку вимушеної зупинки попереджує про це.

На спокійній воді байдарки можуть йти «зграйкою», в межах видимості, зближаючись не більше, ніж на один-два корпуси. Таке шикування не перешкоджає веслуванню, забезпечує безпечний рух та чітке управління групою.

На мілкому місці (дрібні брижі, безладна хвиля) треба бути уважним: дно може виявитися покритим дрібним гострим камінням, небезпечним для оболонки байдарки. Керівник дає команду: «Вишикуватися у кільватерну колону!» Судна вишикуються в одну лінію з дистанцією в один-два корпуси, попереду керівник, інші йдуть по його «сліді». Потрапляючи на мілину капітан катамарану дає команду і учасники сходять з катамарану, розвантажуючи його. При потребі можна його пронести кілька метрів або транспортувати за допомогою мотузки. Повернувшись у глибокий потік, учасники знову сідають на катамаран.

На крутому повороті річки вода, ударяючись в стрімкий берег, створює вирви та наніс піску біля протилежного берега. Якщо ж за одним поворотом йде інший, але в протилежний бік, утворюється пережат. Проміжок між двома мілинами – єдиний прохід для суден, так зване

«корито». Найбільш мілке місце «корита» – гребінь перекаату, за яким, як правило, починається глибина. Лінію руху на перекааті керівник вибирає по темнішому кольору води (найглибше місце) між мілинами.

При розділі річки на декілька рукавів утворюються невеликі острівки. Йти рекомендується по найбільш багатоводному рукаву, з сильною течією, точно по сліду тих, що йдуть попереду, уважно вдивляючись у воду та обходячи можливе каміння. Відставання у водній подорожі, як і у пішій, неприпустиме. Замикаючим у колоні повинен бути заступник керівника групи. В його байдарці знаходиться і ремонтний набір.

Поромну переправу треба проходити під тросом біля найвищого берега. Ні в якому разі не можна хапатися за трос, тому що течія почне розвертати байдарку чи катамаран і може їх перекинути.

Понтонні мости. Не доходячи до мосту, причалюють до берега, керівник оглядає міст, вибирає місце проходу та залишає там сигнальника. На судна сідають тільки капітани та їх заступники, інші веслярі обходять міст пішки. Вони відходять на байдарках до 100 м від мосту та на швидкості відправляють судно в прохід. Рухаючись між понтонами, весляр кладе весла вздовж борту, пригинається, а судно йде за течією. За мостом знову причалюють до берега, саджають інших веслярів та рухаються далі.

Байдарники повинні пам'ятати, що для управління судном потрібна швидкість. Тому перед перешкодою треба сильно гребти, щоб байдарка йшла швидше та краще піддавалась управлінню. Особливо це треба враховувати при проходженні порогів, які, перш, ніж їх подолати, уважно оглядають з берега. Судовий хід йде там, де струмені води сходяться, утворюючи правильний трикутник, звернений вершиною вниз. Через дуже складні пороги судна проводять страхувальною мотузкою з берега.

Проходячи під мостом на палях, треба попередньо оглянути його, інакше можна наскочити на старі палі та проколоти оболонку байдарки. На судноплавних річках під мостом проходять у визначеному ромбом або квадратом місці.

Турист-водник повинен вміти читати умовні позначки, встановлені на річках, та орієнтуватись у судноплавній обстановці, знати елементарні правила плавання по внутрішніх водних шляхах. Повинен він також знати, що не можна близько підходити до пароплавів, барж, інших транспортних засобів, що рухаються; взагалі на судноплавних річках треба йти ближче до берега, не захаращуючи головний фарватер ріки. Перший, хто помітив судно, що наближається, повинен негайно повідомити про це керівника та повернута байдарку перпендикулярно до хвилі. Велику небезпеку для байдарок представляють моторні човни, яких дуже багато у міській смузі та біля великих населених пунктів.

У водному поході, як і у пішому, зупинятись на нічліг треба заздалегідь, щоб до темряви встигнути розбити табір та приготувати вечерю.

При зупинці на нічліг судна розвантажують, виносять на берег та перевертають декою вниз (балонами нагору у катамаранів), щоб роса та дощі не намочили її та внутрішню частину судна. Під час днювань та при пізньому виході байдарки ставлять декою вверх, щоб вона просохла та не розклеїлась оболонка. Під час привалу залишати байдарки та катамарани без нагляду не можна.

Орієнтування у водній подорожі залежить від маршруту подорожі по річках, озеру, водосховищу, морю.

Під час водної подорожі, щоб визначити основне річище, треба пильно стежити за берегами, швидкістю течії та основним водним потоком, який з найбільшою швидкістю рухається по лінії найбільших

глибин – стрижню. При русі вниз по течії доцільно триматися стрижня, а якщо група рухається на суднах проти течії, то шлях визначають по мілководдях, в стороні від стрижня.

Для визначення своєї точки знаходження та пройденої відстані, постійно звіряють по карті місцезнаходження (бажано, щоб вона була великого масштабу).

Якщо берегові орієнтири спостерігати неможливо, то необхідно періодично виходити на берег для орієнтування.

Засоби особистої безпеки коленого учасника. Це рятувальний жилет або рятувальний пояс пробковий або з пінопласту. Якщо подорож здійснюють по гірській річці з кам'янистим річищем і скельовими берегами, то необхідна каска-шолом (мотоциклетного типу), що захищає голову від ударів об камені.

Дотримання найсуворішої дисципліни на воді необхідно всіма без винятку учасниками. Профілактичний огляд стану плавзасобів та ремонтного спорядження проводиться щоденно.

Змагання з водного туризму

Змагання з водного туризму полягають у подоланні ділянки водного потоку (дистанції) з природними або штучними перешкодами та виконанні спеціальних завдань із загальної туристської підготовки.

Змагання з водного туризму можуть проводитися на таких дистанціях:



- слалом – коротка гонка з подоланням перешкод – воріт;
- спринт – коротка гонка;
- ралі – довга гонка ;
- рятувальні роботи;
- естафета.

Змагання з водного туризму можуть проводитися таких видів:

- командні;
- особисті;
- особисто-командні.

Змагання на всіх дистанціях, крім «Рятувальні роботи» та «Естафета» проводяться між судами одного класу.

На дистанціях «Рятувальні роботи» та «естафета» проводяться тільки командні змагання.

Вид змагань та перелік дистанцій визначаються у відповідному Положенні про змагання.

Змагання на кожній з дистанцій «Слалом», «Спринт» та «Ралі» можуть бути самостійними лише для I та II класу дистанцій включно. Для

III-V класу дистанцій змагання у «Слаломі», «Спринті», «Ралі» можуть проводитися лише за умови комплексного заліку результатів на цих дистанціях, які йдуть на присвоєння спортивних розрядів (звань).

Змагання можуть проводитися на таких туристських судах:

- каяк;
- байдарка;
- катамаран двомісний;
- катамаран чотиримісний;
- рафт;
- каное;
- інші.

Клас дистанції визначається швидкістю водного потоку, наявністю, щільністю та характеру природних перешкод, а для «слалому» - кількістю воріт

На дистанціях змагань обладнуються місця старту та фінішу, які повинні відповідати таким вимогам:

- на березі ріки (водоймища) повинен бути майданчик для розміщення суден, учасників, суддів, глядачів, безпечні місця для спуску та підйому суден;

- стартові та фінішні ворота повинні бути нерухомими та помічені відповідно написами «Старт» та «Фініш».

Для проходження дистанцій «ралі», «спринт», «естафета», «рятувальні роботи» екіпажу (команді) дається одна спроба. Для проходження дистанції «слалом» дається декілька спроб, краща з яких є заліковою.

До змагань допускаються судна лише у технічно справному та безпечному стані. Конструкція судна та його вузлів повинна давати змогу учаснику легко залишити судно і не травмувати учасників.

При проходженні дистанцій змагань кожен учасник повинен бути у застебнутій касці, рятувальному жилеті достатнього об'єму, без довгих мотузок. Одяг повинен закривати тулуб, плечі, руки по лікті, ноги - до взуття.

Байдарка, каяк та каное повинні містити достатню додаткову плавучість та мати обв'язку (байдарка) або страхуючі петлі. Інші суда повинні бути оснащені рятувальними кінцями.

Положенням про змагання або Умовами можуть визначатися додаткові вимоги безпеки щодо спорядження учасників та обладнання суден.

Результати змагань визначаються як у командному, так і в особистому заліку на дистанціях, що регламентується Положенням про змагання.

Змагання на дистанціях III - V класу проводяться в комплексному заліку всіх дистанцій, окрім дистанції "Рятувальні роботи".

Результат екіпажу в спробі на дистанції "слалом" та -"рятувальні роботи" визначається як сума часу проходження траси і штрафних очок. При підрахунку штрафні очки переводяться у штрафний час (одне очко відповідає одній секунді).

Результат команди (екіпажу) на дистанції "слалом" визначається по результату кращої з залікових спроб. Краще місце присуджується команді (екіпажу), що має менший результат.

При рівності результатів перевага віддається команді (екіпажу), що має менший штрафний час. У випадку рівності штрафного часу вище місце посідає команда (екіпаж), яка стартувала раніше.

Місця команд у загальному заліку визначаються сумою місць, зайнятих ними на окремих дистанціях змагань. У разі рівності цієї суми перевага віддається тій команді, яка має більше вищих місць. У випадку

рівності цього показника, перевага надається команді, яка має кращі результати на дистанції «Слалом». При відсутності у програмі змагань дистанції «Слалом» та рівності результатів перевага надається команді, яка має найменшу суму відносних результатів до результату переможця на цих дистанціях.

Результати на дистанціях «рятувальні роботи» та «естафета» враховуються тільки в командному заліку.

Команди, що не мають повного заліку (екіпаж – повного числа залікових спроб на даній дистанції змагань), займають місце після команд з повним заліком, (екіпажів – залікових спроб).

Розподіл місць обумовлюється в Положенні про змагання.

ВЕЛОСИПЕДНИЙ ТУРИЗМ



Велотуризм – це подорожування на велосипеді. Пересування на велосипеді – найбільш швидкий і економічний спосіб пересування за рахунок власних сил. Саме в силу цього велотуризм має величезну перевагу в порівнянні з рештою видів туризму.

Велосипедист пересувається у кілька разів швидше за пішохода або байдарочника, зберігаючи, на відміну від останнього, вельми високу свободу у виборі напрямку руху. За день можна проїхати від 60 до 150 км, що дозволяє проводити одноденні походи віддаленими і глухими місцевостями. Велотуризм – це універсальний засіб для зміцнення здоров'я і розвитку активного відпочинку.

Велосипед дає мандрівнику можливість із досить значною швидкістю долати великі відстані, ознайомитись під час короткого велопоходу з цілим регіоном відвідати цікаві об'єкти, розташовані один від одного на значній відстані. Ще одна суттєва перевага перед іншими видами туризму

– велотуристу не потрібно переносити рюкзак в декілька десятків кілометрів на власній спині – це робить його двоколісний помічник.

Ще найперша модель велосипеда денді-хорз нашттовхнула на ідею, як легко подорожувати світом. Пізніше дизайн двоколісної конструкції не раз змінювався і вдосконалювався. І вже у 1878 році велосипедний рух охопив Великобританію, що призвело до утворення клубів для велосипедистів-мандрівників (the Cyclists' Touring Club). Пізніше велосипедна лихоманка розповсюдилась усією Європою.



