

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФІЇ, ТУРИЗМУ ТА ІСТОРІЇ  
КАФЕДРА ТУРИЗМУ ТА ЕКОНОМІКИ

**МАТЩУК ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ**

**Навчально-наочний посібник**  
**ЗІ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМУ**

Кривий Ріг  
2023

**УДК: 796.5(075.8)**

**МЗ4**

Матіщук О. А. Навчально-наочний посібник зі спортивного туризму. Кривий Ріг, 2023. 88 с.

У навчально-наочному посібнику узагальнені базові прийоми по подоланню природних перешкод, які можуть зустрітися під час проходження спортивних походів та методики розробки маршрутів для спортивних походів.

Наведені в посібнику завдання включають наочні приклади по виконанню технічних прийомів в спортивному туризмі, завдання по розробці спортивних походів з різних видів туризму, питання для самостійного опрацювання, що допомагає сформувати у студентів систему фундаментальних знань.

Навчально-методичний посібник рекомендовано для студентів та педагогічних працівників, які готують фахівців спеціальності 242 Туризм, а також для керівників гуртків позашкільних навчальних закладів спортивно-туристичного напрямку.

Наукові рецензенти: Провоженко М. А. В. о. директора КПНЗ «ЦТКЕУМ «Мандрівник» КМР.

Мантуленко С. В. кандидат педагогічних наук, доцент кафедри географії та методики її навчання, Криворізький державний педагогічний університет.

Друкується за ухвалою Вченої Ради Криворізького державного педагогічного університету (Протокол № 13 від 29 червня 2023 року)

## ЗМІСТ

Програма навчальної дисципліни «Спортивний туризм».....	4
<i>Лабораторна робота № 1.</i> Розробка маршруту I к.с. з гірського туризму .....	12
<i>Лабораторна робота № 2.</i> Розробка маршруту II к.с. з велосипедного туризму .....	25
<i>Лабораторна робота № 3-4.</i> Туристичні вузли .....	29
<i>Лабораторна робота № 5.</i> Техніка одягання та блокування індивідуальної страхувальної системи ...	63
<i>Лабораторна робота № 6.</i> Техніка подолання річки за допомогою «навісної переправи» .....	67
<i>Лабораторна робота № 7.</i> Спуск по вертикальних перилах .....	73
<i>Лабораторна робота № 8.</i> Підйом по вертикальних перилах .....	77
Теми для самостійного опрацювання .....	81
Тести для самоконтролю та контролю засвоєння знань з курсу .....	82
Література .....	87

## ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СПОРТИВНИЙ ТУРИЗМ»

### 1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна Спортивний туризм

Статус обов'язкова

Мова навчання українська

Форма навчання	Курс	Семестр	Загальний обсяг (кредити/години)	Розподіл годин							Форма семестрового контролю
				Аудиторні заняття						Самостійна робота	
				Разом	Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Індивідуальні заняття		
Денна	I	2	3,0/90	34	18			16		56	Залік

### 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна передбачена структурно-логічною схемою підготовки фахівців ступеня бакалавра за освітньою програмою «Туризм». Вона пов'язана з такими навчальними дисциплінами, як Туристичні ресурси України, Географія туризму, Історія туризму, Туристичне краєзнавство. Передумовами опанування навчальної дисципліни є вивчення таких дисциплін: Основи туризмознавства, Історія туризму, Туристичне картознавство.

**Мета** навчальної дисципліни – є формування у студентів знань і вмінь про основні види спортивного туризму, а саме: особливості подолання природних перешкод в пішохідному, гірському, велосипедному та водному туризмі, та організація спортивних подорожей.

#### **Основні завдання:**

- розкрити основні організаційні форми та види спортивного туризму;
- вивчити методику складання спортивно-туристичних походів з різних видів спортивного туризму;
- розкрити особливості техніки та тактики подолання природних перешкод за видами спортивного туризму: пішохідний, гірський, велосипедний, водний, спелеологічний.

#### **Очікувані результати навчання:**

- знати зміст та особливості техніки та тактики подолання природних перешкод в видах спортивного туризму: пішохідному, гірському, велосипедному, водному, спелеологічному;
- знати як визначати зміст видів спортивного туризму за комплексом відмінних ознак;
- вміти технічно долати елементарні природні перешкоди у спортивному туризмі (водні, рослинні, перевали, вершини, траверси, льодово-сніжні тощо);

- вміти в'язати туристичні вузли;
- вміти користуватися спеціальним туристичним спорядженням.

### **Програмні компетентності:**

**Інтегральна компетентність:** Здатність комплексно розв'язувати складні професійні задачі та практичні проблеми у сфері туризму і рекреації, як у процесі навчання, так і в процесі роботи, що передбачає застосування теорій і методів системи наук, які формують туризмознавство, і характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.

### **Загальні компетентності:**

ЗК 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).

ЗК 4. Здатність бути критичним та самокритичним.

ЗК 5. Здатність учитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 6. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 8 Здатність працювати в команді та автономно. Здатність планувати власну діяльність, керувати часом, критично оцінювати, аналізувати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 11. Здатність застосовувати набуті знання та уміння у практичних ситуаціях. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

### **Спеціальні компетентності:**

СК 1. Знання та розуміння предметної області та розуміння специфіки професійної діяльності.

СК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

СК 3. Здатність аналізувати рекреаційно-туристичний потенціал територій.

СК 5. Розуміння сучасних тенденцій і регіональних пріоритетів розвитку туризму в цілому та окремих його форм і видів.

СК 6. Розуміння процесів організації туристичних подорожей і комплексного туристичного обслуговування (готельного, ресторанного, транспортного, екскурсійного, рекреаційного).

### **Програмні результати навчання:**

ПР 5. Аналізувати рекреаційно-туристичний потенціал територій.

ПР 9. Організувати процес обслуговування споживачів туристичних послуг на основі використання сучасних інформаційних, комунікаційних і сервісних технологій та дотримання стандартів якості і норм безпеки.

### **3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

#### **ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1. Методика розробки спортивно-туристичних маршрутів.**

**Тема 1. Методика визначення категорії складності в пішохідному туризмі.**

Вивчення студентами методики складання спортивно-туристичних походів з пішохідного туризму різних категорій складності.

**Тема 2. Методика визначення категорії складності в гірському і велосипедному туризмі.**

Вивчення студентами методики складання спортивно-туристичних походів з гірського і велосипедного туризму різних категорій складності

**Тема 3. Методика визначення категорії складності у водному і спелеологічному туризмі.**

Вивчення студентами методики складання спортивно-туристичних походів з водного і спелеологічного туризму різних категорій складності

#### **ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. Техніка і тактика подолання природних перешкод.**

**Тема 1. Загальне, спеціальне спорядження та вузли для спортивного туризму.**

Характеристика спеціального спорядження в спортивному туризмі (будова, технічні характеристики, призначення та застосування): карабіни, страхувальна система, рукавиці, захисна каска, гальмівні пристрої, затискачі, блоки і поліспасти, мотузки, ролики та ін. Туристичні вузли (техніка в'язання, призначення та застосування): вузли для зв'язування мотузок одного діаметру, вузли для зв'язування мотузок різного діаметру, вузли петель які не затягуються, вузли петлі які затягуються, вузли для прив'язування до опори, допоміжні вузли.

**Тема 2. Перша медична допомога в спортивному туризмі.**

Медичне забезпечення походу. Комплектування медичної аптечки. Симптоми найпоширеніших хвороб і травм у спортивному туризмі. Характеристика застосування ліків згідно симптомів. Перша медична допомога при: потертостях, саднах, забоях, розтягненнях та розривах зв'язок, переломах та вивихах, кровотечах, опіках, сонячних і теплових ударах, укусах тварин, знепритомнення, серцевих приступах. Види пов'язок. Техніка організації переносу постраждалого та рятувальних робіт.

**Тема 3. Типи природних перешкод та техніка їх подолання у спортивному туризмі.**

Поняття «природна перешкода» в спортивному туризмі. Класифікація природних перешкод для цілей спортивного туризму. Природні та технічні особливості природних перешкод в пішохідному, гірському, водному,

велосипедному та спелеотуризмі. Техніка переправ через ріку: вбрід, над водою, по воді, вплав. Основні способи переправ через річки. Переправа через болото за допомогою жердин та по купинах. Переправа за допомогою маятника.

#### **Тема 4. Техніка подолання схилів: осипних, снігових, скельних, льодових.**

Особливі риси різних типів схилів за ознаками субстрату, його складності, крутизни. Техніка ходіння (спуску та підйому) по схилах різної крутизни та субстрату. Організація зв'язок: техніка та тактика подолання льодовику. Техніка подолання сніжних схилів різної крутизни та фізичного стану снігу. Снігові лавини та попередження потрапляння в них туристичних груп. Техніка роботи з льодорубом та льодобуром. Організація страховки на льодових і сніжних схилах. Техніка подолання осипних схилів. Безпека при подоланні осипних схилів.

#### **Тема 5. Техніка і тактика горосходжень і подолання гірських перевалів.**

Особливості альпінізму та гірського туризму. Основна термінологія в гірському туризмі та альпінізмі (поняття «вершина», «пік», «гора», «гірський перевал», «ранклюфт», «полка», «зачіпки» тощо). Техніка та тактика подолання вершин і гірських перевалів різної категорії складності в альпінізмі і гірському туризмі. Поняття «малі гори», особливості техніки гірського туризму та альпінізму у малих горах.

#### **Тема 6. Техніка і тактика подолання природних перешкод у водному, вело і спелеотуризмі.**

Типи плавзасобів, їх будова, техніка зборки та розборки, догляду: каяк, байдарка, катамаран, рафт. Спеціальний одяг для водного туризму. Безпека у водному туризмі. Типи велосипедів та технічний догляд за ними. Техніка та тактика подолання природних перешкод під час велопоходу: переправа, перевал, рослинність, вершина, схили тощо. Особливості руху по дорогам з різним субстратом та покриттям. Техніка фігурного водіння велосипедом. Техніка велотріалу та велокросу. Особливості будови природних печер та штучних порожнин. Техніка та тактика подолання печер різного типу (вертикальні, горизонтальні, комбіновані) та категорії складності. Особливості руху у темряві, зі штучним освітленням. Безпека при подоланні печер.

#### 4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	загалом	з них				
лекції		практичні	лабораторні	індивідуальні	самостійна робота	
<b>Змістовний модуль 1. Методика розробки спортивно-туристичних маршрутів.</b>						
<b>ТЕМА 1.</b> Методика визначення категорії складності в пішохідному туризмі	12	2	-	-	-	10
<b>ТЕМА 2.</b> Методика визначення категорії складності в гірському і велосипедному туризмі	6	2	-	4	-	-
<b>ТЕМА 3.</b> Методика визначення категорії складності в водному і спелеологічному туризмі	2	2	-	-	-	-
<i>Разом за змістовним модулем 1</i>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>10</b>
<b>Змістовний модуль 2. Техніка і тактика подолання природних перешкод.</b>						
<b>ТЕМА 1.</b> Загальне спеціальне спорядження та вузли для спортивного туризму	18	2	-	6	-	10
<b>ТЕМА 2.</b> Перша медична допомога в спортивному туризмі	15	2	-	-	-	13
<b>ТЕМА 3.</b> Типи природних перешкод та техніка їх подолання у спортивному туризмі	11	2	-	2	-	7
<b>ТЕМА 4.</b> Техніка подолання схилів: осипних, снігових, скельних, льодових	2	2	-	-	-	-
<b>ТЕМА 5.</b> Техніка і тактика горо сходжень і подолання гірських перевалів	12	2	-	4	-	6
<b>ТЕМА 6.</b> Техніка і тактика подолання природних перешкод у водному, вело і спелеотуризмі	12	2	-	-	-	10
<i>Разом за змістовним модулем 2</i>	<b>70</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>-</b>	<b>46</b>
<b>Загалом годин</b>	<b>90</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>56</b>



## ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Тема	Обсяг годин
1.	Методика визначення категорії складності в пішохідному туризмі	2
2.	Методика визначення категорії складності в гірському і велосипедному туризмі	2
3.	Методика визначення категорії складності в водному і спелеологічному туризмі	2
4.	Загальне спеціальне спорядження та вузли для спортивного туризму	2
5.	Перша медична допомога в спортивному туризмі	2
6.	Типи природних перешкод та техніка їх подолання у спортивному туризмі	2
7.	Техніка подолання схилів: осипних, снігових, скельних, льодових	2
8.	Техніка і тактика горо сходжень і подолання гірських перевалів	2
9	Техніка і тактика подолання природних перешкод у водному, вело і спелеотуризмі	2

## ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Тема	Обсяг годин
1	Розробка маршруту I к.с. з гірського туризму	2
2	Розробка маршруту II к.с. з велосипедного туризму	2
3	Туристичні вузли	4
4	Техніка одягання та блокування страхувальної системи.	2
5	Техніка подолання річки за допомогою «навісної переправи»	2
6	Спуск по вертикальних перилах	2
7	Підйом по вертикальних перилах	2

## ТЕМИ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

№ з/п	Назва теми	Обсяг годин
1	Особливості та нормативні положення лижного, вітрильного, мотоциклетного, автомобільного та кінного туризму	10
2	Дати розгорнуту характеристику особистого спорядження туриста (рюкзак, спальний мішок, карімат, сидушка, спортивний одяг)	5
3	Дати розгорнуту характеристику групового спорядження туристичної групи (намети, кухонний посуд, пічки, сокири, пили)	5
4	Особиста гігієна туриста у польових умовах	6

5	Характеристика найпоширеніших хвороб і травм у спортивному туризмі та їх лікування	7
6	Техніка переправи через ріку вбхід: індивідуальним та груповим способом	7
7	Проглянути фільми «Еверест, 2015 р.» і «Торкаючись порожнечі, 2003 р.» та дати характеристику помилок, які були допущені персонажами при сходженні на вершини.	6
8	Техніка подолання складних порогів, зтяжних шивер, каньйонів у водному туризмі	5
9	Особливості велотріалу та велокросу на змаганнях з велосипедного туризму	5

### 5. МЕТОДИ ТА ФОРМИ НАВЧАННЯ

Під час вивчення курсу «Спортивний туризм» застосовуються наступні *методи навчання*:

- **словесні методи:** розповідь (розповідь-пояснення, розповідь-опис, розповідь-міркування), бесіда (бесіда евристична, бесіда стохастична, бесіда сократична) лекція (лекція-розповідання; лекція-бесіда; лекція-пояснення; проблемна лекція);
- **наочні методи:** ілюстрація, демонстрація; картографічний, ілюстративний, статистичний, аудіовізуальний, мультимедійний, графічний;
- **практичні методи:** здобуття практичних навиків на території «екстрим-центру», побудова картосхем, побудова опису за картою, реферати, презентації, робота в бібліотеці університету та в мережі Інтернеті

### 6. МЕТОДИ ТА ФОРМИ КОНТРОЛЮ

- оцінка виконання та оформлення завдань за темами лабораторних робіт;
- оцінка оформлення завдань для самостійної роботи;
- поточне усне опитування;
- контрольні письмові роботи за змістовними модулями;
- відвідування аудиторних занять;
- виконання практичних вмінь з технік спортивного туризму.

## 7. ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Вид роботи	Поточна робота									Контрольна робота	Разом	Сума
	Змістовний модуль I			Змістовний модуль II								
	Т.1	Т.2	Т.3	Т.1	Т.2	Т.3	Т.4	Т.5	Т.6			
Лекція	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	9	100
Лаб. роботи	-	12	-	18	-	6	-	12	-	-	48	
Самостійні роботи	5	-	-	5	8	4	-	4	5	-	31	
Контрольна робота	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12	
Разом	6	13	1	24	9	11	1	17	6	12	100	

## 8. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

До методичного забезпечення курсу «Спортивний туризм» використовується наступна навчально-методична література:

- друкований і електронний опорний конспект лекцій;
- ілюстративний матеріал (схеми, таблиці, карти, туристичні карти);
- роздатковий методичний матеріал;
- електронний варіант роздаткового методичного матеріалу;
- навчальні посібники та наукові монографії кафедри та бібліотеки університету;
- Інтернет-сайти туристичного спрямування.

## Лабораторна робота № 1

**Тема:** Розробка маршруту I категорії складності зі спортивного гірського туризму.

**Мета:** Ознайомлення студентів з методикою визначення категорійних маршрутів в спортивному гірському туризмі. На основі даної методики набуття у студентів практичних умінь у розробці маршрутів зі спортивного гірського туризму.

**Обладнання:** Топографічні карти Українських Карпат (бажано з масштабом: 1:50000, 1:75000, 1:100000), <https://www.openstreetmap.org>, Гугл планета Земля або будь яка картографічна програма, курвіметри.

### Хід роботи

**Завдання 1.** Ознайомитися з «Методикою визначення категорій складності гірського походу» (наводиться нижче). Використовуючи дану методику та **Перелік класифікованих (паспортизованих) гірських перешкод (гірських локальних перешкод – ГЛП, траверсів, вершин) Українських Карпат**, (наведено після методики визначення к.с.) за допомогою топографічних карт Українських Карпат та курвіметрів або будь якої картографічної програми, прокласти маршрут довжиною 100 км. Початкова і кінцева точки повинні бути в населених пунктах. Маршрут повинен бути розділений на 6-8 відрізків (1 відрізок – 1 ходовий день), та повинен включати мінімальну кількість ГЛП. Маршрут занести в таблицю «маршрут походу».

### Маршрут походу

День в дорозі	Маршрут (Вказувати початковий, проміжні і кінцевий пункти за день, та перешкоди і категорія їх труднощі)	Відстань в км

**Завдання 2.** Під час розробки маршруту потрібно враховувати вимоги таблиць 1 і 2 «Методики визначення категорій складності гірського походу», а саме: кількість і категорія труднощі ГЛП.

### Методика визначення категорій складності маршрутів гірських походів

#### 1. Загальні положення

1.1. Методика призначена для оцінки категорії складності маршрутів гірських походів у високогірних районах (В), а також у малих горах (МГ), в т.ч. горах Криму, Карпат та інших аналогічних районах.

1.2. **Основними перешкодами** у високогірних походах є перевали, а у малих горах – класифіковані гірські локальні перешкоди.

**Перевал (П)** – це місце перетину хребта або його відрогу при переході із однієї долини в іншу, при підйомі та спуску з якого гірський рельєф відповідає класифікаційним вимогам певної складності. Категорія труднощі (далі - КТ) наведених у Переліках високогірних перевалів зараховується при умові їх проходження від точки (пункту) до точки (пункту) вказаних у Переліках.

**Гірська локальна перешкода (ГЛП)** – окрема ділянка гірського рельєфу, що містить характерні перешкоди, які зустрічаються при проходженні категорійних перевалів та відповідають класифікаційним вимогам Таблиці 2. Це можуть бути підйоми на плато, гребні та вершини, траверси хребтів та гребенів. При цьому елементи гірського рельєфу, які відсутні при визначенні КТ перевалів, не можуть враховуватись при визначенні категорії труднощі ГЛП.

**Визначальними** є всі перевали та ГЛП, кількість та категорія труднощі яких визначена (Таблиця 1) для походів різних категорій складності.

**1.3. Категорія складності маршруту (КС)** спортивного гірського походу (визначається у високогірних походах набором перевалів, вершин, траверсів, у малих горах – набором ГЛП певних категорій труднощі, а також протяжністю та тривалістю маршруту (Таблиця 1).

**1.4. Тривалість маршруту** – це оптимальний час, необхідний для групи у складі 6÷8 учасників з середнім рівнем підготовки, для проходження маршруту при мінімальній кількості категорійних перевалів або ГЛП (Таблиця 1).

Тривалість може бути збільшена при збільшенні кількості та (або) труднощі перевалів (вершин, траверсів) та ГЛП або протяжності, а також зменшена при зменшенні кількісного складу групи з високим рівнем технічної підготовки, але без зниження безпеки походу. Зменшення тривалості походів проти рекомендованої у Таблиці 1 може бути дозволено МКК в умотивованих випадках, які МКК вказує у маршрутній книжці.

**1.5. Протяжність маршруту** – це довжина активної частини маршруту. Мінімальна протяжність встановлена для кожної категорії складності походу (Таблиця 1).

**1.5.1. Основна частина маршруту** повинна бути лінійною, закільцьованою (одна закільцьовка) або кільцевою (одне кільце) з протяжністю не менше 2/3 від встановленої для даної КС (Таблиця 1) і включати для високогірних походів перевали, визначені Таблицею – 1.

У МГ походах основна частина маршруту повинна включати не менше двох ГЛП найвищої КТ для даної КС (Таблиця 1).

Решта маршруту (**допоміжна частина**) може бути лінійною, закільцьованою, включати кільцеві та лінійні радіальні виходи.

**1.5.2. Кільцем** вважається ділянка маршруту яка долається з поверненням до початкової точки.

**1.5.3. Закільцьованою** вважається ділянка маршруту, де найближчі точки маршруту пройдені, як правило, у різні дні, зближуються на відстань, яку можна подолати в прямому та зворотному напрямі на протязі одного ходового дня, без подолання локальних перешкод.

1.5.4. **Радіальним виходом** у поході вважається відрізок маршруту, що проходиться з поверненням до початкової точки тим же шляхом.

1.5.5. Відстані пройдені у кільцевих радіальних виходах (з поверненням по іншому шляху), зараховуються повністю, а пройдені у лінійних радіальних виходах (з поверненням тим же шляхом) зараховуються в одному напрямі.

1.5.6. Протяжність маршруту вимірюється за картами масштабу 1:100 000. Отриманий результат помножується на коефіцієнт 1,2.

1.5.7. Збільшення протяжності маршруту при незмінних наборі і складності перешкод не може бути підставою для підвищення КС походу.

## 2. Нормативи гірських походів у малих горах

2.1. Протяжність, рекомендована тривалість, кількість та категорії труднощі гірських локальних перешкод для різних категорій і ступенів складності спортивних гірських походів у малих горах наведені в Таблиці 1.

*Таблиця № 1*

Категорія (ступінь) складності походу, КС(СС)	Рекомендована тривалість походів в днях (Т)	Протяжність походів в км, не менше (П)	Мінімальна кількість і категорії труднощі ГЛП (*) – обов'язкові у основній частині маршруту				
			Всього ГЛП	н/к	1а	1б	2а
1 с.с.	3	25	2	2	–	–	–
2 с.с.	4	40	3	3	–	–	–
3 с.с.	6	60	4	4	–	–	–
I	6	100	3		3(2*)	–	–
II	8	120	4		1	3(2*)	–
III	10	140	5		1	1	3(2*)

2.2. У малих горах ГЛП класифікуються за КТ їх проходження за критеріями, наведеними в Таблиці 2 та позначаються малими літерами (наприклад, 1а, 1б), а назви та КТ окремих ГЛП наводяться у переліках класифікованих ГЛП, які прийняті для використання ФСТУ.

2.3. КТ наведених у переліку ГЛП зараховується при умові їх проходження від точки (пункту) до точки (пункту) вказаних у переліках.

2.4. ГЛП, що пройдені вперше, повинні оцінюватися МКК на підставі Таблиці 2 та затверджуватись ЦМКК.

2.5 Одна і та ж ГЛП, в залежності від пори року та умов проходження може мати різну КТ.

3. Здійснення категорійних та ступеневих гірських походів у горах України можливе на протязі всього року за умови включення в маршрут класифікованих ГЛП, які наведені в «Переліку класифікованих гірських локальних перешкод України».

3.1. В Карпатах з 01 до 31 листопада (осінь), та з 1 квітня до 10 травня (весна) та у Криму в період з 15 грудня до 15 січня та з 15 лютого до 1 березня до груп можуть пред'являються додаткові вимоги до наявності досвіду «холодних» ночівель.

3.2. Зимом у Карпатах є період з 1 грудня до 31 березня та у Криму з 15 січня до 15 лютого. У цей період до груп пред'являються вимоги згідно Таблиці 3 Методики та наявності досвіду «холодних» ночівель.

3.3. Терміни, вказані у п.п. 4.1 та 4.2 можуть корегуватися ЦМКК в залежності від конкретних погодних умов, які складаються у районі у даному році.