Фото 4: Велосипед денді-хорз.

У 1880 році модель велосипеда набула звичного для нас вигляду – його колеса стали однакового розміру. Тоді з народженням нової безпечної моделі велосипедів став розвиватися **велотуризм**.

До середини 1990-х років склалося кілька напрямків у використанні велосипеда. Всі вони зводяться до їзди на двох колесах, але відповідні обладнання та техніка досить спеціалізовані.

З підвищенням у Європі та США інтересу до велосипеда виникла ціла індустрія велосипедного туризму. Проте велосипед ставить деякі

специфічні вимоги до учасників подорожі. Кожен велотурист має володіти технікою їзди на велосипеді з вантажем не тільки шосейними дорогами, а й стежками та бездоріжжям. Обов'язковою умовою є знання Правил дорожнього руху, що є запорукою безаварійного проведення велопоходу.

Класифікація видів велотуризму

Класичний (традиційний) велосипедний туризм – це одноденні або багатоденні велопоходи в середньому і повільному темпі, що передбачають експлуатацію велосипеда в режимі помірних навантажень. Маршрут може бути різної протяжності і практично в будь-якому регіоні України або світу.

Агресивний велосипедний туризм – це одноденні велопоходи з мінімальним багажем в швидкому темпі по будь-яких дорогах. Ухил робиться на швидкісне проходження складних ділянок, швидке пересування по шосе та бездоріжжю. Привали, звичайно, короткочасні, без багаття. До цього виду туризму належать дво- і триденні походи без вантажу з ночівлями на дачах, в готелях тощо.

Агресивний велосипедний туризм наймолодший зі всіх. Він зародився в Західній Європі з появою гірських велосипедів. Він висуває підвищені вимоги до техніки безпеки і підготовки учасників. Маршрут і дорожні умови часто невідомі, що вимагає готовності до будь-яких труднощів на шляху.

Спортивний велосипедний туризм – це багатоденні веломандри в автономному режимі з повним похідним спорядженням, змагання з велотуристичного багатоборства (велоралі, фігурне водіння, тріал, велоорієнтування). Ухил робиться на складність маршруту, що передбачає подолання перевалів, важких для проїзду доріг, лісових стежок, бездоріжжя тощо. Чимале значення також має віддаленість регіону від

цивілізації, незаймані куточки природи, інші кліматичні умови, зарубіжні країни.

Спортивно-пізнавальний велотуризм – це дальні веломандри країною та за кордон; передбачається огляд визначних пам'яток, цікавих у природному або історичному відношенні місць.

Екскурсійно-оздоровча велоїзда складається з вечірніх велопрогулянок і походів у вихідні дні на природу.

Агітаційні історико-патріотичні велопробіги і велопоходи в наш час відбуваються рідко.

Спортивний велотуризм – найбільш захоплююча сфера велосипедного туризму. Не зменшуючи значення і важливості оздоровчих і пізнавальних цілей у велопоходах, треба визнати, що по-справжньому захоплюючими походи стають лише тоді, коли є виклик туристу, коли для подолання маршруту потрібна повна віддача фізичних і моральних сил.

Велосипедні подорожі у віддалених, важкодоступних районах завжди ризиковані, особливо взимку – будь-яка незначна подія або нетяжке захворювання, абсолютно безпечно у околицях крупних міст, може становити серйозну загрозу у безлюдних місцях.

Останнім часом у деяких країнах бурхливо розвивається цілий напрям туристичного бізнесу – пригодницький туризм. Для любителів гострих відчуттів турфірми організують подорожі на велосипедах в екзотичну і важкодоступну місцевість – гори, пустелі, тропічні ліси.

Наприклад, групу мисливців за пригодами супроводжує автобус, але це – для підстраховування.

Якщо мандрівники дуже втомляться або піде проливний дощ, можна скласти велосипед і продовжити рух в автобусі.

Види велосипедів

1. Шосейно-гоночні велосипеди. Призначені в основному для руху по гладкому асфальту, де вони мають переваги завдяки тонким шинам – трубкам.

Трубки часто проколюються, особливо в дощ або при русі поза шосе. Установка на шосейно-гоночний велосипед так званих клинчерних шин деякою мірою знімає недоліки трубок, залишаючи незмінними решту негативних якостей.

Займатися велосипедним туризмом на таких велосипедах рекомендується досвідченим людям. На шосейно-гоночному велосипеді на гладкому асфальті можна тривалий час рухатися із швидкістю 40 км/год і навіть вище, проте вже зернистий асфальт відразу ж гальмує рух. Маневреність таких велосипедів невелика, прохідність найнижча серед всіх видів велосипедів.

2. Туристичні велосипеди («туринги»). В своєму класичному вигляді є більш міцним варіантом шосейника. Мають дещо іншу раму, колеса з покриттями і камерами, часто зігнуте «шосейне кермо». Ширші шини дозволяють поставити повноцінну дорожню гуму. Найбільш раціональні матеріали рам – хромомолібден і титан. До достоїнств цих велосипедів відносять: легкість ходу по шосе і ґрунтових дорогах, добра курсова стійкість, велика вантажопідйомність, широкий спектр передач (18–27). З недоліків слід відзначити невисоку маневреність і помірну прохідність по технічно складних трасах. Велосипед даного виду призначений для розміреної їзди по найрізноманітніших дорогах, він поєднує високу швидкість на шосе з комфортом і функціональністю. Для класичних і спортивних походів такі велосипеди – кращий варіант. А для гонок і агресивної їзди вони не підходять.

3. Гібриди. Відносно новий вид велосипеда: симбіоз гірського велосипеда і «турінга». Відмітні ознаки «гібрида» – геометрія рами близька до гірського велосипеда, винесення керма і саме кермо теж подібне маунтинбайку (часто на «гібрид» ставляться також «роги»). Іноді винесення керма має змінний кут нахилу. Розмір колеса, як правило, складає 28 дюймів, покоришки мають дорожній малюнок. Останнім часом пропонуються передні амортизаційні вилки спеціально для «гібридів», що робить їх ще більш універсальними. Відмінні швидкісні показники поєднуються в гібриді з достатньо високою прохідністю поганими дорогами. Ще одна схожість гібрида і маунтинбайку – велика кількість передач (24-27), що дозволяє вибирати оптимальний режим руху в будь-яких умовах. Гібрид, як і «туринг», більш підходить для класичних походів, але орієнтований і на жорсткі режими руху.

4. Дорожні велосипеди. Сучасний дорожній велосипед має достатньо широкий набір передач, міцну конструкцію і «дорожні» покоришки, що дозволяє йому за прохідністю не поступатися «турингу». Висока посадка і м'яке сідло робить його найбільш комфортним зі всіх видів велосипедів. Звичайно, подібні велосипеди обладнуються крилами, багажниками, освітлювальними приладами, сумками та іншими аксесуарами. Основне призначення цих велосипедів – неквапливі прогулянки на невеликій відстані, поїздки по магазинах за продуктами або як варіант туристичної машини для літніх людей. До дорожніх велосипедів можна віднести доладні невеликі велосипеди (на зразок «Ками»), але вони не підходять для активного велотуризму, оскільки не мають передач. Переваги дорожніх велосипедів у їх невисокій вартості, яка обумовлена встановленням устаткування початкового класу, простими рамами і відсутністю амортизаційної вилки. Посадка значно відрізняється від всіх описаних видів велосипедів: спина розташована майже вертикально,

кермо вище за сідло. Звідси низька ефективність педалювання, проте високий рівень комфорту.

5. Гірські велосипеди (Mounting Bike). їх називають по-різному: маунтинбайки, позашляховики, усядиходи, гірські велосипеди, байки. Це велосипеди, спеціально створені для руху в особливо складних умовах. Мають характерний «агресивний» зовнішній вигляд, «позашляхову» раму (кожна фірма має свою розраховану на комп'ютерах геометрію рами) і колеса 26 дюймів. Гірський велосипед відрізняє надмірна конструкція, широкі шини з розвиненим протектором, велика кількість передач (24-27) і чудова прохідність по будь-яких дорогах і при їх відсутності. Гірський велосипед, як і гібрид, є наймолодшим видом двоколісних машин. Народження його відбулося на початку восьмидесятих років ХХ століття. Гірські велосипеди стрімко розвиваються – з'явилася велика кількість їх типів, призначених для певних умов застосування.

Призначення маунтинбайка – швидкісне пересування по пересіченій місцевості. Але його можливості цим не вичерпуються. Фактично, він є вельми універсальним велосипедом, придатним як для міської їзди, так і для дальніх подорожей і спорту.

Хардтейл – (у перекладі означає «жорсткий хвіст» (велосипед з передньою амортизаційною вилкою) – це вид гірського велосипеда, найбільш продуманий і популярний, одночасно допускає практично будь-які варіанти використання. На таких машинах проводяться більшість змагань у різних дисциплінах, вони чудово зарекомендували себе в дальніх і близьких подорожах і просто як надійний велосипед «на кожен день». Хороший хардтейл чудово їде по пересіченій місцевості, але і на асфальті демонструє цілком пристойну швидкість. На практиці навіть на гладкому шосе він переважає за характеристиками дорожні і навіть спортивно-туристичні велосипеди. Матеріали рам використовуються

найрізноманітніші: хромомолібден, алюмінієві сплави, титан, магній, різні композитні матеріали, екзотичні сплави. Кількість передач – 24-27, всі компоненти вищого рівня (залежно від класу велосипеда). До хардтейлів відносять маунтинбайки, призначені як для походів і велопогулянок, так і для змагань світового рівня.

Софттейл – названий так за аналогією з хардтейлом (перекладається як «м'який хвіст»). Родзинка конструкції – вбудований у задній трикутник рами амортизатор із невеликим ходом. У поєднанні з гнучкими (зазвичай карбоновими) нижніми шинами дозволяє достатньою мірою поглинати дорожні нерівності, але не втрачати енергію на роботу підвіски. Деякі софттейли взагалі не мають амортизаторів, а гнучкість забезпечується за рахунок деформації карбонових шин і вставок спеціальної форми.

Безпека на велосипеді

Необхідно дотримуватися правил руху, правил утримання велосипеда, а також знати, що робити в зоні інтенсивного руху, як перевіряти гальма, звуковий сигнал, передні і задні світлові вогні, ланцюги.

Управляючи велосипедом, треба пам'ятати про таке: не їхати проти руху; триматися лише правої сторони; наперед сповіщати про зміну руху; не гальмувати різко, щоб уникнути ковзання; бути уважними до пішоходів, які можуть почати переходити вулицю несподівано; бути уважними до автомобілів, які під час обгону створюють повітряну хвилю, що може викликати втрату рівноваги; рухатися один за одним, щоб світловідбиваючі деталі були чистими; возити сумки або пакети тільки на багажнику; виконувати вимоги дорожніх знаків, щоб уникнути ДТП і штрафів; користуватися велосипедними доріжками там, де вони є; не буксирувати інших і не їздити самому на буксирі; не влаштовувати гонки

на швидкість або для з'ясування того, хто краще водить; періодично змащувати деталі; тримати дистанцію при русі в потоці; знижувати швидкість на дорозі, покритій піском, льодом, снігом або на спуску.

Учасники і керівник комбінованого походу, маршрут якого включає ділянки різних видів, повинні мати досвід проходження таких ділянок.

Обов'язки і права керівника групи. Керівник, як правило, вибирається членами групи, але може у порядку власної ініціативи набрати групу самостійно.

Керівник зобов'язаний:

- у період підготовки до походу пройти медогляд;
- забезпечити підбір членів групи за їх туристичною кваліфікацією, фізичною та технічною підготовкою, а також психологічною сумісністю;
- ознайомитися з районом походу;
- вивчити складні ділянки маршруту і способи їх подолання, підготувати картографічний матеріал;
- провести необхідні тренування групи;
- організувати підготовку і підбір спорядження, продуктів харчування, складання кошторису витрат;
- одержати у разі потреби дозвіл на відвідування районів з обмеженим доступом (погранзона, заповідник тощо);
- оформити маршрутні документи;
- у разі зміни маршруту, складу групи після виїзду повідомити про це в МКК (маршрутно-кваліфікаційну комісію);
- повідомити в МКК про вихід на маршрут і про завершення маршруту;
- дотримуватися маршруту і виконувати одержані в МКК розпорядження і рекомендації;

- вживати необхідні заходи, спрямовані на забезпечення безпеки учасників, аж до зміни або припинення походу у зв'язку з виниклими небезпечними природними явищами та іншими обставинами, а також у разі потреби надання допомоги потерпілому. При цьому ускладнення маршруту допускається лише у виняткових випадках і не дає підстави для підвищення залікової категорії складності походу;

- повідомляти про нещасний випадок, що відбувся, до найближчої рятувальної служби або органів внутрішніх справ, а також у МКК;

- оформити звіт про похід і представити його в МКК, а після розгляду звіту оформити довідки членам групи про закінчений похід або зробити відповідні записи в книжці туриста.

Керівник має право:

- після обговорення на зборах групи виключити з числа учасників походу туриста, що виявився за моральними якостями або спортивно-технічними даними не підготовленим до проходження маршруту. Якщо така необхідність виникла в поході, турист при першій нагоді доставляється в населений пункт для відправлення його до місця проживання;

- передавати у разі потреби керівництво походом своєму заступнику або іншому учаснику, що має відповідну кваліфікацію.

Обов'язки і права учасників велопоходу. Учасник походу зобов'язаний:

- своєчасно виконувати розпорядження керівника походу;
- у період підготовки до походу пройти медогляд;
- своєчасно інформувати керівника походу про погіршення стану свого здоров'я;
- брати участь у підготовці походу, тренуваннях і складанні звіту.
- виконувати вимоги правил дорожнього руху;

- здійснювати рух в один ряд якомога ближче до правого краю проїжджої частини дороги;

- дотримуватися інтервалу між велотуристами не менше 2—3 метрів (на спусках – 10-20 метрів);

- не заїжджати поперед направляючого і не виїжджати убік без попередження керівника.

Бажано мати посвідчення особи, а також медичний страховий поліс. Учасник походу має право:

- вибирати керівника походу;
- брати участь у виборі і розробці маршруту;
- після закінчення походу обговорювати дії керівника і учасників походу, у разі незгоди з їх діями, звертатися до туристично-спортивного підприємства-організатора;

- брати участь у розборі туристично-спортивними організаціями дій групи і його власних.

Перед велопоходом слід звернути увагу на колеса, гальма, троси на перемикачах швидкостей, кріплення велорюкзак до багажника, застатися новою касетою або ланцюгом.

Речі краще упакувати у велосумку – місткістю 20-30 літрів. У неї помістяться всі речі туриста, а зверху еспандером можна причепити намет, спальник і килимок.

Велосумці слід віддати перевагу, адже возити вантаж в рюкзаку на спині незручно і небезпечно. У велопохід з собою слід брати 2-3 пари шкарпеток, тонкий, але теплий шерстяний светр, велотреки, легкі тренувальні штани, легку куртку, пару футболок, плавки. Легкі запасні кросівки.

Учасником велопоходу вихідного дня може бути кожен, кому виповнилося 16 років (за винятком сімейних велопоходів з дітьми) і хто

має тверді навички їзди на велосипеді. Проте керівник має право усунути учасника від участі в поході (або зняти учасника з маршруту).

Кожен учасник велопоходу повинен бути обізнаний з правилами дорожнього руху і виконувати їх вимоги.

Велопоходи протипоказані людям з недостатністю кровообігу, не можна вирушати у велопохід тим, хто напередодні зловживав спиртними напоями.

Залежно від темпу руху і рівня фізичного навантаження учасників, велопоходи вихідного дня підрозділяються на походи в повільному, середньому і швидкому темпі.

Повільний темп – поїздка на велосипедах всіх типів на відстань до 60 км із швидкістю руху по рівній дорозі 10-15 км/год. Рекомендується для осіб старшого віку і велотуристів-початківців.

Середній темп – похід для велотуристів на всіх типах велосипедів на відстань не більше 100 км із швидкістю руху по рівній дорозі не менше 15 км і не більше 20-25 км/год. Рекомендується для практично здорових людей, що регулярно їздять на велосипеді.

Швидкий темп – похід на спортивно-туристичних і спортивних велосипедах на відстань не менше 80 км із швидкістю руху не менше 20-25 км/год. Рекомендується для велотуристів з доброю фізичною підготовкою.

При збиранні до походу слід ретельно перевірити стан велосипеда, звертаючи увагу, передусім, на кріплення коліс, рульове управління і гальма. У велосипеда будь-якого типу повинні працювати обидва гальма. Велосипед має бути оснащений насосом із шлангом, набором інструментів і запасною камерою. Велосипед повинен мати багажник і кілька гумок від плечового еспандера для кріплення рюкзака або сумки. У темний час доби

обов'язкова наявність світло-відбивачів, заднього червоного та переднього білого ліхтаря.

У всіх походах на привалі влаштовується «загальний стіл», готується чай на багатті, а іноді ще і суп. Учасники походу беруть з собою необхідний запас продуктів на свій розсуд. Туристам рекомендується мати з собою флягу з водою (чаєм, морсом, соком тощо), а також кухоль, ложку, миску, ніж. Все групове спорядження, необхідне для приготування їжі, беруть керівники походів (за винятком походів за попереднім записом).

Одяг не повинен утруднювати рух, а в прохолодну і вітряну погоду він має бути повітронепроникним (типу штормівки). Бажано також їздити у велошоломі.

Велотуристам у холодну погоду необхідно мати лижну шапку, запасні шерстяні шкарпетки і рукавички. На випадок дощу повинні бути поліетиленова накидка або водозахисний костюм.

Слід також пам'ятати про те, що у разі аварії, найбільш вірогідними жертвами стають велосипедисти.

Міжнародний велотуризм

Велотури по Європі звичайно вибирають тільки досвідчені велосипедисти, упевнені у своїх силах, оскільки відстані, які доводиться переборювати, тут досить великі – від трьохсот і більше кілометрів. Такі велосипедні тури переважно носять тематичний характер, це може бути, наприклад, тур по замках Чехії, по основних центрах виноробства Франції, велоподорож слідами великих полководців або столицями європейських держав. Також є спеціальні, сімейні велопоходи, призначені для сімейних пар з дітьми від 16 років, такі маршрути найчастіше пролягають уздовж русел річок або по рівнинах. Основними центрами велотуризму в Європі є:

Австрія, Франція, Німеччина, Голландія, Чехія, Англія, Італія, Швейцарія. Велоподорож в цих напрямках, як правило, коштує дорого, оскільки містить у собі вартість оформлення візи й інших документів, а також доставку до початкового пункту маршруту.

Однак спортсменам-початківцям все-таки краще тренуватися, переборюючи нескладні маршрути на знайомій місцевості. Рух на маршруті вимагає не тільки фізичної підготовки, але й наявності зручного одягу. Для тривалих велотурів є сенс придбати спеціалізований одяг для велоспорту: яскраві «дихаючі» майки й вітро- та вологонепроникну куртку, які не тільки забезпечують комфорт, але й підвищують безпеку на автодорогах, у тому числі завдяки світловідбиваючим вставкам.

Важлива деталь одягу, якій велотуристам варто приділити особливу увагу, підбираючи собі гардероб, – це велошорти – або більш довгий варіант для прохолодної погоди – велоштани, що створюють умови для тривалої їзди на твердому сидлі велосипеда. Взуття повинне бути зручним, мати досить тверду підошву й не зсковзувати з педалей.

Важливим елементом велоекіпірування, що забезпечує додатковий захист для рук і в цілому підвищувальна безпека, є рукавички. Для туризму підійдуть рукавички з “обрізними” пальцями, що дозволяють шкірі рук краще дихати. Вибираючи велосипедний шолом, потрібно пам’ятати, що він повинен забезпечувати як захист голови, так і широкий огляд.

Другою важливою річчю, після велосипеда, для велотуризму, мабуть, є рюкзак. Більшість велотурів будується розраховуючи на те, що основний багаж туристам не потрібно перевозити самим. Однак не на всіх маршрутах автобус або автомобіль супроводу має можливість постійно слідувати за групою, тому існує необхідність взяти з собою певний мінімум речей. Для цієї мети підійдуть як спеціальні велорюкзаки, які

кріпляться до багажника велосипеда, так і звичайні заплічні рюкзаки, конструкція яких передбачає кріплення для пробліскового заднього ліхтаря, відсіки для питної системи, а також систему вентиляції спини.

Виробники спорядження й одягу для велотуризму постійно вдосконалюють свою продукцію, впроваджують нові технології й матеріали, що дозволяють створити максимум умов для проведення активного відпочинку.

Види велотуризму

Існує кілька різновидів велопоходів залежно від тривалості подорожі:

- **Ододенний вело похід** – не передбачає ночівель, зазвичай виїжджають вранці, приїжджають увечері того ж дня;
- **Похід вихідного дня (ПВД)** – велопохід з однією ночівлею, виїжджають в суботу вранці і приїжджають у неділю ввечері;
- **Багатоденний велопохід** триває декілька днів з ночівлями.

Велотуризм – це відпочинок для всіх: дорослих і малих, спортсменів і тих, хто просто любить розваги на свіжому повітрі, головне правильно обрати напрямок велоподорожі.

Класичний вело туризм найкраще підходить для компанії друзів, які залюбки співають пісні під гітару і не бояться комарів. Це той же виїзд на природу, але пересуватися треба не автомобілем чи пішки, а на велосипедах. Така подорож може бути ододенною або тривати кілька тижнів.

Для тих, кого мучить безсоння в наметах, а уха в ресторані смакує краще, ніж із казанка – існує **цивілізований туризм**. Ви проїжджаєте кілька кілометрів і лишаєтесь відпочивати в готельному номері або сільському будиночку і увесь вечір проводите, як заманеться.

Зимовий вело туризм до вподоби тим, хто полюбляє морозну погоду і снігові кучугури. Така подорож може стати альтернативою зимовим розвагам – катанню на санках, ковзанах чи лижах. Проте не варто переоцінювати свої можливості, адже погодні умови аж ніяк не будуть сприяти вашим прогулянкам – вітер, волога, мороз, завірюха. Найбільше, що лякає початківців – це ночівля у зимовому лісі. Так що до вибору спорядження поставтесь вкрай серйозно, адже ваш шлях – засніжені дороги, озера й водойми, вкриті льодом, слизькі схили тощо.