Таблиця №2

Таблиця оцінки трудності ГЛП у малих горах

Категорія трудності ГЛП (КТ)	Характер найбільш складних ділянок шляху	Техніка та умови пересування та біваків	Загальний час подолання перевалу. К-сть точок страховки (n). Довжина визначальної ділянки (L). перепад висоти- підйом та спуск (P)	Необхідне спеціальне спорядження
1	2	3	4	5
1a	Прості осипні, снігові та скельні схили крутизною до 30° можливі окремі ділянки, (10-15 м) крутизною до 40°, круті трав'янисті схили, на яких можливі ділянки скель; зазвичай,	Найпростіша індивідуальна техніка пересування; самостраховка альпенштоком або льодорубом. Можливе навішування перил на схилах та	Кілька годин. n =0-3 L ≤70м. P= 500-600м	Взуття на неслизькій підшві, альпенштоки , страховочні пояси або грудні обв'язки та карабіни на кожного учасника. 1- 2 вірвовки

	наявність стежок на підходах	страховка Ночівлі в лісовій чи луговій зоні в палатках		на групу. Для осінньо-весняних походів льодоруби на кожного учасника, 1-2 пари кішок на групу
16	Короткі нескладні скелі, снігові та осип-ні схили середньої крутизни (від 20° до 45°) окремі ділянки, крутизною біля 45° та протяжністю до 30 м, можливі ділянки льоду на схилах	Найпростіша колективна техніка: одночасний рух у зв'язках, навішування перил на схилах, використання кішок. Ночівлі на зручних майданчиках на межі снігової зони	Не більше одного дня. $n \leq 5$ . $L \leq 100$ м $P=600-800$ м	Черевики на рифленій підошві, льодоруби та кішки на кожного учасника, фірмовий гак на групу, страховочні пояси або грудні об'язки та карабіни на кожного учасника. Основні вірьовки на кожних 3-4 особи. Гаки скельні та льодові (3-4 на групу), скельний або льодовий молоток
2а	Скельні, снігові та льодові схили середньої крутизни (від 20° до 45°) можливі снігові (біля	Більш складна індивідуальна та колективна техніка: поперемінна чи групова	Не більше доби. $n = 5-10$ . $L \leq 150$ м (2-3 вірьовки	Окрім переліченого для ГЛП 16 к.т., гаки в необхідній кількості та



	45°до 80 м) або скельні (до 50°до 80м) схили	(перильна) страховка, використання кішок чи вирубування сходинок, може знадобитись страховка на гаках. Можливі ночівлі в сніговій зоні	поспіль) Р=600-800м	асортименті
--	--	--	------------------------	-------------

Примітки: 1. До остаточного затвердження методики категорювання локальних перешкод 2а– 3б к.т. для МГ, гірські походи в МГ вище II к.с. випускаються виключно ЦМКК.

2. Наведені у колонках 2, 3 і 4 Таблиці №5 характеристики технічної складності ділянок і способів їх подолання характерні тільки для даної КТ відповідних ГЛП і не зустрічаються при подоланні ГЛП попередніх КТ. Допускається наявність ділянок зі складністю, характерною для ГЛП попередніх категорій будь-якої протяжності.

3. Точками страховки (п) є місця (позиції) закріплення і протравлювання вірвовки за допомогою льодоруба, гаків з карабінами, скальних виступів, льодових стовпчиків та проушин, тощо, необхідні для навішування перил і для страховки учасників на підйом і під час спуску.

Таблиця № 3

## Вимоги до керівника та учасників походів в малих горах

КС походу	Мінімальний похідний досвід (В – високогірний, МГ – у малих горах, У – участь, К – керівництво)	
	Учасників	Керівника
I	б/д 1)	I к.с. (У) МГ
I(з) (взимку)	I к.с. (У) МГ або I к.с. (У) В та ХН 2), «процентники» не допускаються	I(з) к.с. (У) МГ або II к.с. (У) В та I к.с. (К) МГ та ХН
II	I к.с. (У) МГ або I к.с. (У)В	II к.с. (У) МГ– 1 або II к.с. (У) В та I к.с. (К) М
II(з) (взимку)	I(з) к.с. (У) МГ або II к.с. (У) В або II к.с. (У) МГ та ХН «процентники» не	II(з) к.с. (У) МГ або III к.с. (У) В та I(з) к.с. (К) МГ або II к.с.(К) МГ та ХН

	допускаються	
Ш	у ІІ к.с. (У) МГ або ІІ к.с. (У) В	Ш к.с. (У) МГ– 1 або Ш к.с. (У) В та ІІ к.с. (К) МГ
Ш(з) (взимку)	ІІ(з) к.с. (У) МГ або ІІк.с. (У) В або ІІІ к.с. (У)МГ та ХН, «процентники» не допускаються	Ш(з) к.с. (У) МГ або Ш к.с. (У) В та ІІ(з) к.с. (К) МГ або ІІІ к.с. (К) МГ та ХН

Примітки: 1) б/д – без досвіду гірських В або МГ походів;

2) ХН – досвід «холодних» ночівель.

**Перелік класифікованих (паспортизованих) гірських перешкод  
(гірських локальних перешкод – ГЛП, траверсів, вершин) Українських Карпат  
для походів в «малих горах»**

№	Назва перешкоди	Ви-сота, м	Категорія трудності, характеристика сезонності**				Що включає	Координати (WGS-84)	Примітка
			I	II	III	IV			
<b>1. Горгани</b>									
<b>1.1. Масив Сивулі</b>									
1.1.1	ГЛП Водоспадний	1740	1а сн	1а тр-ос	1а тр-ос	1а сн	ур. Лопата (р. Лопушна) (1290 м) – ур. Негрова (885 м)	48° 32' 46.77" N 24° 7' 26.52" E	між г. Мала Сивуля та г. Велика Сивуля <a href="http://www.tkg.org.ua/node/7452">http://www.tkg.org.ua/node/7452</a>
1.1.2	Траверс хребта г. Сивулі	1836	1а	н/к	1а	1а	Північний Захід (Від злиття рік Лопушна й Бистриця Солотвинська 829 м) - Південний Схід (до полонини Руцина 1429 м)		<a href="http://www.tkg.org.ua/node/237">http://www.tkg.org.ua/node/237</a>
1.1.3	Траверс хребта г. Довбушанки	1754	1а	н/к	1а	1а	дол. р. Довжинець (с.Бистриця 746 м) – дол. р. Зубринець (1099 м)		<a href="http://www.tkg.org.ua/node/386">http://www.tkg.org.ua/node/386</a>
<b>2. Свидовецький гірський масив</b>									
<b>2.1. Хребет Урду - Флангуч</b>									
2.1.1	ГЛП г. Близниця через східний відріг	1881	1а	н/к тр-ск	1а	1б сн-ск	дол. р. Свидовець з дол. (1046 м) (визн.***) - р. Косівська (1201 м)	N48° 13.39 E24° 13.8923	<a href="http://www.tkg.org.ua/node/4213">http://www.tkg.org.ua/node/4213</a> <a href="http://www.tkg.org.ua/files/2car06nv.pdf">http://www.tkg.org.ua/files/2car06nv.pdf</a>

<b>2.2. Хребет Апшинець</b>									
2.2.1	ГЛП Станіслав + Під Котлом	1630	1а сн-тр	н/к тр	1а сн-тр	1а сн	уц. Станіслав (пол. Крачунеска 1199 м) – р. Косівська – правий приток р. Апшинець (1234 м) (визн)		<a href="https://sites.google.com/a/cmkk.com.ua/cmkk-federacij-sportivnogo-turizma-ukrainy/biblioteka-zvitiv/pasporti-perevaliv/perevaly-v-kaqratah">https://sites.google.com/a/cmkk.com.ua/cmkk-federacij-sportivnogo-turizma-ukrainy/biblioteka-zvitiv/pasporti-perevaliv/perevaly-v-kaqratah</a> Проходиться, як зв'язка
<b>2.3. Хребет Свидовець</b>									
2.3.1	ГЛП Свидовецький центральний	1632	1а сн-тр	н/к тр	1а сн-тр	1а сн	пол. Апшинець (1234 м) (визн) – ур. Середня Ріка (1051 м)		<a href="https://sites.google.com/a/cmkk.com.ua/cmkk-federacij-sportivnogo-turizma-ukrainy/biblioteka-zvitiv/pasporti-perevaliv/perevaly-v-kaqratah">https://sites.google.com/a/cmkk.com.ua/cmkk-federacij-sportivnogo-turizma-ukrainy/biblioteka-zvitiv/pasporti-perevaliv/perevaly-v-kaqratah</a> Проходиться, як зв'язка
2.3.2	ГЛП Турбатський Західний	1560	1 А сн-тр	н/к тр	1а сн-тр	1а сн	ур. Середня Ріка (1051 м) - ур. Турбатська полонина (1201м) (визн)		
<b>2.4. Південні відроги хребта Свидовець</b>									
2.4.1	ГЛП Доляска	1725	1а* сн-тр	н/к тр-ск	1а* сн-тр	1б сн-ск	цирк оз. Доляска(Герляска 1574 м) (визн) – дол. р. Середня Ріка (1051м)		<a href="http://www.tkg.org.ua/node/24214">http://www.tkg.org.ua/node/24214</a> на північ від г. Доляска
<b>3. Чорногора</b>									
<b>3.1. Чорногорський хребет</b>									
3.1.1	ГЛП Дземброня-Чорногора	1800	1а* сн	н/к тр-ос	1а* сн	1б сн	ур. Дземброня (1440 м) (визн) – ур. Бальзатул (1360 м)		Перевал з карнизом! <a href="http://krokus.org.ua/pohod/zvit_II_ks_girs_Karpaty_2010_Klipach.pdf">http://krokus.org.ua/pohod/zvit_II_ks_girs_Karpaty_2010_Klipach.pdf</a> <a href="http://www.tkg.org.ua/node/11309">http://www.tkg.org.ua/node/11309</a>

3.1.2	ГЛП Менчул	1923	16 сн	н/к тр-ос	16 сн	16 сн	ур. Кізі-Улоги (1399 м) (визн) – ущ. Бребенеска (1500 м)	48°05.616N 24°35.088E	<a href="http://krokus.org.ua/pohod/zyvit_II_ks_girs_Karpaty_2010_Klipach.pdf">http://krokus.org.ua/pohod/zyvit_II_ks_girs_Karpaty_2010_Klipach.pdf</a> <a href="http://www.krokus.org.ua/2ks.pdf">http://www.krokus.org.ua/2ks.pdf</a>
3.1.3	ГЛП Чорногорський водоспадний (під Говерлою)	1855	16 сн	н/к тр	16 сн	16 сн	дол. р. Прут (1320 м) (визн) – дол. р. Говерла (1473 м)	48°09.150N 24°30.346E	1Б при спуску (підйомі) вздовж водо-спаду на р. Прут, в іншому випадку 1А <a href="http://www.krokus.org.ua/2ks.pdf">http://www.krokus.org.ua/2ks.pdf</a> <a href="http://krokus.org.ua/pohod/zvit_II_ks_girs_Karpaty_2010_Klipach.pdf">http://krokus.org.ua/pohod/zvit_II_ks_girs_Karpaty_2010_Klipach.pdf</a> <a href="http://www.tkg.org.ua/files/2car06nv.pdf">http://www.tkg.org.ua/files/2car06nv.pdf</a>
3.1.4	ГЛП Лемський	1801	1а сн-тр	н/к тр	1а сн-тр	1а сн	ур. Дземброня (1450 м) (визн) - ур. Полонина Лемська (1450 м)	48°05.038N 24°36.028E	<a href="http://krokus.org.ua/pohod/zyvit_II_ks_girs_Karpaty_2010_Klipach.pdf">http://krokus.org.ua/pohod/zyvit_II_ks_girs_Karpaty_2010_Klipach.pdf</a> <a href="https://sites.google.com/a/cmkk.com.ua/cmkk-federacii-sportivnogo-turizma-ukrainy/biblioteka-zvitiy/pasporty-perevaliv/perevaly-v-karpatah">https://sites.google.com/a/cmkk.com.ua/cmkk-federacii-sportivnogo-turizma-ukrainy/biblioteka-zvitiy/pasporty-perevaliv/perevaly-v-karpatah</a>
3.1.5	ГЛП Ребра	1993	16 тр-сн	н/к тр-ос	16 тр-сн	16 сн	ур. Гаджина (1450 м) – потік Бутинець (1550 м) (визн)	48°06.664N 24°33.544E	<a href="http://krokus.org.ua/pohod/zyvit_II_ks_girs_Karpaty_2010_Klipach.pdf">http://krokus.org.ua/pohod/zyvit_II_ks_girs_Karpaty_2010_Klipach.pdf</a> <a href="https://sites.google.com/a/cmkk.com.ua/cmkk-federacii-sportivnogo-turizma-ukrainy/biblioteka-zvitiy/pasporty-perevaliv/perevaly-v-karpatah">https://sites.google.com/a/cmkk.com.ua/cmkk-federacii-sportivnogo-turizma-ukrainy/biblioteka-zvitiy/pasporty-perevaliv/perevaly-v-karpatah</a>
3.1.6	Траверс г. Говерла	2061	1а сн-тр	н/к тр	1а сн-тр	1а сн	ущ. р. Прут (1320 м) (визн) – ущ. Козьмешик (1423 м) (визн)		<a href="https://sites.google.com/a/cmkk.com.ua/cmkk-federacii-sportivnogo-turizma-ukrainy/biblioteka-zvitiy/pasporty-perevaliv/perevaly-v-karpatah">https://sites.google.com/a/cmkk.com.ua/cmkk-federacii-sportivnogo-turizma-ukrainy/biblioteka-zvitiy/pasporty-perevaliv/perevaly-v-karpatah</a>

3.1.7	Траверс Г. Петрос Черногірський (з півд-зах на півн-сх)	2020	1а сн-ос	н/к тр-ос	1а сн-ос	1а сн-ос	пол. Веснярка (1434 м) – ущ. Козьмецьк (1423 м) (визн) ущ. Козьмецьк (1423 м) – пол. Скопеска (1020 м)		<a href="http://www.ikg.org.ua/node/10937">Гомонович В. 2011, зима-1А</a>
3.1.8	Траверс Г. Петрос Черногірський (з півд-зах на півн-сх)	2020	1а сн-ос	—	1а сн-ос	—	р.Киянець (ущ.Козьмецьк 1423 м.) (визн) – р. Кевелів (через пол., Шаса з 1020 м)		<a href="https://sites.google.com/a/cmkk.com.ua/cmkk-federacii-sportivnogo-turizma-ukrainy/biblioteka-zvitiv/pasporti-perevaliv/perevaly-v-karpatah">https://sites.google.com/a/cmkk.com.ua/cmkk-federacii-sportivnogo-turizma-ukrainy/biblioteka-zvitiv/pasporti-perevaliv/perevaly-v-karpatah</a>
3.1.9	Траверс Г. Піп Іван Чорногорський	2020	1а сн-тр	н/к тр-ос	1а сн-тр	1а сн	від пер. Менчул (г. Менчул з 1800 м) до пер. Прикордонний (г. Стіг з 1400 м) (визн)		<a href="http://www.ikg.org.ua/node/10937">http://www.ikg.org.ua/node/10937</a>
3.1.10	Траверс Г. Піп Іван Чорногорський	2020, 5	1а сн-тр	н/к тр-ос	1а сн-тр	1а сн	полонина Гроппа (1072 м)(визн) – р. Погорілець (1600 м)		<a href="http://www.ikg.org.ua/files/2car06tm.pdf">http://www.ikg.org.ua/files/2car06tm.pdf</a>
3.1.11	ГЛШ Піп Іван Чорногорський	2020, 5	—	—	—	1а сн-тр	пол. Погорілець (с.Шибени з 1000м)(визн) – пол. Виртопи (оз. Бребенескул 1673м)	48°04.1944 N 24°62.5556 E	<a href="https://sites.google.com/a/cmkk.com.ua/cmkk-federacii-sportivnogo-turizma-ukrainy/biblioteka-zvitiv/pasporti-perevaliv/perevaly-v-karpatah">https://sites.google.com/a/cmkk.com.ua/cmkk-federacii-sportivnogo-turizma-ukrainy/biblioteka-zvitiv/pasporti-perevaliv/perevaly-v-karpatah</a>
<b>3.2 Східні відроги Чорногорського хребта</b>									
<b>3.2.1 Відріг г. Шпиці</b>									
3.2.1	ГЛШ Шпиці	1835	1б сн	н/к тр-ос	1б сн	1б сн	ур. Гаджина (1500 м) – ур. Кізі (1425 м) (визн)		<a href="http://www.cmkk.com.ua/biblioteka-zvitiv/pasporti-perevaliv/perevaly-v-karpatah">http://www.cmkk.com.ua/biblioteka-zvitiv/pasporti-perevaliv/perevaly-v-karpatah</a> <a href="http://krokus.org.ua/pohod/zvit-it-II-ks-girs-Karpaty-2010-Klipach.pdf">http://krokus.org.ua/pohod/zvit-it-II-ks-girs-Karpaty-2010-Klipach.pdf</a>

<b>3.2.2 Відріг Смотрич – Стайки - Скорушна</b>									
3.2.2.1	ГЛП Погорілець	1760	1а сн	н/к тр	1а сн	1а сн	уц. Дземброня (1440 м) (визн) – уц. Погорілець (1360 м)	Східна сідловина 48°04.060N 24°37.577E Західна сідловина 48°03.927N 24°37.142E	з боку уц. Дземброня – західна сідловина, з боку уц. Погорілець –східна <a href="http://www.krokus.org.ua/2ks.pdf">http://www.krokus.org.ua/2ks.pdf</a> <a href="http://krokus.org.ua/pohod/zyit_II_ks_girs_Karpaty_2010_Klipach.pd">http://krokus.org.ua/pohod/zyit_II_ks_girs_Karpaty_2010_Klipach.pd</a> <a href="http://www.fkg.org.ua/node/11319">http://www.fkg.org.ua/node/11319</a>
<b>3.3 Північно-західні відроги Черногорського хребта</b>									
<b>3.3.1 Масив Гутин-Гомнатик</b>									
3.3.1.1	ГЛП Гутин- Томнатик	1955	1б сн-ос	н/к тр-ос	1б сн-ос	1б сн	оз. Бребенескул (1680 м)(визн)– пол. Бребенеська (1200м)	48°06.091N 24°33.450E	<a href="http://www.krokus.org.ua/2ks.pdf">http://www.krokus.org.ua/2ks.pdf</a>
3.3.1.2	Траверс г. Гутин- Томнатик (через південно-східне ребро)	2016	1б сн-ск	н/к тр-ос	1б сн-ск	1б* сн-ск	оз. Бребенескул (набор висоти до озера з 1200 м) (визн) – вершина Гутин Томнатик — Черногорський хребет (1936 м)	<a href="http://www.fkg.org.ua/node/21129">http://www.fkg.org.ua/node/21129</a> <a href="http://www.cmkk.com.ua/bibl_ioteka-zvityv/pasporti-perevaliv/perevaly-v-karpatah">http://www.cmkk.com.ua/bibl_ioteka-zvityv/pasporti-perevaliv/perevaly-v-karpatah</a>	
<b>4. Гуцульські Альпи</b>									
<b>4.1. Масив Піп-Іван Мармароський</b>									
4.1.1	ГЛП ПІМ центральни й (по кордону)	1925	1а сн-ск	н/к тр-ск	1б* сн-ск	1а* сн-ск	р. Білий (700 м) - долина р. Квасний (по кордону 1450 м) (визн)	<a href="http://www.cmkk.com.ua/bibl_ioteka-zvityv/pasporti-perevaliv/perevaly-v-karpatah">http://www.cmkk.com.ua/bibl_ioteka-zvityv/pasporti-perevaliv/perevaly-v-karpatah</a> <a href="http://www.fkg.org.ua/node/25855">http://www.fkg.org.ua/node/25855</a>	

4.1.2	ГЛП Поп Іван Мармароськ ий (центральни й)	1780	1а	н/к тр-ск	16* сн-ск	н/к тр-ск	16* сн-ск	16* сн-ск	пол. Струмки (1450 м) – струмок Квасний (1450 м) (визн)	<a href="http://www.krokus.org.ua/2ks.pdf">http://www.krokus.org.ua/2ks.pdf</a> <a href="http://www.tkg.org.ua/node/21128">http://www.tkg.org.ua/node/21128</a>
4.1.3	Траверс г. Петрос Мармарошський (1А)	1780	1а	н/к	1а	н/к	1а	1а	р. Ладомир (1200 м) (визн) - р. Квасний (1600 м)	<a href="http://www.tkg.org.ua/node/29627">http://www.tkg.org.ua/node/29627</a>
<b>4.2. Північні відроги Мармароського хребта</b>										
4.2.1	ГЛП Мармароськ ий	1795	16 сн-ск	н/к тр-ск	16 сн-ск	н/к тр-ск	16 сн-ск	16* сн-ск	уц. Щаул (з 1150 м) (визн) – уц. Десескул (хр. Мармароський 1700 м)	<a href="http://krokus.org.ua/pohod/zyit_ii_ks_girs_Karpaty_2010_Klirach.pdf">http://krokus.org.ua/pohod/zyit_ii_ks_girs_Karpaty_2010_Klirach.pdf</a> у північному відрозі г. Ненеска, через скелі Смерті

\*\* сезонність

Умовні терміни

I та III 15 листопада - 20 грудня (осінь-початок зими) та 1 квітня - 10 травня (весна) – **періоди із сформованим сніговим покривом**

II – (літо – осінь): 10 травня – 14 листопада – **сформований сніговий покрив відсутній**

IV – зима-початок весни: 21 грудня – 31 березня – **сформований сніговий покрив, не комфортні погодні умови**

**Терміни орієнтовні.**

**Даний перелік може змінюватися та доповнюватися при надходженні нових звітів про здійснення туристських спортивних походів**

\*\*\* (визн) – позначений визначний по складності бік ГЛП.

При проходженні зв'язки ГЛП повинні виконуватися вимоги до сумарного перепаду висот наведені в «Методиці визначення складності гірських походів та вимог до керівників і учасників гірських походів у малих горах та у високогір'ї з досвідом походів у малих горах» введеною в дію рішенням Виконкому ФСТУ від 25 березня 2012р., постановою № 18.

Зв'язку можуть утворювати дві ГЛП з переліку, або ГЛП та будь який не категорійний спуск з хребта. При об'єднанні з некатегорійним спуском категорією ГЛП визначається категорія складності ГЛП, що має визначну сторону (примітка «визн» у графі «Що включає»), може визначати категорію складності зв'язки тільки при проходженні визначного боку.

У класифікації:

<b>всього ГЛП</b>	<b>18</b>
<b>всього траверсів</b>	<b>9</b>



## Лабораторна робота № 2

**Тема:** Розробка маршруту II категорії складності зі спортивного велотуризму.

**Мета:** Ознайомлення студентів з методикою визначення категорійних маршрутів в спортивному велотуризмі. На основі даної методики набуття у студентів практичних умінь у розробці маршрутів зі спортивного велотуризму.

**Обладнання:** Топографічні карти території України (бажано з масштабом: 1:100000), <https://www.openstreetmap.org>, Гугл планета Земля або будь яка картографічна програма, курвіметри.

### Хід роботи

**Завдання 1.** Ознайомитися з «Методикою визначення категорії складності походів з велосипедного туризму», додається нижче. Використовуючи дану методику та за допомогою топографічних карт території України та курвіметрів, або будь якої картографічної програми, прокласти маршрут довжиною визначеною таблицею 1 «Методики визначення категорії складності походів з велосипедного туризму». Початкова і кінцева точки повинні бути в населених пунктах. Маршрут повинен бути розділений на 6-8 відрізків (1 відрізок – 1 ходовий день). Маршрут занести в таблицю «маршрут походу».

### Маршрут походу

День в дорозі	Маршрут (Вказувати початковий, проміжні і кінцевий пункти за день, та перешкоди)	Відстань в км

**Завдання 2.** При розробці маршруту потрібно враховувати данні перешкод з колонки 4 таблиці 1 «Методики визначення категорії складності походів з велосипедного туризму». Норми категоріювання занести до таблиці.

### Норми категоріювання маршруту з вело туризму

Тривалість походу	Протяжність маршруту	Протяжність по асфальтним дорогам	Протяжність по ґрунтових дорогах	Перепад висот	Перешкоди по маршруту

## МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ КАТЕГОРІЇ СКЛАДНОСТІ ПОХОДІВ З ВЕЛОСИПЕДНОГО ТУРИЗМУ

У даній методиці пропонується при оптимальній (рекомендованій) тривалості походу ( $T_{\text{реком.}}$ ) збільшувати протяжність ( $L$ ) велосипедних походів кожної наступної к.с., починаючи з 250 км для 1-ої к.с. (традиційної ще за часів СРСР), з урахуванням загального критерія для більшості видів туризму –

зниження щоденної середньої швидкості  $V$ , (км/день) для кожної наступної к.с. походу. Досвід велопоходів показав, що якщо у походах 1-ої к.с. група може проходити 40-60 км за день, то у походах  $V$ -ої к.с. бувають ділянки, які дозволяють долати за день відстані лише 5-10 км. На таких ділянках маршруту, де велотуристи змушені долати значні відстані пішки, швидкість їх пересування значно нижча, ніж у туристів-пішоходників. При цьому, часто подолання складних перешкод здійснюється поступово: спочатку переноситься вантаж, потім повернення до велосипеда і перевезення (або переніс) його. Тобто, той шлях, яких пішохідний турист проходить за один раз, велотуристу потрібно пройти тричі.

Розрахунки, проведені з урахуванням вказаних вище особливостей велотуризму та положень даної методики, дозволили зробити висновок, що для велотуризму вказане співвідношення денних швидкостей складає (у середньому) близько 1,2.

Але для велотуризму є ще одна особливість, яка пов'язана з більш інтенсивним рухом на шляхах з твердим покриттям, що викликає таку істотну перешкоду, як опір повітря. Ця перешкода збільшується пропорційно квадрату швидкості. Очевидно, саме це і було основою для попередньої методики визначення категорії складності велопоходів (до 1991 року), в якій було значне відхилення від загальноприйнятої для більшості видів туризму вказаної вище закономірності. При цьому, щоденна швидкість, як одна з основних перешкод, зростала з кожною наступною категорією складності походу і у поході  $V$  к.с. була у 1,65 рази вищою ніж у поході  $I$  к.с.