Спортивний вело туризм орієнтований на спортсменів, які прагнуть досягнути нових категорій, випробувати тіло і дух. У розпорядженні технічного велотуриста – стежки, рух степами і пустелями по азимутах, долаття замерзлих рік і озер, зимників, лісовозних, пустельних доріг. Тут можна проявити себе у володінні велобайком (чи можеш ти проїхати там, де іншим не сила), у вмінні самостійно вирішувати проблеми, що виникають, туристичній майстерності та орієнтації на місцевості.

Спортивний велотуризм по шосе, як його ще називають «марафонський туризм», характеризується інтенсивністю і протяжністю маршруту.

Екстремальний вело туризм для тих, хто завжди прагне нових «гострих» відчуттів – це довгі велоподорожі, що тривають кілька років, це походи в умовах антисанітарії, поїздки подалі від цивілізації – на Північний полюс чи по безкраїх пустелях Африки. Екстремальний велотуризм балансує на межі людських можливостей.



Велосипедні маршрути України

Розроблена ціла низка велотурів шляхами України, найпопулярніші серед яких:

Карпати, де мальовничий краєвид і здорове повітря, створені для гарного відпочинку. Круті схили й непрохідні ліси додають азарту туристам. Тур Карпатами доволі складний, він охоплює не лише рівні траси, а й непередбачувані гірки, кам'яні схили, скелястий рельєф, пишні зарослі гірської місцевості.

Найчастіше велотуристам рекомендують наступний маршрут:

1) Дрогобич – Борислав – Східниця – Турка – пров. Ужоцький – Ужок – Ростока – Воловець – Міжгір'я – Синевир – озеро Синевир – Колочава – Драгово – Тячів – Рахів – Ясіня – перевал Яблуницький – Кременці – Верховина – Косів – Кути-Вижниця – Берегомет – Сторожинець – Чернівці.

Всього такий маршрут займає 620 кілометрів. На ньому є десять перевалів висотою від 800 до 1000 метрів. Під час цієї подорожі у всіх населених пунктах можна зупинитися і відпочити.

Більш безпечний маршрут:

2) Івано-Франківськ – Росільна – Красне – Осмолода – Лопухів – Усть-Чорна – Дубове – Рахів – Луги – ріка Говерла – річка Лазещина – перевал Яблуницький – Верховина – Кути.

Піщано-гравійна дорога переважає на маршруті: *Дубове – Косівська Поляна – Рахів.*



Дуже багато популярних маршрутів для велосипедистів пролягають через ділянку:

3) *Кам'янець-Подільський – Хотин.*

Тут можна зупинитись і відпочити в будь-який момент, помилуватись історичними спорудами, побувати на фестивалях і культурних дійствах.

Один з найпопулярніших маршрутів **Криму**:

4) *Бахчисарай – Чуфут – Кале – Кудріно – Баштанівка – Печерне – Голубинка – Новоульяновка – Мангун-Кале – Тернівка – Чорноріченське – мис Сарич – Форос – пров. Байдарські Ворота – Родниківське – Передове – Соколине – пров. Ай-Петрі – водоспад Учан-су – Ялта – пров. Чугельський – Алушта – Привітне – Білогірськ – Грушівка – Судак – Планерське – Феодосія.*

Ці подорожі займають по кілька днів або й тижнів, все залежить від того, як ви розплануєте свій час для відпочинку та руху, скільки міст охопите.

Веломаршрути Рівненщини:

5) *Клевань – Костопіль – Маринин – Корець із зупинками у визначних місцях:*

- тунель кохання
- Клеванський замок
- Базальтовий кар'єр
- Надслучанська Швейцарія
- Корецький замок

Міжнародні веломаршрути

Вирушати у велосипедні тури можна і **закордон**. У країнах Європи створені всі умови для велосипедного туризму. Велосипедні екскурсії по Барселоні користуються особливою популярністю, так як культурні пам'ятки розкидані по всьому місту, а в старий центр доступ на автомобільному транспорті і зовсім закритий.

Якщо вам до вподоби подорож подалі міської метушні, то велосипедні доріжки уздовж річки Рейн, що протікає через шість держав: Швейцарію, Ліхтенштейн, Австрію, Германію, Францію, Нідерланди.

Їх загальна протяжність перевищує 1200 кілометрів, так що їхати можна не один тиждень. Найскладніші – гірські маршрути в Швейцарії і Верхньому Рейні, а найбільш простий і урбанізований маршрут – від Бонна до Роттердама. Його протяжність – понад 400 кілометрів, це теж прогулянка не на один день.



Можна розробити велотур самостійно, відповідно до своїх можливостей і вподобань, завдяки інтерактивним картам. Кожен велосипедист зможе обрати на карті місцину, яку долати найзручніше, а не підлаштовуватись під створені маршрути. Сьогодні безперечним лідером є сервіс Google Maps. Існує два способи створення маршрутів:

1. в програмі Google Earth
2. за допомогою різноманітних сервісів, що використовують API Google-карт:

Важливо обрати велосипед, на якому вам буде зручно і який здатен витримати вантаж та випробування дорогою. Для цього найкраще підійдуть туристичні велосипеди з потужним багажником і відносно важкими, міцними колесами. Найбільш якісні представники даного типу мають хромо-молібденову або титанову раму. В основному такі велосипеди призначені для помірної їзди по різних типах доріг з дорожнім вантажем.

Цей вид туризму привабливий перш за все завдяки своїй високій мобільності. Відстань, яку здатна подолати група за один день, може досягати 100-150 км. Велотуризм має певні переваги порівняно з пішохідним туризмом: швидкість руху в ньому в кілька разів вища, отже, за один похід можна побачити більше цікавих місць. Велосипед проїде майже скрізь, де пройде пішохід, а там, де проїхати неможливо, велосипед можна провести або перенести на руках. Тому не дивно, що географія велотуризму майже збігається з географією пішохідного туризму.

З усіх існуючих типів велосипедів найбільш придатними для туризму є спортивно-туристські і гірські велосипеди. Дорожні велосипеди можуть використовуватися для одноденних і некатегорійних походів на рівнинній місцевості. Спортивно-туристські велосипеди повинні відповідати спеціальним вимогам: мати невелику вагу, бути міцними і надійними в експлуатації, мати обов'язковий набір передач із значним діапазоном передаточного числа (співвідношення числа зубців на ведучій шестерні з числом зубців на стерні заднього колеса). Оскільки зусилля велотуриста спрямовуються на подолання підйомів, особливого значення набуває збільшення числа передач. Велосипед повинен бути добре підготовлений до тривалої подорожі: перевірені і відрегульовані всі вузли, визначена оптимальна висота руля, перевірена зручність сідла.

Велосипед додатково оснащується надійними переднім і заднім багажниками. Деякі речі можуть закріплюватись на рамі або на стойках (ремонтний набір, аптечка, фляга для води тощо).

При вантаженні багажу треба мати на увазі, що наявність переднього багажника вирівнює навантаження на колеса і підвищує загальну стійкість велосипеда. Оптимальна вага вантажу в передньому багажнику не повинна перевищувати 20% від усього багажу. Основний вантаж розміщується у спеціальному велорюкзаку, надійно припасованому до заднього багажника.

В особистому спорядженні велотуриста, на доповнення до стандартного туристського набору, обов'язково повинні бути велотруси (вовняні і бавовняні), взуття з жорсткою передньою частиною підошви (велотуфлі, кросівки), спеціальні велосорочки (з задніми кишенями), індивідуальний плащ-накидка, захисний шолом (спеціальний велосипедний або пластмасовий хокейного типу). В груповому спорядженні особливе місце займають ремонтний набір (призначений для ремонту велосипедів), аптечка (з більшою кількістю дезінфікуючих засобів і перев'язочного матеріалу). Необхідно передбачити також тент для накриття велосипедів на ніч і на випадок дощу. Щоб харчування велотуристів було повноцінним, необхідно збільшити його калорійність. Дуже важливий при цьому режим вживання рідини (води, фруктових соків, вівсяного відвару і т. ін.). До початку подорожі повинна бути розроблена чітка система сигналізації (найкраще за допомогою свистка). Всі члени групи повинні засвоїти роль ведучого, що полягає в умінні підтримувати рівномірне пересування групи, коригуванні темпу руху в залежності від робочого стану групи, не гальмувати зненацька без попередження, своєчасно сигналізувати про дорожні перешкоди, зупиняти рух групи і рушати засигналом.

Учасники походу повинні чітко наслідувати маневри ведучого, зберігати необхідну дистанцію, сигналізувати про виникнення небезпеки. Кожен з учасників повинен знати правила дорожнього руху. Контроль за технічним станом велосипедів має проводитися щоденно.

Особливості проведення велосипедних подорожей

Підготовка до велосипедної подорожі, як і до інших видів туризму, розпочинається з придбання необхідного спорядження, спеціальної спортивної форми, одягу, взуття та комплектування групи.

Організаторам цих подорожей слід постійно пам'ятати, що кожен велосипедист повинен досконало володіти технікою їзди, знати правила дорожнього руху та вміти розбиратись в обладнанні велосипеда та ремонтувати його.

При комплектуванні групи учасників походу, яка за своїм складом не повинна бути великою (8-10 чол.), слід звертати увагу на фізичну та технічну підготовку, які не повинні мати значних розбіжностей.

Для велопоходів краще користуватись легкодорожними велосипедами, які легко можуть бути обладнані місткими багажниками та сумками, тому що перевозити необхідні речі та їжу в рюкзаку на спині незручно.

Одяг. Їхати краще за все у велотрусах або шортах, футболці та м'якій панамі або бавовняній шапочці з великим пластиковим козирком.

В залежності від погодних умов, пори року, місця подорожі, дуже зручними є штормові костюми, вітронепродувні куртки.

Вело туристам – початківцям рекомендуються спеціальні велосипедні рукавички, у яких дві кінцеві фаланги пальців не закриваються. У холодні дні, при сильному вітрі потрібні теплий спортивний костюм та вітронепроникна куртка, від дощу добре мати плащ-накидку. Головний

убір - обов'язково з козирком. Взуття на низькому каблучі, із підошвою з міцної малоеластичної шкіри, легке, зручне для педалі та придатне для пересування пішки. У подорож слід брати запасну пару взуття (напівкеди, кеди, тенісні туфлі), а також 2-3 пари бавовняних шкарпеток.

Маршрут та графік руху. При розробці маршруту слід враховувати, що його довжина та тривалість залежать від завдань, які визначені для конкретної подорожі, а також від стану доріг та рельєфу місцевості. Слід також передбачити, щоб маршрут подорожі проходив через цікаві екскурсійні об'єкти.

Визначаючи маршрут подорожі, треба також визначити місця зупинок на нічліг. Організація розташування біваку в основному відповідає пішохідній подорожі. Велосипеди розташовують поруч із наметом однією компактною групою, яка дає змогу в непогоду укрити їх плівкою та замкнути.

Складати графік руху доцільно після вивчення стану дорожньої мережі по картах та звітах попередніх груп, обов'язково враховувати фізичну та технічну підготовленість групи. При розробці графіку руху треба передбачати резервний час на вимушені зупинки для ремонту велосипедів або на погіршення погоди, а також передбачити запасні варіанти основного маршруту.

Попереду групи учасників велопоходу – ведучий, позаду – замикаючий, добре підготовлені спортсмени. Інтервал руху в колоні 3-5 м, а на складних ділянках інтервал збільшують до 10 м, на складних спусках – ще більше. Керівник колони знаходиться в тому місці, де на даний момент він найбільш потрібен.