Постановою Президії всесоюзної федерації туризму (№20-2 від 16.03.91) цей недолік у деякій мірі було ліквідовано, а саме: частково зменшено кілометраж і введено окремо основні види перешкод для велотуризму:

- для рівнинної місцевості (грунтові дороги, лісові стежини, пересування по пустелі, тундрі, тайзі, у тому числі з переправами через річки вброд);
- для гірських районів (сумарний набір висоти).

Але використання вказаної методики в сучасних умовах, коли велотуристам у багатьох випадках доводиться подорожувати закордоном і стикатися з відсутністю ґрунтових доріг та інших природних перешкод, постає необхідність у збільшенні такої перешкоди, як відстань у поході "L" і, відповідно, більш інтенсивному зростанні середньої швидкості при пересуванні на рівнинній місцевості, а також у збільшенні загальної набраної висоти у гірській місцевості.

При цьому слід враховувати, що поняття "рівнинна місцевість" є дуже умовним, адже на такій місцевості, як правило, завжди є ділянки з перемінним профілем, які складаються з відносно незначних відхилень від горизонталі (від 5 до 15 м).

Як правило, такі підйоми та спуски велотуристи не враховують при побудові висотної схеми, хоча подолання таких ділянок також потребує значних додаткових зусиль. Аналіз таких випадків показав, що велотуристи фактично долають висоту до 10% більшу, ніж загальна сумарна, що відображається на висотній схемі у звітах.

Для вказаних випадків пропонується збільшити кілометраж "L" для рівнинних ділянок з коефіцієнтом 2,0 (крім походів V-VI к.с., які йдуть у залік на норматив звання Майстер спорту України), а збільшення висоти у гірських районах – з коефіцієнтом від 1,7 до 2,0.

Врахування цих критеріїв передбачено в табл. 1.

Таблиця 1

Категорія складності походу	Кількість ходових днів походу, $T_{\text{рекоменд.}}$ *	Протяжність, L, км, не менше	Додаткова характеристика природних перешкод**	
			На рівнинній місцевості	У гірській місцевості
1	2	3	4	5
I	6	250	Не регламентується	Не регламентується
II	8	400	Не менше 150 км ґрунтових доріг. При відсутності цих перешкод – $L \geq 800$ км	Не менше 75 км ґрунтових доріг, сумарний набір висоти не менше $\sum H = 2000$ м. При відсутності ґрунтових доріг $\sum H \geq 4000$ м
III	10	500	Не менше 200 км ґрунтових доріг, польових та лісових стежок. При відсутності цих перешкод – $L \geq 1000$ км	Не менше 100 км ґрунтових доріг, $\sum H \geq 4000$ м. При відсутності ґрунтових доріг $\sum H \geq 7000$ м
IV	13	600	Не менше 300 км ґрунтових доріг, польових та лісових стежок. При відсутності цих перешкод – $L \geq 1200$ км	Не менше 150 км ґрунтових доріг, $\sum H \geq 7000$ м. При відсутності ґрунтових доріг $\sum H \geq 10000$ м
V	16	700	Не менше 400 км ґрунтових доріг з піщаними або заболоченими ділянками, по лісових хащах з подоланням водних перешкод вбхід	Не менше 200 км ґрунтових доріг, $\sum H \geq 10000$ м. При відсутності ґрунтових доріг $\sum H \geq 15000$ м
VI	20	800	Не менше 500 км доріг, що важко	Не менше 250 км ґрунтових доріг,

			долаються на заболочених чи піщаних ділянках, лісових хащах, подолання річок з наведенням не менше однієї переправи	$\sum H \geq 12000$ м, подолання не менше одного категорійного перевалу 1-А або річки з наведенням переправи. При інших умовах – $\sum H \geq 20000$ м
--	--	--	---	--

Примітки:

–\* допускається зменшення ходових днів „Т реком.” до 4-х днів у походах 1 к.с., а для походів II-VI к.с. – до („Т реком.”+1) походів кожної попередньої к.с.

– \*\* для велопоходів, що включають рівнинні та гірські ділянки, перешкоди враховуються у відповідних (до відстані та подоланих перешкод) пропорціях;

– \*\* радіальні кільцеві виїзди (не більше 10% від загальної протяжності маршруту) як у рівнинній так і у гірській місцевостях зараховуються в повному обсязі;

–\*\* лінійні радіальні виїзди у гірській місцевості, на велосипедах з вантажем, зараховуються у обидві сторони, а без велосипедів (підняття на вершини, спуски до джерел, інші вилазки тощо) - зараховуються в одну сторону;

– \*\* не менше ніж 50% ночівель для походів усіх к.с. повинно бути в польових умовах.

### Лабораторна робота № 3-4.

**Тема:** Туристичні вузли

**Мета:** Ознайомити студентів з основними туристичними вузлами та навчити студентів їх в'язати.

**Обладнання:** Перелік основних туристичних вузлів зі схема їх зав'язування, відео уроки з зав'язуванням вузлів, допоміжна мотузка – 1,5 м.

#### Хід роботи

**Завдання 1.** Ознайомитися з переліком основних туристичних вузлів. Запам'ятати застосування вузлів відносно їх груп.

**Завдання 2.** За допомогою схем та відео уроків навчитися в'язати туристичні вузли.

#### Опис і схеми зав'язування вузлів

##### Група I. Вузли для зв'язування мотузок однакового діаметру

##### Вузол 1. Прямий





 <p>Рис. 1. Мотузки перехрещуємо між собою. Темну мотузку кладемо знизу світлу зверху.</p>	 <p>Рис. 2. Ходовий кінець темної мотузки починаємо обертати навколо світлої.</p>
 <p>Рис. 3. Темною мотузкою робимо повний оберт навколо світлої.</p>	 <p>Рис. 4. Знову мотузки перехрещуємо між собою, темну мотузку знову кладемо знизу, а світлу зверху.</p>



Рис. 5. Ходовим кінцем темної мотузки починаємо робити оберт навколо світлої.



Рис. 6. Темною мотузкою робимо повний оберт навколо світлої і зтягуємо вузол.



Рис. 7. Вигляд зтягнутого вузла. Для повністю сформованого вузла потрібно зав'язати два контрольні вузли.



Рис. 8. Початок зав'язування контрольного вузла на темній мотузці. Згинаємо ходовий кінець темної мотузки і проводимо його під корінним кінцем.



Рис. 9. Ходовим кінцем темної мотузки робимо оберт навколо корінного кінця, роблячи кільце.



Рис. 10. Ходовим кінцем робимо оберт навколо сформованого кільця і зтягуємо контрольний вузол.



Рис. 11. Вигляд затянутого контрольного вузла.



Рис. 12. Робимо контрольний вузол і на світлій мотузці. Згинаємо ходовий кінець і пропускаємо його під корінним кінцем.



Рис. 13. Ходовим кінець робимо оберт навколо корінного кінця, формуючи кільце.



Рис. 14. Ходовим кінцем робимо оберт навколо сформованого кільця і затягуємо контрольний вузол.



Рис. 15. Вигляд повністю сформованого вузла. Вузол повинен бути симетричний, не навантажені кінці виходять з однієї сторони вузла. Два контрольні вузли. Кінці мотузок, які виходять з контрольних вузлів повинні бути не менше 5 см.



Посилання на відеоурок

## Вузол 2. Грепвайн



Рис. 1. Кладемо мотузки ходовими кінцями на зустріч одна одній.



Рис. 2. Ходовий кінець світлої мотузки згинаємо і накладаємо в верх на темну



Рис. 3. Ходовий кінець світлої мотузки тепер пропускаємо з низу темної мотузки, формуючи оберт навколо темної мотузки.



Рис. 4. Ходовим кінцем світлої мотузки починаємо робити другий оберт навколо темної. Другий оберт накладаємо в сторону корінного кінця світлої мотузки.



Рис. 5. Робимо повний оберт світлою мотузкою навколо темної. Повинно сформуватися перехресття між обертами.



Рис. 6. Ходовий кінець світлої мотузки починаємо пропускати під власним обертами і перехресттям в сторону корінного кінця темної мотузки.



Рис. 7. Ходовий кінець світлої мотузки повинен обов'язково проходити під двома обертами і поступово затягуємо вузол.



Рис. 8. Вигляд напівгрепвайна на світлій мотузці.





Рис. 9. Ходовий кінець темної мотузки згинаємо і накладаємо вниз на світлу.



Рис. 10. Ходовий кінець темної мотузки тепер пропускаємо знизу світлої мотузки, формуючи оберт навколо світлої мотузки.



Рис. 11. Ходовим кінцем темної мотузки починаємо робити другий оберт навколо світлої. Другий оберт накладаємо в сторону корінного кінця темної мотузки.



Рис. 12. Робимо повний оберт темною мотузкою навколо світлої. Повинно сформуватися перехресття між обертами.



Рис. 13. Ходовий кінець темної мотузки починаємо пропускати під власними обертами і перехресттям в сторону корінного кінця світлої мотузки.



Рис. 14. Ходовий кінець темної мотузки повинен обов'язково проходити під двома обертами і поступово затягуємо вузол.



Рис. 15. Вигляд не затянутого вузла. Потрібно взятись за корінні кінці і зтягнути вузол.



Рис. 16. Вузол повинен бути симетричний, обидві половинки повинні розташовуватись в одному напрямі. Ненавантажені кінці виходять з вузла в діагональній протилежності. Перехрещення мотузок повинні знаходитись з однієї сторони.



Посилання на відеоурок

### Вузол 3. Зустрічна вісімка



Рис. 1. Спочатку на одній із мотузок потрібно зробити напіввісімку. Робимо кільце з ходового кінця, згинаємо проти годинникової стрілки і ходовий кінець накладаємо на корінний. Ходовий кінець направляємо вниз.



Рис. 2. Ходовий кінець згинаємо, направляючи догори і пропускаємо під корінним.



Рис. 3. Ходовий кінець зверху в низ, направляємо в верхнє кільце вісімки.



Рис. 4. Ходовий кінець повністю пропускаємо через верхнє кільце вісімки і трішки зтягуємо напіввісімку.



Рис. 5. Прикладаємо ходовий кінець темної мотузки на зустріч ходовому кінцю світлої.



Рис. 6. Ходовий кінець темної мотузки, рухаючи вздовж світлої, просовуємо знизу до гори в перше кільце вісімки.



Рис. 7. Продовжуємо рухати ходовий кінець темної мотузки, вздовж світлої, починаючи фомувати друге кільце вісімки. Ходовий кінець темної мотузки проходить під корінним кінцем світлої.



Рис. 8. Продовжуємо рухати ходовий кінець темної мотузки, вздовж світлої, завершуючи формування другого кільця вісімки.



Рис. 9. Ходовий кінець темної мотузки пропускаємо під вже двома мотузками, в напрямку вгору. Темна мотузка йде над світлою.



Рис. 10. Ходовий кінець темної мотузки пропускаємо вздовж світлої мотузки першого кільця. Темна мотузка йде над світлою.



Рис. 11. Ходовий кінець темної мотузки проводимо вздовж першого кільця вісімки, чим і завершуємо формування першого кільця вісімки.



Рис. 12. Ходовий кінець темної мотузки пропускаємо через друге кільце вісімки, завершуючи формування вузла. Сформований вузол затягуємо.



Рис. 13. Вузол повинен бути симетричний. Не навантажені кінці виходять з вузла в діагональній протилежності. Петлі, утворені корінними кінцями, повинні знаходитись з зовнішньої сторони вузла



Посилання на відеоурок

## *Група II. Вузли для зв'язування мотузок різного діаметру*

### **Вузол 4. Академічний**



Рис. 1. Кладемо дві мотузки на зустріч одна одній.



Рис. 2. Починаємо в'язати вузол з товстої мотузки. Згинаємо ходовий кінець товстої мотузки в протилежну сторону – в напрямку корінного кінця.



Рис. 3. В сформований перегин, з товстої мотузки, знизу пропускаємо ходовий кінець тонкої мотузки і кладемо його на корінний кінець товстої мотузки.



Рис. 4. Ходовий кінець тонкої мотузки пропускаємо під обома кінцями товстої мотузки.



Рис. 5. Ходовий кінець тонкої мотузки накладаємо на обидва кінці товстої мотузки, формуючи один оберт тонкої мотузки навколо обох кінців товстої мотузки.



Рис. 6. Ходовий кінець тонкої мотузки пропускаємо між, обома кінцями товстої і корінним кінцем тонкої мотузок. Ходовий кінець тонкої мотузки повинен розміщуватись перпендикулярно по відношенню до інших кінців мотузок.



Рис. 7. Ходовим кінцем тонкої мотузки починаємо робити другий оберт навколо товстих мотузок. Другий оберт тонкої мотузки повинен розміщуватись ближче до перегину товстої мотузки.



Рис. 8. Пропускаємо ходовий кінець тонкої мотузки під перегином товстої мотузки.



Рис. 9. Злегка затягуємо другий оберт тонкої мотузки.



Рис. 10. Ходовий кінець тонкої мотузки, зверху в низ, пропускаємо в перегин товстої мотузки. Ходовий і корінний кінці тонкої мотузки повинні бути разом і направленні в одну сторону.



Рис. 11. Беремо обидва кінці товстої та тонкої мотузок і затягуємо вузол.



Рис. 12. Початок зав'язування контрольного вузла на тоншій мотузці. Згинаємо ходовий кінець тонкої мотузки і проводимо його під корінним кінцем.



Рис. 13. Ходовим кінцем тоншої мотузки робимо оберт навколо корінного кінця, роблячи кільце.



Рис. 14. Ходовим кінцем робимо оберт навколо сформованого кільця і затягуємо контрольний вузол.



Рис. 15. Вигляд затягнутого контрольного вузла на тоншій мотузці.



Рис. 16. Робимо контрольний вузол і на товстій мотузці. Згинаємо ходовий кінець і пропускаємо його під корінним кінцем.



Рис. 17. Ходовим кінцем робимо оберт навколо корінного кінця, формуючи кільце.



Рис. 18. Ходовим кінцем робимо оберт навколо сформованого кільця і зтягуємо контрольний вузол.



Рис. 19. Вузол повинен бути симетричний, ходові кінці виходять з однієї сторони вузла. Корінний кінець тонкої мотузки повинен перетискати ходовий кінець в місці їх перехрещення. Може застосовуватись для зв'язування мотузок однакового діаметру.



Посилання на відеоурок

## Вузол 5. Брамшкотовий



Рис. 1. Кладемо дві мотузки на зустріч одна одній.



Рис. 2. Починаємо в'язати вузол з товщої мотузки. Згинаємо ходовий кінець товщої мотузки в протилежну сторону – в напрямку корінного кінця.



Рис. 3. В сформований перегин, з товщої мотузки, знизу пропускаємо ходовий кінець тонкої мотузки і кладемо його на корінний кінець товщої мотузки.



Рис. 4. Ходовий кінець тонкої мотузки пропускаємо під обома кінцями товщої мотузки.



Рис. 5. Ходовий кінець тонкої мотузки накладаємо на обидва кінці товстої мотузки, формуючи один оберт тонкої мотузки навколо обох кінців товстої мотузки.



Рис. 6. Ходовий кінець тонкої мотузки пропускаємо між, обома кінцями товстої і корінним кінцем тонкої мотузки. Ходовий кінець тонкої мотузки повинен розміщуватись перпендикулярно по відношенню до інших кінців мотузок.



Рис. 7. Ходовим кінцем тонкої мотузки починаємо робити другий оберт навколо товстих мотузок. Другий оберт тонкої мотузки повинен розміщуватись ближче до перегину товстої мотузки.



Рис. 8. Пропускаємо ходовий кінець тонкої мотузки під перегином товстої мотузки.



Рис. 9. Злегка зтягуємо другий оберт тонкої мотузки.



Рис. 10. Ходовий кінець тонкої мотузки пропускаємо вдруге між, обома кінцями товстої і корінним кінцем тонкої мотузки.





Рис. 11. Ходовий кінець тонкої мотузки повинен розміщуватись в перпендикулярному, по відношенню до інших кінців мотузок, напрямку.



Рис. 12. Обидва кільця тонкої мотузки, щільно зтягуємо між собою. Обов'язково, корінний кінець тонкої мотузки, повинен перетискати обидва кільця



Рис. 13. Початок зав'язування контрольного вузла на тоншій мотузці. Згинаємо ходовий кінець тонкої мотузки і проводимо його під корінним кінцем.



Рис. 14. Ходовим кінцем робимо оберт навколо корінного кінця, формуючи кільце.



Рис. 15. Ходовим кінцем робимо оберт навколо сформованого кільця і зтягуємо контрольний вузол.



Рис. 16. Вигляд зтягнутого контрольного вузла на тоншій мотузці.



Рис. 17. Робимо контрольний вузол і на товщій мотузці. Згинаємо ходовий кінець і пропускаємо його під корінним кінцем.



Рис. 18. Ходовим кінець робимо оберт навколо корінного кінця, формуючи кільце.



Рис. 19. Ходовим кінцем робимо оберт навколо сформованого кільця і зтягуємо контрольний вузол.



Рис. 20. Ненавантажені кінці виходять з однієї сторони вузла або з різних



Посилання на відеоурок

### *Група III. Провідники*

#### **Вузол 6. Провідник вісімка**



Рис. 1. Вузол в'яжемо на одному з країв мотузки.



Рис. 2. Ходовий кінець мотузки складаємо в двоє, утворюючи петлю. Ходовий кінець знаходиться вище корінного.



Рис. 3. Утворену подвійну мотузку вигинаємо в кільце, вигинаємо по годинниковій стрілці, утворюючи перше кільце вісімки. Ходова петля проходить під корінними кінцями.



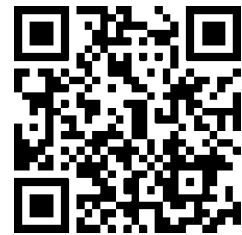
Рис. 4. Ходову петлю накладаємо на корінні кінці, утворюючи друге кільце вісімки.



Рис. 5. Ходову петлю, з низу до гори, пропускаємо в першу петлю вісімки.



Рис. 6. Вузол затягуємо. Петля, утворена вантажним кінцем повинна знаходитися над петлею не навантаженого кінця. Відстань від вузла до крайньої точки петлі не повинна перевищувати 20 см.



Посилання на відеоурок

### Вузол 7. Серединний провідник (батерфляй, австрійський провідник)



Рис. 1. Беремо середню частину мотузки, на якій потрібно зав'язати вузол.



Рис. 2. Частину мотузки, де потрібно зав'язати вузол, витягуємо догори. Утворюємо вигин у формі пагорба.



Рис. 3. З вигнутої частини мотузки утворюємо кільце, повертаючи по годинниковій стрілці (якщо дивитися зверху).



Рис. 4. Утворюємо ще одне кільце, повертаючи мотузку в ту саму сторону (по годинниковій стрілці). Верхнє кільце повинно бути дещо більше за нижнє.



Рис. 5. Починаємо згинати верхнє кільце вісімки в місці перехрестя мотузок.



Рис. 6. Складаємо кільця вісімки, так щоб, нижнє перехрестя мотузок було по середині верхнього (накладеного) кільця.



Рис. 7. Нижню частину верхнього кільця просовуємо під перехрестя мотузок.



Рис. 8. Пропущену під перехрестям, частину верхнього кільця, видавлюємо ввєрх через нижнє кільце вісімки.



Рис. 9. Витягуємо утворену петлю.



Рис. 10. Беремо однією рукою за утворену петлю, а іншою за корінні краї і зтягуємо вузол, але не сильно.



Рис. 11. Беремо руками за корінні краї і розтягуємо їх в різні сторони. Після такої дії вузол повністю сформується. Вузол повинен бути симетричний і розтягнутий (розправлений) в сторони. Відстань від вузла до крайньої точки петлі не повинна перевищувати 20 см.



Посилання на відеоурок

*Група IV. Вузли для кріплення мотузки до опори*

**Вузол 8.Булінь**



Рис. 1. Вузол в'яжемо на одному з країв мотузки.

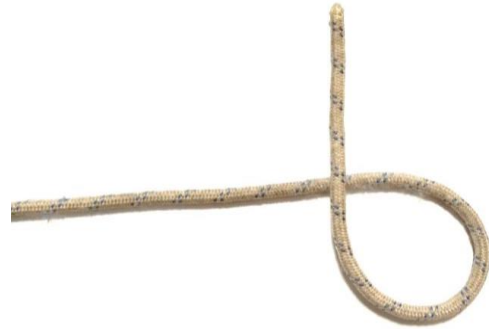


Рис. 2. Формуємо кільце на краю мотузки. Ходовий кінець над корінним.



Рис. 3. Ходовий кінець направляємо в сторону майбутньої опори.

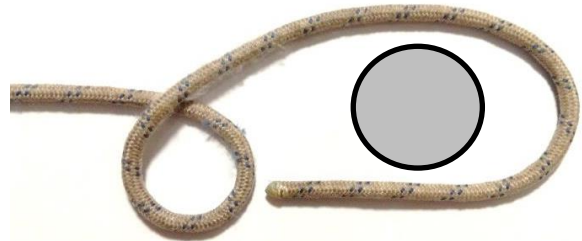


Рис. 4. Ходовим кінцем огинаємо опору.

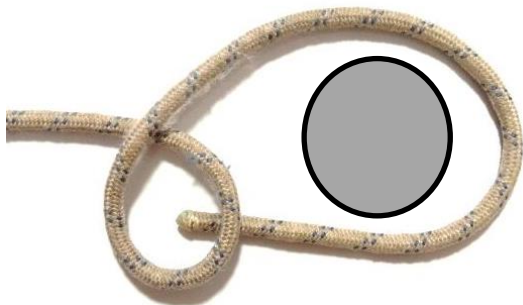


Рис. 5. Ходовий кінець, з низу до гори, заправляємо в кільце

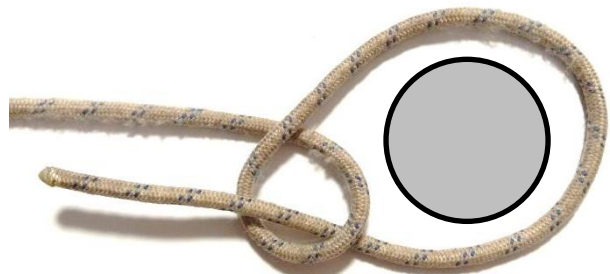


Рис. 6. Витягуємо ходовий кінець з кільця.

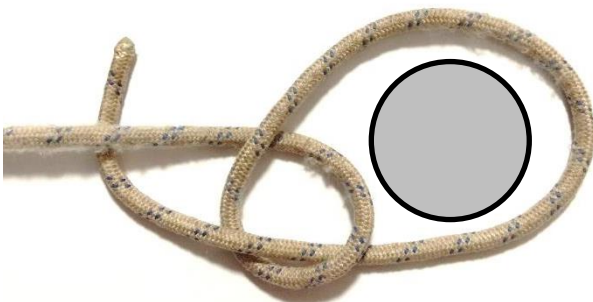


Рис. 7. Ходовий кінець пропускаємо під корінним.

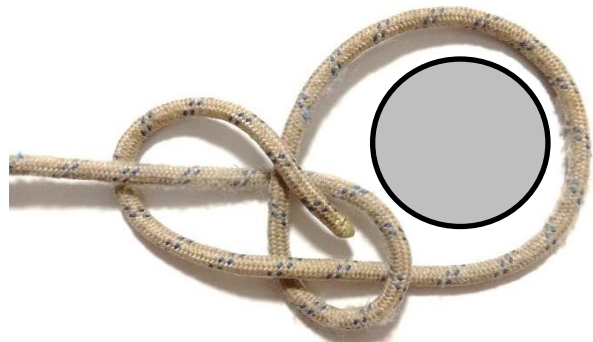


Рис. 8. Ходовий кінець, з верху до низу, заправляємо в кільце.

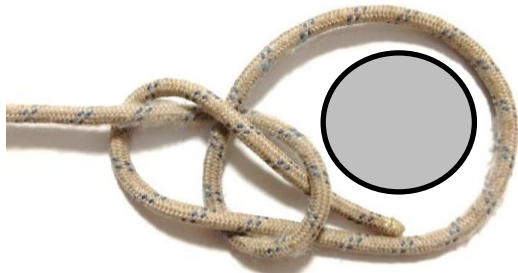


Рис. 9. Витягуємо ходовий кінець з кільця.

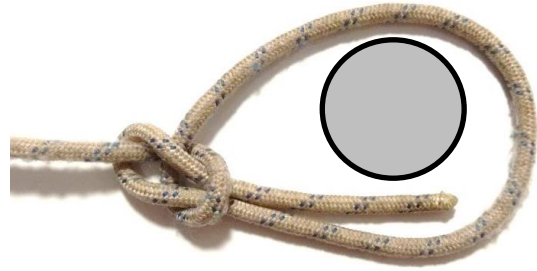


Рис. 10. Затягуємо вузол.



Рис. 11. Початок зав'язування контрольного вузла. Контрольний вузол в'яжеться навколо петлі. Згинаємо ходовий кінець мотузки і проводимо його під петлею.



Рис. 12. Ходовим кінець робимо оберт навколо петлі, формуючи кільце.