Ведучий колони має карту (схему) маршруту та графік руху. По завчасно встановлених сигналах між учасниками групи він повідомляє про необхідність уповільнення або прискорення руху, дотримання особливої

обережності руху на окремих небезпечних ділянках дороги, зупинки. Якщо видимість обмежена через погодні умови або місцевість, то всі повторюють ці сигнали для тих, хто їде позаду.

Після кожних 45-50 хв їзди необхідно влаштувати привал, під час якого учасники походу роблять розминку, перевіряють справність велосипеда, спорядження, відпочивають (бажано лежачи).

У період велопоходу по рівній місцевості та подоланні перешкод на велосипеді з вантажем необхідна вища посадка, тому що вона менш стомлююча.

На ділянках дороги з інтенсивним рухом потрібно особливо суворо дотримуватись всіх правил безпеки, на крутих підйомах та спусках велосипед ведуть, тримаючи за руль, або за руль та сідло (багажник). Необхідно дотримуватись обережності на крутих поворотах, слизькій дорозі, глибоких вибоїнах на шляху. Шатуни краще тримати у горизонтальному положенні. Стопи ніг треба оберігати від зачіпання носком за предмети, що виступають над поверхнею. Велосипед переносять на плечі через яри, струмочки та перешкоди при переправі, через коріння дерев у лісі.

Швидкість руху у всіх випадках не повинна перевищувати 7-10 км/год. За 7-8 годин (більше їхати на велосипеді не рекомендується) можна без зайвих зусиль подолати 40-50 км. Спочатку треба робити невеликі переходи, поступово збільшуючи їх до 4-5 дня подорожі, а в останні дні знову зменшуючи.

Пересування на велосипедах та заходи безпеки у велоподорозжі.

Рух здійснюється ланцюжком один за одним з інтервалом не менше 3 м по правому боці дороги, а на шосе – по узбіччю. Спочатку швидкість обов'язково нижча встановленої середньої. Попереду – ведучий, що регулює швидкість руху, зупинки, повороти, позаду – замикаючий (надає

допомогу при аварії). На спусках дистанція між машинами збільшується до 5 м. На стрімких довгих підйомах та спусках рекомендується йти пішки. При переїзді через глибокі вибої, рви, коріння дерев, а також при об'їзді купин, пнів, каменів шатуни треба тримати горизонтально та підводитися на педалях. Переїзд струмків та потоків на швидкості не допускається.

При лобовому вітрі зменшують відстань між машинами до 1 м; попереду ставлять найсильніших туристів, часто їх змінюючи.

В тумані дистанцію між машинами збільшують, запалюють ліхтарі. В сильний туман рух припиняється.

Особливу небезпеку становлять автомобілі з причепами, зіткнення з іншими видами автотранспорту, особливо в умовах поганої видимості (в цьому випадку доцільно припинити рух).

На лісових дорогах та стежках легко потрапити у вибоїну, яму, рів, зачепитися шатуном за перешкоди, що виступають. Об'їжджаючи пні, кущі, шатуни треба обов'язково ставити у горизонтальне положення, а якщо такі перешкоди розташовані густо, краще йти пішки або їхати дуже повільно; на мокрих дорогах слід знижувати швидкість руху, збільшуючи дистанцію між учасниками подорожі.

Під час велосипедної подорожі слід пам'ятати, що треба бути особливо уважним на перехрестях доріг, де треба обов'язково знижувати швидкість і переїжджати їх дуже обережно.

Догляд за велосипедом та його поточний ремонт – необхідна умова успішної подорожі. Щоденно на привалах велотурист повинен оглядати машину. Не слід відкладати ремонт до чергового привалу чи стоянки, тому що не усунутий вчасно дефект може стати причиною серйознішої поломки, навіть аварії. Крім індивідуальної сумки з набором предметів для дрібного ремонту, треба мати груповий набір (він знаходиться у

ремонтного майстра): запчастини, невеликий молоток, плоскогубці, ручні лещата, велика викрутка, пробійник, кусачки, мастило, комплект гайкових ключів. Для ремонту камер та покришок у дорозі необхідні велоаптечка, вентиля гума, підшипники.

На маршруті можуть трапитись найрізноманітніші несправності велосипеда. Частіше за все з'являється тяжка хода передньої втулки. У цьому випадку необхідно відпустити гайку з боку конуса, що змінив нормальне положення, встановити його, зафіксувавши гайкою колеса, зберігши рівні зазори між ободом та пір'ям вилки.

Пробуксовка при робочій ході може бути через забруднення або знос гальмівного барабана. У цьому випадку розбирають втулку та замінюють ведучий конус.

Потріскування у втулках, педалях свідчить про несправність підшипників. Необхідно розібрати вузол, в якому виявлено потріскування та промити його.

Якщо під час руху зіскакує ланцюг, необхідно перевірити надійність кріплення ведучої шестерні до шатуна та її бокове биття, переконатись у правильній установці колеса, паралельності осі колеса та каретки. При хорошому регулюванні колеса бокова качка та вільне його обертання навколо осі повністю відсутні. Слід пам'ятати, що покришки заднього колеса зношуються швидше, тому їх переставляють на переднє колесо. Через пошкодження спиць у колесі або в результаті деформації ободу може з'явитись бокове биття коліс. У цьому випадку треба встановити велосипед на сідло та руль, колесами вгору, зняти колесо, а з нього шину і замінити пошкоджені спиці.

В результаті падіння під час руху можливі пошкодження ведучої шестерні. Для усунення цієї несправності слід просунути палку зі сторони прогину шестерні та, користуючись нею як важелем, відігнути шестерню у

зворотний бік. Якщо усунути дефект таким чином не вдається, слід зняти її з каретки, покласти на рівну плиту та виправляти ударами дерев'яного молотка.

У випадку проколу камери, місце проколу зачищають наждаковим папером, двічі змазують зачищене місце тонким шаром гумового клею, просушуючи кожний раз 5-8 хв. Знову зачищають і знову двічі намазують клеєм латку та накладають на прокол. При тривалій подорожі велосипед необхідно регулярно змащувати. Усі робочі деталі, та особливо підшипники, треба змащувати густою змазкою-солідолом або технічним вазеліном.

Втулки, каретку та інші деталі, у випадку їх забруднення, треба промити рідким мастилом. Промивають до появи легкої ходи. Ланцюг промивають через кожні 300-400 км керосином або бензином.

Зміст велоаптечки: ланцюг (по 3 осі для передніх та задніх коліс), 4 педальні осі (осі з конусами та гайками), комплект чашок для передньої вилки, 50 спиць, 3-4 замочки для ланцюга, 2-3 камери та покришка.

Орієнтування в подорожі. Основними орієнтирами для визначення напрямку маршруту, як і в інших видах туризму, є добре видимі предмети – будівлі та просіки, річки, озера тощо.

Велотуристи повинні добре знати типи доріг та їх умовні позначення на картах та схемах.

Надійним засобом орієнтування є профільована схема маршруту: це відстані, абсолютні висоти, населені пункти. Таку схему здебільшого складають на окремі найважливіші ділянки маршруту.

Профільна схема маршруту допомагає не тільки визначити місцезнаходження групи, а й дає можливість передбачити, де будуть спуски, підйоми та різні перешкоди.

Регулярна перевірка велосипеда, догляд за ним та зберігання

Перед кожною поїздкою треба перевірити затяжку осьових гайок коліс, надійність роботи гальм: колодки повинні по всій довжині притискатись до обода та без заїдань повертатись у вихідне положення. Необхідно оглянути троси гальм та перемикачів. Якщо волокна тросу обірвались або перешкоджають плавності роботи гальма або перемикача, трос перепаяють або міняють на новий. Слід переконатись у відсутності качки в рульовій колонці. Перевірити кріплення самої трубки руля, центрування коліс та рівномірність натягу спиць, подивитись, чи не дуже затягнуті конуси кулькопідшипників, або навпаки, чи немає бокової качки коліс. Також треба перевірити регулювання каретки, підшипників педалей, системи передачі. Слід подивитись, чи не потрібно змастити ланцюг або інші ходові деталі велосипеда. Перевіряється затяжка всіх різьбових з'єднань. Нарешті, треба підкачати шини.

Після походу треба привести машину у робочий стан. У суху погоду раму, руль, ободи, зовнішні поверхні щитків треба очистити від пилу м'якою ганчіркою. У сиру погоду велосипед слід очистити від бруду спочатку тріскою або палкою, протерти вологою ганчіркою, потім сухою. Ланцюг зручно очищати від бруду жорсткою зубною щіткою, потім його та ходові вузли витерти насухо. Деталі, що задеренчали під час їзди (частіше за все деренчати починають брудні щитки), потрібно прикріпити краще, затягнувши гвинти та гайки. Спицю, що лопнула, обов'язково замінити.

Влітку велосипеда можуть стояти на шинах, які час від часу треба підкачувати, а колеса повертати. Шини бояться прямих сонячних променів, тому велосипед треба зберігати подалі від вікна.

Повне розбирання велосипеда краще проводити в кінці сезону, попередньо вичистивши велосипед від бруду та пилу. Після розбирання треба ретельно оглянути всі деталі, особливо осі, втулки, вал каретки,

чашки, конуси, кульки та скласти перелік необхідних деталей, що зносилися. У зимовий період все це завчасно треба купити.

Зберігати велосипед слід у приміщенні, де нема великих перепадів температур, подалі від батареї опалення. На зиму його необхідно укрити від пилу, знайти для нього місце у коморі, шафі або накрити його поліетиленовою плівкою. Але у будь-якому випадку велосипед краще ставити на дерев'яні стійки, або підвішувати, але не за ободи коліс, а верхньою трубкою рами на двох металевих крюках, на які попередньо намотують ізоляційну стрічку або надягають резинові трубки. Якщо такі способи зберігання з яких-небудь причин неможливі, слід перевернути велосипед колесами догори та поставити його на руль та на сідло, підклавши під нього ганчірку або шматочок картону.

У випадку великої вологості у приміщенні раму, руль та інші деталі велосипеда треба протерти промасленою ганчіркою, а ходові вузли ретельно змастити нейтральною змазкою.

Змагання з велосипедного туризму



Змагання з велосипедного туризму полягають у проходженні дистанцій, прокладених як по дорогам з твердим або ґрунтовим покриттям, так і на пересіченій місцевості з природними та штучними перешкодами, а також у виконанні спеціальних додаткових етапів – (ДЕ).

Змагання проводяться на дистанціях: «Велоралі» – командні змагання; «Фігурне водіння велосипеду», «Велокрос», «Тріал» – особисті змагання з можливим командним заліком.

Фігурне водіння велосипеду, велокрос, та тріал можуть бути самостійними дистанціями на змаганнях з дистанціями I та II класу, а для дистанцій III - V класу – за умови їх об'єднання в одну «Комплексну дистанцію».

В залежності від складності, дистанції поділяються на 5 класів з перешкодами, що відповідають технічно складним ділянкам велосипедних походів.

Склад команд може бути чоловічим, жіночим або змішаним, про що зазначається в Положенні про змагання. Мінімальний склад команди на дистанціях: I-II класів – 2 учасника; III - V класів – 4 учасника.

По часу проведення змагання можуть бути тільки денними.

Проходження дистанцій

Дистанція «Велоралі».

Дистанція «Фігурне водіння велосипеду»

Дистанція «Велокрос».

Дистанція «Тріал».

Рекомендовані ДЕ і перешкоди

Додаткові етапи на дистанції «Велоралі»

- 1) Правила дорожнього руху.
- 2) Надання першої долікарняної допомоги
- 3) Кріплення та перевезення вантажу.

- 4) Встановлення намету.
- 5) Розпалювання вогнища.
- 6) Визначення азимуту.
- 7) Ремонт велосипеда.
- 8) Рух по бездоріжжю на велосипеді.
- 9) Рух за графіком.
- 10) Швидкісна ділянка.
- 11) Підйом вгору на велосипеді.
- 12) Спуск по схилу на велосипеді.
- 13) Піщана ділянка.
- 14) Колія.
- 15) Рух за азимутом.
- 16) Орієнтування.
- 17) Подолання броду на велосипеді.
- 18) В'язання вузлів.
- 19) Переправа через річку (яр) по колоді.

Перешкоди на дистанціях велокрос і тріал

Перелік перешкод:

- вузький проїзд шириною до 1 м;
- крутий поворот під кутом 90° - 120° ;
- проїзд по канаві (перетин канави);
- переїзд через вал; – проїзд лабіринтом;
- крутий підйом; – крутий спуск;
- розворот у зворотній напрямок на обмеженій площі;
- проїзд по кам'яному завалу;
- переїзд через водяну перешкоду, рівчак або яр; – заїзд на перешкоду типу «висока бровка» або «колода»;
- переїзд через закріплені колоди;

- заїзд або з'їзд з перешкоди типу «сходи».

Перешкоди для дистанції «Фігурне водіння велосипеда»

- 1) Щілина.
- 2) Змійка між стійками.
- 3) Коридор.
- 4) Колія.
- 5) Коло.
- 6) Вісімка.
- 7) Ворота.
- 8) Кільце.
- 9) Перенесення предмету.
- 10) Зигзаг.
- 11) Гойдалка.
- 12) Змійка між фішками.
- 13) Стоп-лінія. Фініш.

Визначення результатів

У випадку рівності суми місць у кількох команд, перевага надається команді, яка зайняла вище місце на дистанції **«Велоралі»**.

СПЕЛЕОТУРИЗМ



Термін «спелеологія» (від гр. «спелеон» – печера) запропонував у 1890 р. французький археолог Емель Рів'єр. Під спелеологією нині розуміють одну з наук про Землю, що вивчає походження, розвиток, геологічні, гідрогеологічні (вивчає підземні води, їхнє походження, фізичні властивості, хімічний і газовий склад, поширення в земній корі, а також використання їх та методи охорони від виснаження та забруднення), мікрокліматичні особливості пустот та порожнин природного походження (печери, гроти тощо), їх сучасну і древню фауну, технічні прийоми проникнення під землю і роботи в підземних умовах.

Спелеотуризм – різновид спортивного туризму, зміст якого полягає в подорожах по природним підземним порожнинам (печерам) і подоланням у них різних перешкод (сифони, колодязі) з використанням різного спеціального спорядження (акваланги, карабіни, мотузки, гаки, індивідуальні страхувальні системи й ін.). Відкриття нових

спелеотуристичних маршрутів сполучено з дослідженням печер – спелеологією. Цей вид туризму завоював симпатії багатьох аматорів підземних подорожей. Вони можуть милуватися казковими кам'яними квітками із кристалічних утворень, купатися в підземному озері, захоплюватися печерним чудом – сталактитами й сталагмітами.

Довгий час спелеологією займалися тільки ентузіасти під керівництвом досвідчених фахівців, які професійно вивчали карстові порожнини. У період 50-80-х років минулого століття ними були відкриті, вивчені, описані й пройдені сотні кримських печер. Але красою підземного царства міг захоплюватися тільки досить вузьке коло присвячених людей, що займалися спортивним спелеотуризмом і науковим вивченням печер.

Цей вид туризму прогресуючий, але в силу своєї специфіки ставиться до менш масового. Але той, хто хоч один раз побував в «підземному царстві», побачив дивні утвори природи, залишиться вірним спелеології на багато років. Він знову й знову спускається в зяючі провали, протискується через вузьку, стискаючу грудну клітку, щілини, розплутує мудрі мережі лабіринтів, у цьому, мабуть, його прагнення випробувати свої сили, затвердитися в споконвічному діалозі людини із силами природи.

Спелеотуризм технічно складний вид туризму. Його складність полягає у проходженні складних за рельєфом маршрутів в умовах відсутності природного світла, високої відносної вологості (до 100%) та невисокої температури повітря.

Все це вимагає від спелеотуриста ретельної підготовки до подорожі, а також сили, витривалості, спритності, вправності у використанні засобів життєзабезпечення під землею та засобів страхівки, стійких навичок у подоланні відповідних природних перешкод.

Основними вимогами до спелеотуризму є:

- естетичність (як ідеальна категорія спелеоресурсної сутності);
- екологічність (як базисний пріоритет
- лімітування відвідуваності порожнин);
- економічність (освоєння печер потребує значних капіталовкладень із порівняно низькою рентабельністю).

Виділяють такі категорії людей, так чи інакше пов'язаними з печерами:

- спелеоекскурсанти;
- спелеотуристи;
- спортсмени-спелеологи (кейвери);
- спелеологи.

Спелеоекскурсанти – люди без спелеодосвіду, які відвідують обладнані печери. Займаються цим в основному з цікавості.

Спелеотуристи – люди, які відвідують категорійні печери (від некатегорійних печер до печер 5-ї категорії складності), з метою підвищення спортивної майстерності, оформлення розрядів і звань. Мають, як правило, достатній спелеодосвід для відвідування печер певної категорії складності.

Спелеологи – люди, що займаються всебічним вивченням печер (геологи, гідрогеологи, археологи, палеонтологи, біологи і т. д.).

Спортсмени-спелеологи (кейвери) – люди, які відвідують печери (від найпростіших до найскладніших) з дослідницькими цілями (в основному, з метою першопроходження). Мають великий спелеодосвід і всебічну підготовку.

Види печер

За віком печери поділяють на: активні; реліктові; викопні. За напрямленістю печери бувають: горизонтальні; вертикальні; нахилені; складні (в тому числі багатоповерхові). За формою вділяють такі види печер: лантухоподібні; коридорні; лабіринтові. За глибиною: колодязі; шахти. За мікрокліматом: статичні й динамічні; теплі та холодні. За наявністю води: сухі; обводненні. Печера може мати лише один вхідний отвір. На протилежному кінці вона буде закінчуватися або системою дуже вузьких ходів і тріщин, або обвальними чи натічними утвореннями, що закупорюють її. Такі печери називають сліпими.

Можливі печери з виходами з двох боків. Це так звані прохідні печери. У багатьох печерах на днищах, стінках або стелі утворюються натічні форми. Зі стелі печери звішуються у вигляді бурульок вузькі та довгі сталактити, що складаються з кальциту і в розрізі мають концентричну будову. З дна печери назустріч сталактитам піднімаються більш масивні й короткі форми, що називаються сталагмітами. Нерідко сталактити та сталагміти зростаються, утворюючи натічні колони. Цікаво, що в деяких печерах нагромаджується лід. Такі печери так і називають – льодяними, або холодним.

Розрізняють: *карстові печери*, саме вони мають найбільшу протяжність і глибину. Печери утворюються внаслідок розчинення порід водою. Тому карстові печери зустрічаються тільки там, де залягають розчинні породи: вапняк, мармур, доломіт, крейда, а також гіпс і сіль;

Тектонічні печери – виникають в будь-яких гірській породах в результаті тектонічних розломів;

Ерозійні печери – печери, утворені в нерозчинних породах за рахунок механічної ерозії, тобто вимиті водою, що містить крупинки твердого

матеріалу. Часто такі печери утворюються на березі моря під дією прибою, але вони невеликі;

Льодовикові печери – утворюються в літі льодовиків талою водою. Термальні льодовикові печери зустрічаються в Ісландії, Гренландії та досягають значних розмірів;

Вулканічні печери – утворені внаслідок виверження вулканів;

Антропогенні – спричинені діяльністю людини.

Печери по розташуванню входів бувають *похилими, горизонтальними й вертикальними*. При спусках у вертикальні й похилі порожнини обов'язково потрібно мати грудну обв'язку або страхувальний пояс, рукавиці, карабіни, пристрій для спуску й підйому по мотузці. На випадок обриву мотузки потрібно мати тросик. Пристосування для спуску й підйому можуть бути різні. Це лебідкові пристрої, самохвати різних конструкцій, система блоків й інших. Спорядження й пристосування для нічлігу, готування їжі, надання першої допомоги, транспортування спорядження й продуктів ті ж, що й в інших видах туризму: гірському й пішохідному. Тому спелеолог повинен володіти тактико-технічними прийомами цих видів туризму.

При виявленні нової печери, необхідні також протигаз, прилади для виміру радіоактивності й загазованості, вологості й інших. У такі печери повинні першими опускатися досвідчені спелеологи. Вивчені печери в нашій країні діляться на 5 категорій складності із двома напівкатегоріями («а» й «б»). Категорія залежить від складності проходження, максимальної довжини ходів печери, її сумарної глибини, наявності в тім або іншому ступені таких природних перешкод, як завали, каменепади, лабіринти, вузькі лази й щілини, підземні озера й ріки, водоспади й сифони, похилі ділянки постійного зледеніння, стрімкі скельні ділянки, прямі стовбури колодязів і шахт глибиною більше 60 метрів й інших.

Печери проходження яких практично не потребує застосування спеціальних засобів для подолання прямовисних схилів, називаються *горизонтальними*. Печери, у яких основними перешкодами є прямовисні схили та крутопохилі ходи, називаються *вертикальними*. Печери, у яких зустрічаються перешкоди різного типу, називаються *комбінованими*. Переборювати більші підземні відстані, де не завжди є в статку кисень, достаток різноманітних перешкод може тільки фізично, тактично, технічно й психологічно підготовлена людина. Із всіх перерахованих якостей спелеолога, мабуть, психологічна підготовка має найбільше значення. Спелеолог постійно працює в темряві, в цих умовах турист постійно перебуває в напрузі, чекаючи зустрічі з незвичайними явищами природи, що дуже стомлює навіть фізично треновану людину.

Карстові печери прийнято ділити на три групи: *спортивні, загальнодоступні й обладнані*. Спортивні печери вимагають для дослідження не тільки спеціального спорядження, але й глибоких знань, особливих навичок й умінь, оскільки мають складну конфігурацію й безліч природних перешкод. Таких печер у Криму більшість. В основному їх відвідують підготовлені групи зі спелеоклубів різних міст.

У нашій країні відкрите й обстежена безліч печер. Щорічно відкривається 2-3 десятка нових, одні з них широко відомі, про інших мало хто знає. Але всі вони по розмірах, глибині, формі відрізняються один від одного. Наприклад, на плато Кирктау в Середній Азії відкрита печера, глибина якої досягає 980 метрів. На Кавказі виявлені й досліджуються печери «Ширяючий птах» 50 метрів і «Сніжна», що пройдена до глибини 1320 метрів, унікальні по красі печери виявлені в карстовому провалі біля Цхалобо. Поки тут оглянуто 16 залів, і всі вони значно відрізняються один від одного масштабами, і дивним «інтер'єром». Найбільш привабливі й легкодоступні, відповідно обладнані печери, що

сприяють активному й цікавому відпочинку. Прикладом цьому може служити Ново-Афонская печера, що вийшла на перше місце у світі по відвідуваності. Тут щорічно буває біля мільйона туристів.