Рис. 13. Ходовим кінцем робимо оберт навколо сформованого кільця і затягуємо контрольний вузол.



Рис. 14. Не навантажений кінець може знаходитись з внутрішньої або зовнішньої сторони вузла.



Посилання на  
відеоурок

## Вузол 9. Удавка



Рис. 1. Вузол в'яжемо на одному з країв мотузки.

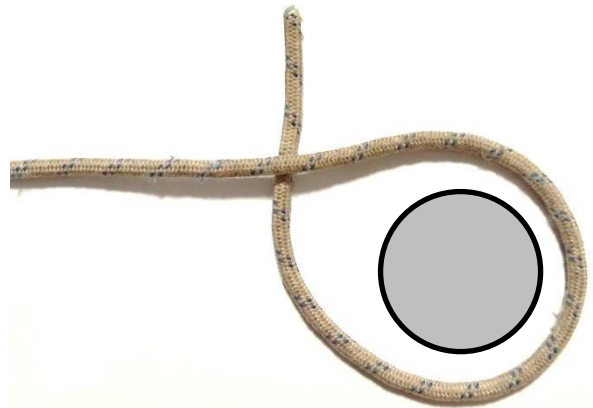


Рис. 2. Огинаємо ходовим кінцем навколо опори, і перехрещуємо з корінним. Ходовий кінець під корінним.

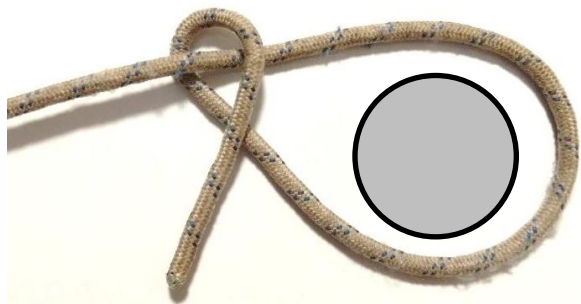


Рис. 3. Робимо оберт, ходовим кінцем, навколо корінного, формуючи кільце в якому корінний кінець повинен вільно ходити.

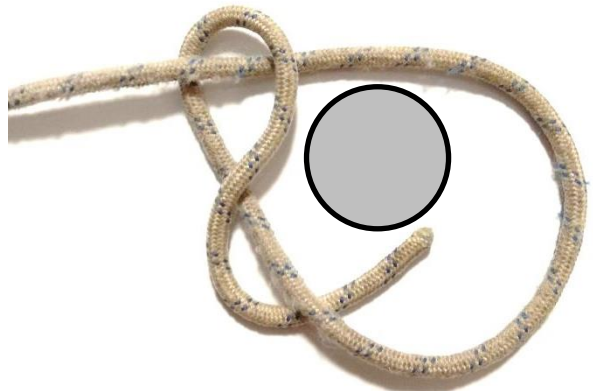


Рис. 4. Ходовий кінець починаємо обертати навколо петлі. Оберти ходового кінця направлені в зворотному напрямку.

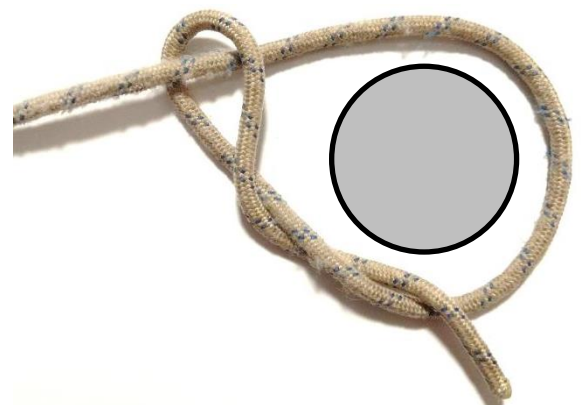


Рис. 5. Формуємо перший оберт. Продовжуємо робити оберти ходовим кінцем навколо петлі.

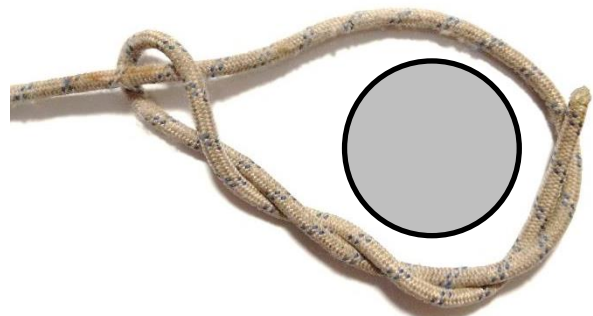


Рис. 6. Формуємо другий оберт.



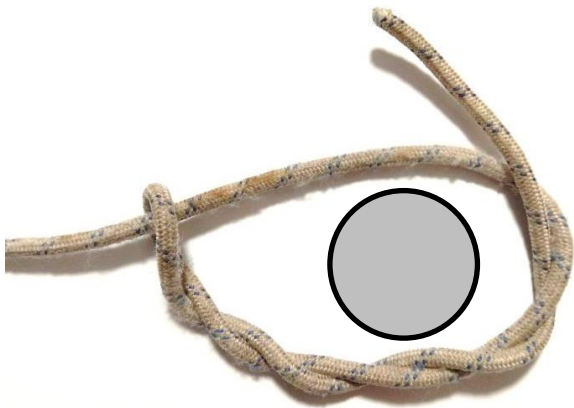


Рис. 7. Формуємо третій оберт.

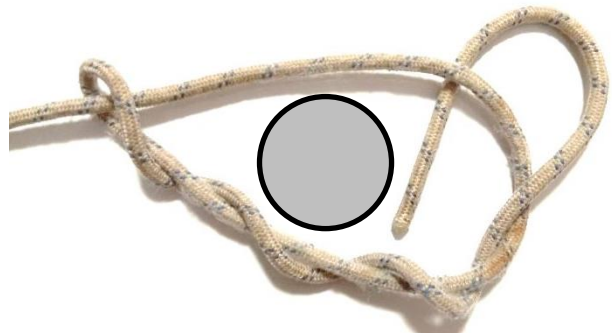


Рис. 8. Початок зав'язування контрольного вузла. Контрольний вузол в'яжеться навколо петлі. Згинаємо ходовий кінець мотузки і проводимо його під петлею.

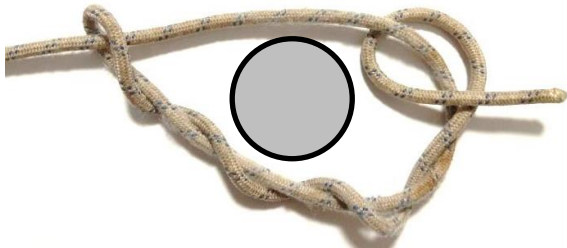


Рис. 9. Ходовим кінець робимо оберт навколо петлі, формуючи кільце.



Рис. 10. Ходовим кінцем робимо оберт навколо сформованого кільця і зтягуємо контрольний вузол.

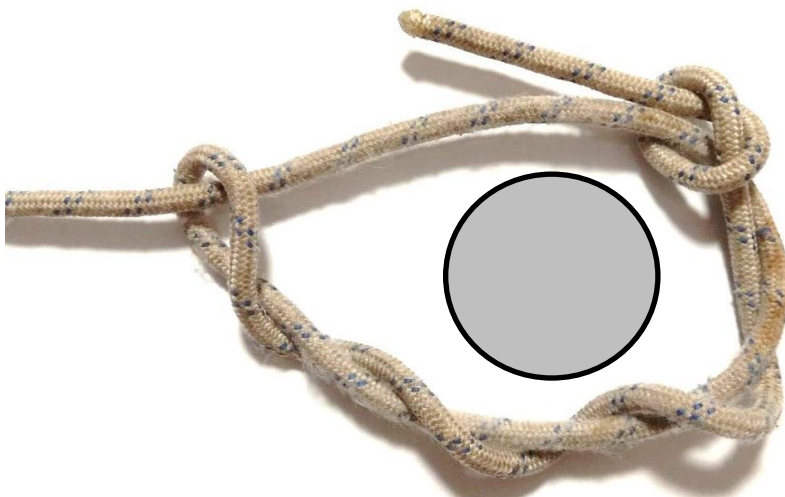


Рис. 11. Повинно бути не менше 3-х обертів ходовим кінцем.



Посилання на відеоурок

## Вузол 10. Стремено



Рис. 1. Вузол в'яжемо на одному з країв мотузки.

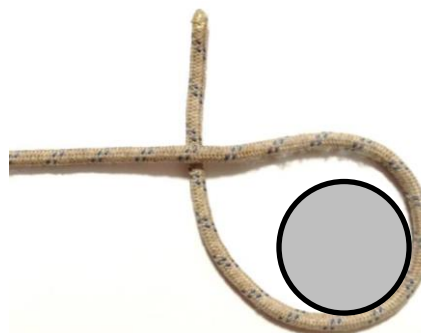


Рис. 2. Огинаємо ходовим кінцем навколо опори, і перехрещуємо з корінним. Ходовий кінець під корінним.

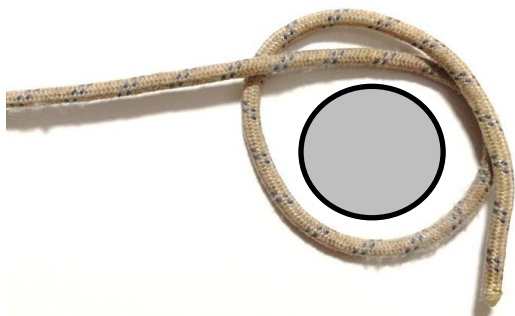


Рис. 3. Починаємо робити другий оберт навколо опори, але другий оберт повинен формуватися над першим.

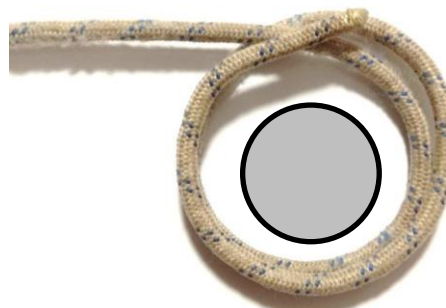


Рис. 4. Завершуємо другий оберт. Кінець ходового кінця повинен знаходитися біля перехрестя мотузок.

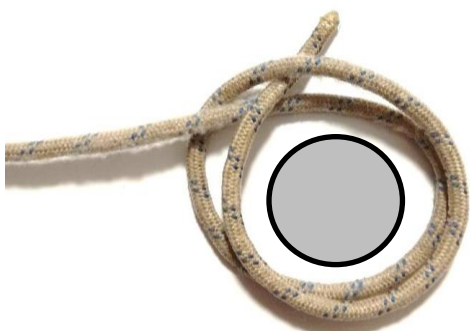


Рис. 5. Ходовий кінець пропускаємо між обертами.



Рис. 6. Беремо за ходовий і корінний кінці і затягуємо вузол.

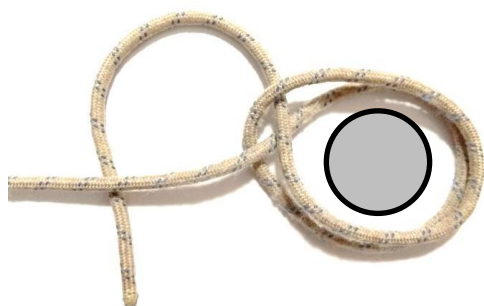


Рис. 7. Початок зав'язування

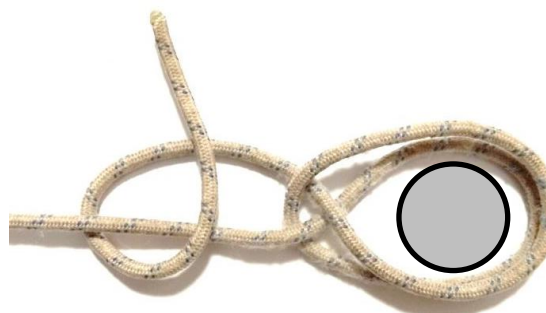


Рис. 8. Ходовим кінцем робимо оберт

контрольного вузла. Згинаємо ходовий кінець мотузки і проводимо його під корінним.

навколо корінного кінця, формуючи кільце.



Рис. 9. Ходовим кінцем робимо оберт навколо сформованого кільця і зтягуємо контрольний вузол.



Рис. 10. В'яжеться одним кінцем навколо опори або петлею й надягається на опору.



Посилання на відеоурок

## Вузол 11. Штик



Рис. 1. Вузол в'яжемо на одному з країв мотузки.