Найдовші печери світу

№	Печера	Довжина, м	Глибина, м	Місце розташування
1	Мамонтова	590 629	115	США
2	Джуел кейв	241 595	192,6	США
3	Оптимістична	230 140	15,0	Україна
4	Уинд кейв	214 429	193,9	США
5	Лечугія	206 946	488,9	США
6	Хьоллок	195 914	938,6	Швейцарія
7	Фішер Рідж	182 067	108,5	США
8	Окс Бель Ха	180 038	33,5	Мексика
9	Сак Актун	175 721	71,6	Мексика
10	Кліевотер	175 664	355,1	Малайзія

Найглибші печери світу

№	Печера	Глибинм	Довжиа м	Місце Розташування
1	Крубер-Ворон'я	2191	13 232	Абхазія
2	Сніжна	173	24 080	Абхазія
3	Лампрехтсофен	1632	50 000	Австрія
4	Мірольда	1626	13 000	Франція
5	Жан Бернар	1602	20 536	Франція
6	Торка дель - С'єрра	1589	7060	Іспанія
7	Сарма	1543	6370	Абхазія
8	Пантюхинська	1508	5530	Абхазія
9	Сіма де ла Корсіна	1507	6445	Іспанія
10	Чекі 2	1502	5291	Словенія

Спелеотуризм в Україні

Спелеологічний туризм, як вид спортивного туризму, розвивається в Україні протягом багатьох десятиліть і у своєму розвитку тісно пов'язаний з карстологією та спелеологією, пошуком та дослідженням печер. Саме завдяки розвитку спелеотуризму, пошуку нових та дослідженню вже відкритих печер в Україні на сьогодні проведено туристсько-спортивну класифікацію та в певній мірі досліджено значну частину відомих печер.

Україна на рідкість багата на печери. Більш як 1100 печер різного типу від невеликих до гігантських за розмірами відомі на сьогодні в Україні.

Кримські гори можуть запропонувати для огляду й обстеження більше восьмисот печер. Практично кожен бажаючий може скористатися з унікальної можливості відкрити для себе красу загадкового підземного миру гірських масивів. Пройшовши підземні, з елементами екстрима, маршрути, можна побачити підземні озера й ріки, почути шум підземних водоспадів, оцінити красу квітів, створених вигадливими за формою кристалами, помилуватися скрупульозно створеними природою сталактитами й сталагмітами, які тягнуться друг до друга й місцями з'єднуються й утворюють колони.

В юрських вапняках Кримських гірських масивів Карабі-Яйла, Довгоруківська Яйла, Чатир Даг, Ай-Петрінська Яйла, Карадагський Ліс карстовими водами створені провалля у сотні метрів глибиною з підземними залами, річками, озерами та сифонами.

На Карабі-Яйлі найбільш цікаві комбіновані печери Солдатська (глибина 508 м, довжина – 2100 м, категорія трудності – 4Б) та Нахимовська (глибина – 338 м, довжина – 460 м, категорія трудності – 3А), а також вертикальні печери Дружба (глибина 270 м, категорія трудності 3А) та Молодіжна (глибина 260 м, категорія трудності 2Б).

На Довгоруківській Яйлі найбільш відомою є унікальна пам'ятка природи багатоярусна печера Кизил-Коба (довжина 13850 м, категорія трудності 4Б). З комбінованих печер цікаві Мархосар (глибина 110 м, довжина 1150м, категорія трудності 2Б) та Провал (глибина 104 м, довжина – 1150м, категорія трудності 2Б),

Чатир-Даг – чудовий навчальний полігон, де є можливість оволодівати різною технікою спелеологічних сходжень. Різноманітними маршрутами відома вапнякова шахта Бездонний колодязь (глибина 195 м, довжина 410 м, категорія трудності 2Б). Печера Хід Конем цікава своїми просторими глибокими колодязями та вузькими складними переходами між прямовисними схилами (глибина 213 м., категорія складності 3А). Надзвичайно цікавими екскурсійними об'єктами є печери Мармурова та Еміне Баір Хосар.

На Ай-Петрінській Яйлі та у Карадагському Лісі найбільш значними є вертикальні печери Каскадна (глибина 1500 м, довжина 630 м, категорія трудності 3Б) та Вдовіченка (глибина 196 м, довжина 250м, категорія трудності 3А). Заслужують на згадку печери Пастушья (глибина 155м, категорія трудності 2Б) та Севастопольська (глибина 200м, категорія трудності 2Б).

Печери Поділля – це нескінченні підземні лабіринти. Саме тут у неогенових гіпсах розташовані друга у світі за довжиною печера «Оптимістична» (довжина 157000м, категорія трудності 2Б), гігантський лабіринт печери «Озерної» (довжина 107000м, категорія трудності 2Б-3Б), спортивна печера «Млинки» (довжина 19100м, категорія трудності 2А), печера-музей «Кришталева» (довжина 22000м, категорія трудності 2А). З печер з прямовисними схилами тут відома лише печера «Перлінка» (глибина 30м, довжина 200 м, категорія трудності 1). Печери інших

регіонів також мають свої привабливі риси для спелеотуристів та певні можливості для оволодіння технікою і тактикою спелеологічних походів.

Печера «Червона» – сама довга європейська печера у вапняках – близько 17 км і має як би шість поверхів-рівнів. Для проходження нижніх, обводнених поверхів печери потрібні гідрокостюми, які надають співробітники підприємства.

«Скельська печера». Скельська галявина й печера перебувають у Байдарській долині в 2 км від с. Родніковське. В 2003 р. печера обладнана для відвідування. Облаштуваністю й дослідженням печери займалися ялтинські спелеологи разом із Севастопольським лісництвом.

Зараз уже пророблено близько 630 метрів ходів, далі шлях перепиняють величезні сифони – заповнені водою порожнини, іти через які досить небезпечно, але спелеологи не сумніваються, що в майбутньому сифони будуть обов'язково пройдені. Печера двоповерхова. У десятих метрах вище входу перебувають зали з натечними утвореннями різних форм. Ширина залів до 10 м, висота – до 20 м, довжина – близько 80 м. і чудові підземні пейзажі.

Угринська печера

Почнемо наші віртуальні мандрі з Тернопільщини. До речі, саме в цій області печер, мабуть, найбільше в Україні. Сьогодні ми хочемо розповісти про печеру Угринь. Вона розташована неподалік села Чортків. Брр, одна містика!

Для туристів це місце стало відкритим ще у далекі 1930-ті роки. В Угринській печері ви зможете походити просторими підземними кімнатами, які з'єднані коридорами. Особливо вражають каміння з багряних гіпсових кристалів. Місцеві називають їх кров'ю землі! Знову трішки містики. Загальна довжина – 2120 м.

Печера не дуже складна для прохідності, тож її можна відвідати самотійно. Але подбайте про зручне взуття та закритий, теплий одяг. Ну і, звісно ж, краще взяти з собою досвідченого провідника чи замовити екскурсію. Зовсім поруч розташована печера Млинки, тож можна відвідати одразу й її. Або переночувати в наметах біля річки і залишити Млинки на другий день.

Печера Вертеба

І ще одна печера Тернопільської області. Шукайте її у селі Більче-Золоте Борщівського району. Якщо маєте кілька днів, можна туди поїхати одразу після Угринської, або ж спланувати окрему поїздку. Поруч тече річка – Серет.

Це єдина печера-музей в Україні! Археологи, які проводили тут дослідження, знайшли сліди Трипілля.

Ця печера гіпсова. Вона належить до найбільших печер Європи, адже її довжина сягає 9021 м. Щоправда, за іншими даними – 8 550 м. В печерній галереї всього 9-10°. А ще тут живе дуже багато кажанів.

Пройтися підземеллям можна самотійно, або ж у складі групи з екскурсиводом. Потрапити сюди можна за робочим графіком Музею трипільської культури в печері Вертеба.

Печера Попелюшка – гіпсова печера на території Чернівецької області. Довжина розвіданих ходів – 91 045 м. Це третя за довжиною гіпсова печера в світі.

Вхід в печеру розташований на території Молдови (поблизу села Крива), тоді як основна її частина розташована на території України. В наш час ведуться розкопки входу на українській стороні (у с. Подвірне). В печері є затоплені ділянки (в основному північна та східна частини печери).



Фото 5: Печера Попелюшка

Печера в основному трирівнева. До середини ХХ століття була заповнена водою. Відрізняється аномально великими розмірами підземних галерей, майже невичерпними запасами спелеоресурсів, унікальними вторинними мінеральними відкладами і утвореннями. Придатна для комплексного використання. Геологічна пам'ятка природи загальнодержавного значення.

Печера «Попелюшка» розглядалась як претендент в конкурсі «Сім природних чудес України».

Баламутівська печера

І ще одна підземна краса у Чернівецькій області. Площа пам'ятки природи 10 га, а довжина печери понад 200 м. Вхід в печеру розташований на скелястому схилі Дністра. Сама печера доволі вузька і низька. Висота галереї 1–1,5 м, ширина 1–2 м. У гроті знайшли настінні малюнки періоду мезоліту це 12-10 тисяч років до н. е.

Печера Малишка-Киянка

Ця печера знаходиться в селі Завалля Кам'янець-Подільського району Хмельницької області. Аналогів цій печері в Україні немає, тож це справжня знахідка для спелеологів!

Завдовжки печера має 250 метрів та займає територію в 1 га. Сучасні дослідження дозволяють припускати, що печера значно довша: до 557 м.

Печера Малишка-Киянка є непростою для непідготовлених людей!

При визначенні категорій складності нових спелеологічних маршрутів рекомендується користуватися характеристикою категорій складності печер. При цьому слід враховувати, що спелеологічні туристські маршрути, для проходження яких потрібні спеціальні технічні засоби (окрім касок та джерела світла), поділяються на 9 категорій складності: 1, 2А, 2Б, 3А, 3Б, 4 А, 4Б, 6 А, 5Б. Основними критеріями такого поділу є тривалість маршруту, кількість перешкод на маршруті та їх складність. За прийнятою методикою поділу печери, категорії складності яких позначені однією цифрою, відрізняються одна від одної, головним чином, кількісними характеристиками. Якісні зміни відбуваються при переході на категорію, що позначена наступною цифрою: від 1 к.тр – до 2А к.тр., від 2Б к.тр. – 3А к.тр.

Спелеотуристи обрали **найкращі для** мандрів печери світу:

- 1. **Флінт-Мамонтова печера**, що розташована на території американського штату Кентуккі, вражає своїми розмірами. Її довжина 288 км.

- 2. 144-кілометрова **Оптимістична печера** в Україні, що утворилася з гіпсу. Показово, що із семи найдовших печер світу три «прописані» в Україні.

- 3. Найглибша в світі – **печера П'єр-Сен-Мартен** – розташована в Піренейських горах. Пролягла вона під територіями Франції і Іспанії. Найнижча її позначка проходить на рівні 1332 м.

- 4. Найпівнічніша – *карстова печера*, розташована за Полярним колом, в Гренландії, сформувалася ще в дольодовиковому періоді. Загальна глибина її 60 м.

- 5. Найбільша на планеті підводна печерна система *Велика* печера, розташована в північній частині мексиканського півострова Юкатан.

- 6. *Найпротяжніші підземелля* в світі під містом – в Одесі, Україна. Розвідана довжина одеських катакомб становить 2500 км. Це ціле підземне місто, де штучно прокладені тунелі з просторими залами перетинаються з природними печерними системами. Для порівняння: довжина римських катакомб 800 км, а підземного Парижа 300 км.

- 7. Печера з найбільш досконалою акустикою з усіх відомих у світі розташована поблизу древнього італійського міста Сіракузи. Печеру назвали «Вухо Діоніса». Тут навіть шеліт може чітко передаватися в усі куточки печери, а крик посилюється до гучності пострілу з гармати.

Найпросторіший підземний зал у світі – *Великий* зал в системі Карлсбадських печер в американському штаті Нью-Мексико. Довжина підземної порожнини 1300 м, ширина 200 м, а висота 100 м. Глибина залягання цієї печери 400 м.

Підготовка туристів-спелеологів

Для підготовки туристів-спелеологів у нашій країні створена Єдина система, що складається з початкового, середнього й вищого щаблів підготовки. Перша, або початкова, підготовка проводиться при секціях спелеотуризму на місцях, у колективах. У ці школи можуть бути прийняті юнаки й дівчини, що досягли 18 років і пройшли медичний огляд і співбесіду в приймальної комісії. Успішно закінчивши курс навчання й склавши іспити видається посвідчення єдиного зразка. У другий, або середньої, щаблі підготовки спелеотуристи на базі спеціальних табірних

зборів під керівництвом досвідчених інструкторів спелеотуризма опановують елементи альпінізму, скелелазіння, плавання, у тому числі підводного, виробляють технічні й тактичні навички для скорення підземних надр, здійснюють топозйомку печер.

Наприкінці занять проводиться заліковий спуск у печеру. Слухачі, що успішно здали іспити, одержують «Книжку спелеотуриста» єдиного зразка, що надає право на самостійні подорожі в печери в складі спелеотуристичних груп. На третій, вищій, щабель підготовки запрошуються спелеотуристи, що зробили кілька спусків у різні печери й що показали гарну підготовку як у теоретичному, так й у практичному плані.

Спелеотуристи, що пройшли вищій щабель підготовки, залучаються до керівництва спелеотуристичними групами, а також до вивчення й обстеження печер, що відкривають знову. Для підвищення знань, навичок і досвіду спелеотуристи проводять щорічні науково-практичні конференції, зльоти, змагання з техніки спелеотуризма й підземному орієнтуванню.

Печери залучають багатьох учених і фахівців, але першими йдуть під землю спелеологи-спортсмени. Завдяки їм з'являються карти й описи всі нових і нових печер, постійно вдосконалюються техніка й тактика штурму підземних глибин.

Головна особливість цього виду подорожі в тім, що спелеолог проводить час в умовах обмеженого простору, глибоко під землею, в абсолютній темряві. Тому спелеологи, завжди користуються спеціальним спорядженням, устаткуванням, пристосуваннями. Дуже важливо, відправляючись у печери, мати із собою надійне висвітлення. Зручніше за все користуватися легкою й досить міцною каскою (шахтарської або

монтажної), до якої закріплюється налобний світильник. Під каску треба надягати лижну шапочку.

Лампи повинні гарантувати безперебійне висвітлення, розраховане на час в 1,5-2 рази більше планованого, причому повинне бути 2 автономних джерела харчування. Як правило, як джерело харчування застосовують блоки з 4-6 батарей типу «Марс» або КБС-0,5. Якщо поблизу печери проходить джерело електроенергії, то при наявності випрямляча підійдуть і шахтарські акумулятори. В окремих випадках можуть застосовуватися карбідні, бензинові й газові лампи або свічі.

Самий зручний одяг для роботи під землею – комбінезон з міцної тканини, що має внутрішні кишені із застібками, що закриваються. Але варто пам'ятати, що тепловіддача організму під землею підвищується, тому до одягу, що надягає під комбінезон, пред'являються особливі вимоги: вона повинна бути легкої, теплої й зручної. На ноги краще надягти черевики типу "вибрам" або утеплені й укорочені гумові чоботи. Про всякий випадок можна взяти й кеди.

Змагання зі спелеотуризму

Змагання зі спелеотуризму полягають в проходженні дистанцій, прокладених на природних ділянках скельного рельєфу або складених з штучних перешкод, і проводяться на наступних дистанціях:

- спелеологічна смуга перешкод на скельному рельєфі;
- рятувальні роботи.

Положенням або Умовами проведення змагань може бути запроваджена логічна комбінація дистанцій, а також застосування елементів (етапів) однієї дистанції в іншій.



Змагання проводяться по заданому суддівською колегією маршруту або з довільним вибором порядку проходження дистанції з виконанням Умов змагань.

Змагання можуть проводитися як з попередньо заявленою тактикою проходження дистанції, так і без неї.

Змагання можуть бути командними, особистими (окремі учасники або зв'язки) та особисто-командними.

Кількісний склад команди в змаганнях IV-V класу – 6 учасників, I - III класу – 4 учасники.

Дистанції змагань.

Спелеологічна смуга перешкод на скельному рельєфі.

Змагання проводяться на технічно різноманітній, динамічній дистанції, насиченій етапами з техніки проходження прямовисних печер та спелеологічних сходжень

Рятувальні роботи.

Змагання проводяться на дистанції, що імітує печеру. Дистанція проходиться командою, яка транспортує умовно потерпілого або манекен (вантаж).

Дистанції змагань за складністю маршрутів поділяються на п'ять класів і повинні відповідати вимогам.

Проходженням дистанції вважається її подолання командою або окремим учасником, зв'язкою (при особистих змаганнях) від старту до фінішу з виконанням вимог, передбачених Положенням та Умовами змагань.

Змагання з попередньо заявленою тактикою проходження дистанції проводяться, як правило, для змагань IV-V класу, про що вказується в Положенні або Умовах змагань.

Забезпечення безпеки

На території, де проходить дистанція змагань, не повинно бути загрози для учасників та суддів: вільно лежачого або слабо закріпленого каміння, ділянок сипучої землі. До початку проведення змагань дистанція повинна очищуватися від предметів, які несуть загрозу учасникам. У випадку неможливості усунення вище названих небезпечних предметів вони відмічаються замкненою обмежувальною лінією.

Суддівство та визначення результатів змагань.

Результат команди (учасника) на дистанціях визначається сумою часу проходження дистанції та штрафного часу.

Кількість залікових учасників рекомендується встановлювати менше складу команди, визначеного Положенням для участі в особистих змаганнях.

При рівності суми місць більш високе місце займає команда, яка має більш високе місце кращого з учасників.

Місця команд, які не мають повної кількості залікових учасників, розподіляються після команд, які мають повний залік.

Команди, які не мають заліку на одній або більше дистанціях, займають місця після команд, які мають повний залік.

Допускається введення коефіцієнтів, що підвищують значення одних дистанцій над іншими.

Розрахунок оптимального часу виконується суддівською колегією на місцевості з врахуванням класу змагань і конкретних погодних умов. Контрольний час рекомендується призначати у півтора рази більшим оптимального часу

Список використаних джерел:

1. Бабкин А. В. Специальные виды туризма / Бабкин А. В. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2008.
2. Байтеряков О. З. Нові тенденції у розвитку спелеотуризму в Україні / О. З. Байтеряков, О. І. Губарева. – Мелітополь, 2006. – С. 203–206.
3. Бейдик О. О. Рекреаційно-туристичні ресурси України : методол. та метод. аналізу, термінологія, районування : монографія / Бейдик О. О. – Київ : Вид.-поліграф. Центр «Київ. ун-т», 2001. – С. 184–188.
4. Биржаков М.Б. Введение в туризм. - СПб., 2001
5. Грачева С.Л., Рянский А.С. «Путеводитель по Крыму»- Вокруг света, 2009
6. Велосипедний туризм. Турклуб КПГ Глобус, URL: <https://www.tkg.org.ua/node/9303> (дата звернення 08.11.19)
7. Веломанія. Велотуризм, 11.06.13 URL: <https://infomisto.com/uk/lviv/idei/vsi/velomaniya-veloturizm> (дата звернення 11.11.19)
8. Водний туризм: навчальний посібник/ І.С.Личак, П.А Хоменко. – Біла Церква, 2013. – 155 с.
9. Гірський туризм. Світ туризму, 07.05.2015 URL: <http://tursvit.info/girskiy-turyzm/> (дата звернення 11.11.19)
10. Дублянський В. Н. История Украинской спелеологии : монография / Дублянський В. Н. – Пермь-Симферополь, 2005. – С. 111.
11. Зорин И.В., Квартальнов В.А. Энциклопедия туризма. - М.: Финансы и статистика, 2000.
12. Кляп М. П. Сучасні різновиди туризму : навч. посіб. / Кляп М. П., Шандор Ф. Ф. – 2011.
13. Коваль П. Ф. В'їзний туризм : навч. посіб. / Л. Ф. Коваль, Г. П. Андреева. – Ніжин : Лук'яненко В. В., 2010. – 304 с.

14. КОНЦЕПЦІЯ розвитку лижного туризму в Україні (затверджено постановою Президії ФСТУ, прот. № 9 від 16.12.2007 р., з внесенням доповнень у 2012 р. ,) URL:

<https://divovo.in.ua/sportivnij-turizm-informacijno-metodichnij-zbirnik.html> (дата звернення 08.11.19)

15. Маценко Г. О. Книга рекордів України. Природа навколо нас / Маценко Г. О. – Тернопіль : Навчальна книга «Богдан», 2000.

16. Петранівський В. Л. Туристичне краєзнавство : навч. посіб. / В. Л. Петранівський, М. Й. Рутинський ; за ред. проф. Ф.Д. Заставного. – Київ : Знання, 2006. – 575 с.

17. Печера Попелюшка серед ТОП-5 унікальних печер, які варто побачити кожному. Погляд, 11.08.17 URL: <https://pogliad.ua/news/life/rest/pechera-popelyushka-sered-top-5-unikalnih-pecher-yaki-varto-pobachiti-kozhnomu-341774> (дата звернення 08.11.19)

18. Ріка Черемош. Турклуб Тернопіль, URL: https://www.tourclub.com.ua/uk/info/usefull-info/local-lore-tours/cheremosh_local_inf (дата звернення 08.11.19)

19. Смолій В. А. Енциклопедичний словник-довідник з туризму / Смолій В. А., Федорченко В. К., Цибух В. І. – Київ, 2006. – 372 с

20. Спелеотуризм. Турклуб КПІ Глобус, URL: <https://www.tkg.org.ua/node/9305> (дата звернення 08.11.19)

21. Спелеотуризм. Все о туризме. Туристическая библиотека, 07.11.13 URL: https://tourlib.net/statti_tourism/speleoturizm.htm (дата звернення 11.11.19)

22. Торохин М. Д. Спелеотерапия больных бронхиальной астмой / Торохин М. Д. – Київ, 1987.

23. Устименко Л. М. Основи туризмознавства : навч. посіб. / Устименко Л. М. – Київ : Альтерпрес, 2013. – 320 с.

24. Щур Ю. В. Спортивно-оздоровчий туризм / Ю. В. Щур, О. Ю. Дмитрук. – Київ : 2002.