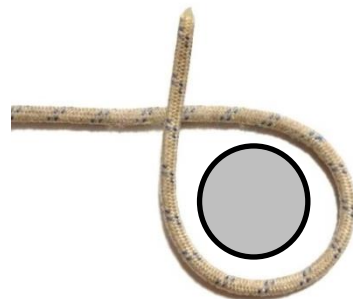


Рис. 2. Огинаємо ходовим кінцем навколо опори, і перехрещуємо з корінним. Ходовий кінець над корінним.

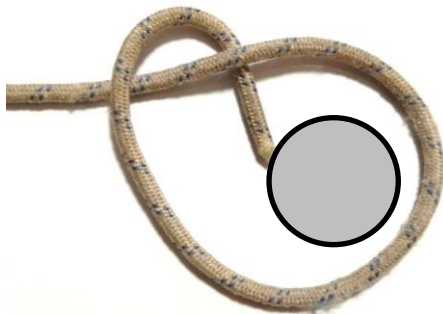


Рис. 3. Загинаємо ходовий кінець в зворотному напрямку і пропускаємо

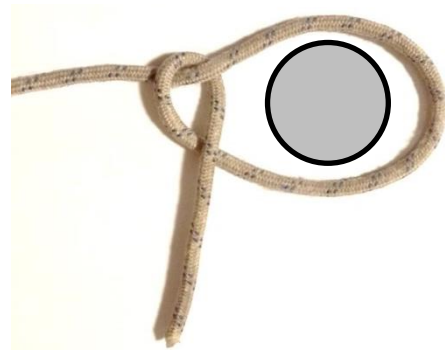
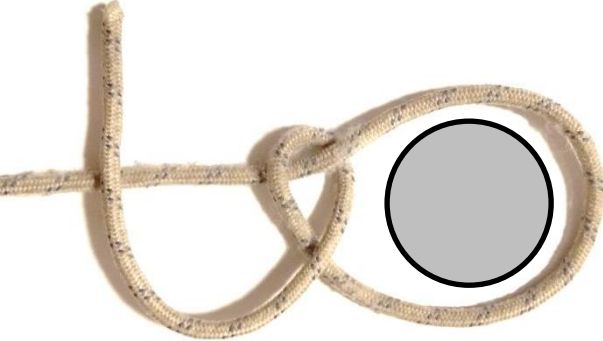
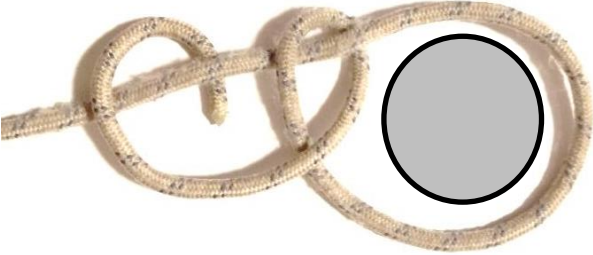
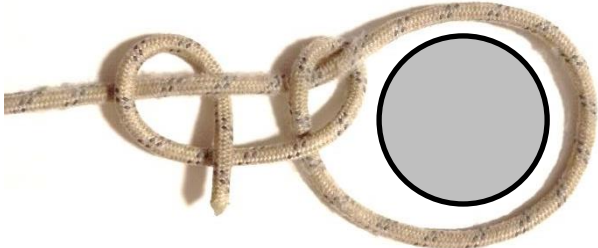

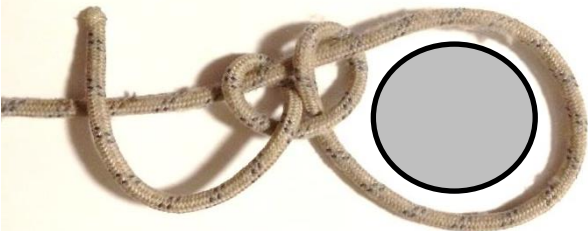
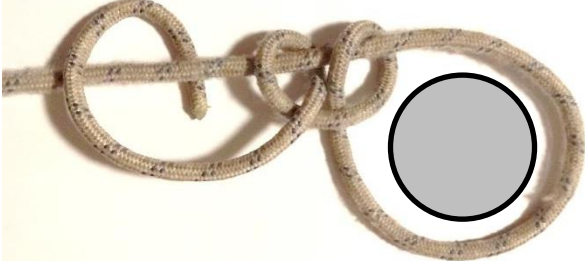




Рис. 4. Завершуємо оберт ходовим

<p>під петлею.</p>	<p>кінцем, навколо корінного, формуючи кільце в якому корінний кінець повинен вільно ходити.</p>
 <p>Рис. 5. Знову накладаємо ходовий кінець на корінний формуючи невелику петлю.</p>	 <p>Рис. 6. Загинаємо ходовий кінець в зворотному напрямку і пропускаємо під корінним.</p>
 <p>Рис. 7. Виводимо ходовий кінець з петлі.</p>	 <p>Рис. 8. Затягуємо петлі, тягнучи за ходовий кінець.</p>
 <p>Рис. 9. Знову накладаємо ходовий кінець на корінний формуючи невелику петлю.</p>	 <p>Рис. 10. Загинаємо ходовий кінець в зворотному напрямку і пропускаємо під корінним.</p>
 <p>Рис. 11. Виводимо ходовий кінець з петлі.</p>	 <p>Рис. 12. Затягуємо петлю.</p>

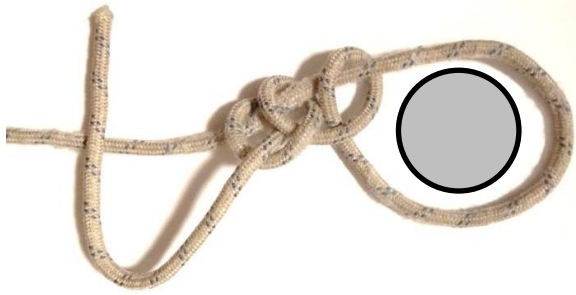


Рис. 13. Початок зав'язування контрольного вузла. Згинаємо ходовий кінець мотузки і проводимо його над корінним.



Рис. 14. Ходовим кінець робимо оберт навколо корінного кінця, формуючи кільце.



Рис. 15. Ходовим кінцем робимо оберт навколо сформованого кільця і зтягуємо контрольний вузол.



Рис. 16. Повинно бути не менше 3-х напівштиків. Усі напівштики в'яжуться в одному напрямку.



Посилання на відеоурок

### Група V. Схоплюючі вузли

#### Вузол 12. Схоплюючий (Прусіка)



Рис. 1. Схоплюючий вузол в'яжеться тоншою мотузкою навколо товщої. Різниця між діаметрами мотузок, повинна бути, як мінімум 4 мм.



Рис. 2. Складаємо тоншу мотузку в двоє і місце перегину прикладаємо під товщу, роблячи невелику петлю. Якщо тонша мотузка закільцьована, то з'єднувальний вузол повинен

Вузол в'яжеться невеликим репшнуром і потім закріплюється, або заздалегідь закріпленою петлею.



Рис. 3. Іншу частину тоншої мотузки, роблячи оберт навколо товщої, направляємо в створену петлю (місце згину тоншої мотузки).

знаходиться по середині складеної петлі.



Рис. 4. Просовуємо більшу частину тоншої мотузки в створену раніше петлю.



Рис. 5. Затягуємо, але не сильно, утворений вузол напівсхоплюючий.



Рис. 6. Продовжуємо робити ще один оберт тоншою мотузкою навколо товщої. Оберт робимо в тому ж самому напрямку, що й перший.



Рис. 7. Формуємо пів другого оберту тоншої мотузки навколо товщої.



Рис. 8. Більшу частину тоншої мотузки, завершуючи другий оберт навколо товщої, направляємо в ту ж саму петлю що й при створенні першого оберту.



Рис. 9. Виводимо всю тоншу мотузку з петлі і затягуємо обидва оберти.



Рис. 10. Вузол повинен бути вирівняний і симетричний, без перекручування мотузок у вузлі. Повинно бути 2 оберти петлею тоншої мотузки навколо основної. Може в'язатись одним кінцем.



Посилання на  
відеоурок

### Вузол 13. Австрійський схоплюючий (Маршалла)



Рис. 1. Вузол в'язеться тоншою мотузкою навколо товщої. Різниця між діаметрами мотузок, повинна бути, як мінімум 4 мм. Вузол в'язеться невеликим репшнуром і потім закріплюється, або заздалегідь закріплюється петлею.



Рис. 2. Складаємо тоншу мотузку в двоє і місце перегину прикладаємо під товщу, роблячи невелику петлю. Якщо тонша мотузка закріплена, то з'єднувальний вузол повинен знаходитись поблизу іншого перегину складеної петлі.



Рис. 3. Більшою частиною тоншої мотузки, робимо оберт навколо товщії. Оберти накладаємо в ту сторону, в яку будемо навантажувати вузол.



Рис. 4. Продовжуємо обертати тоншу мотузку навколо товщії. Починаємо формування другого оберту.



Рис. 5. Завершуємо формувати другий оберт тоншу мотузку навколо товщії. Оберти повинні лягати паралельно один одному, без перекручувань.



Рис. 6. Продовжуємо обертати тоншу мотузку навколо товщії. Починаємо формування третього оберту.



Рис. 7. Завершуємо формувати третій оберт тоншу мотузку навколо товщії.



Рис. 8. Більшу частину тоншої мотузки, яка залишилася після обертів, з низу до гори, пропускаємо у верхню петлю.





Рис. 9. Пропускаємо всю залишену частину тоншої мотузки в петлю. Затягуємо весь вузол.



Рис. 10. Направляємо залишену частину тоншої мотузки в низ (напряг навантаження вузла). Повинно бути не менше 3-х обертів петлею тоншої мотузки навколо товщої.



Посилання на відеоурок

#### Вузол 14. Схоплюючий Бахмана



Рис. 1. Вузол в'яжеться тоншою мотузкою навколо товщої і карабіна



Рис. 2. Складаємо тоншу мотузку в двоє і місце перегину прикладаємо під товщу, роблячи невелику петлю,

одночасно. Різниця між діаметрами мотузок, повинна бути, як мінімум 4 мм. Вузол в'яжеться невеликим репшнуром і потім закріплюється, або заздалегідь закріплюється петлею.

до якої прикріплюємо карабін. Якщо тонша мотузка закріплена, то з'єднувальний вузол повинен знаходитися поблизу іншого перегину складеної петлі



Рис. 3. Більшою частиною тоншої мотузки, пропускаємо через карабін, цим, починаємо робити оберт навколо товщої мотузки і карабіна, одночасно.



Рис. 4. Більшу частину тоншої мотузки виводимо з карабіну, чим завершуємо формування першого оберту.



Рис. 5. Починаємо формувати другий оберт тоншою мотузкою навколо товщої мотузки і карабіну.



Рис. 6. Завершуємо формування другого оберту. Ми, як би, примотуємо одну частину карабіна до товщої мотузки.



Рис. 7. Починаємо формування третього оберту.



Рис. 8. Завершуємо формування третього оберту. Залишена частина тоншої мотузки направляєється до низу (напряв навантаження вузла). Повинно бути не менше 3-х обертів петлею допоміжної мотузки навколо основної і карабіна.



Посилання на відеоурок

### *Група VI. Вузли для організації страховки*

#### **Вузол 15. УІАА (Мунтера)**



Рис. 1. Вузол в'яжеться мотузкою на перевернутому карабіні.



Рис. 2. Пропускаємо ходовий кінець мотузки в карабін з під низу. Муфта карабіна з права.



Рис. 3. Опускаємо ходовий кінець до низу і повинен знаходитися правіше від корінного.



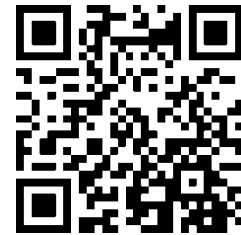
Рис. 4. Вигинаємо ходовий кінець, проти годинникової стрілки, формуючи невелике кільце.



Рис. 5. Сформоване кільце, згинаємо на 90 градусів, в місці перехрещення мотузок.



Рис. 6. Сформоване кільце приєднуємо до карабіна і затягуємо вузол, тягнучи за обидва кінці мотузки. Муфту закручуємо.



Посилання на відеоурок

Рис. 7. Використовується як гальмівний пристрій для страхівки або спуску по вертикальних перилах (спуску потерпілого).

## Вузол 16. Гарда



Рис. 1. Вузол в'яжеться мотузкою на двох однакових карабінах. Карабіни повинні бути перевернуті. Муфти направлені в одну сторону.



Рис. 2. Ходовий кінець мотузки згинаємо і накладасмо одночасно, на муфти обох карабінів. Ходовий кінець повинен знаходитися правіше.



Рис. 3. Прикладаємо мотузку до обох карабінів одночасно.



Рис. 4. Вигинаємо ходовий кінець, за годинниковою стрілкою, формуючи невелике кільце.



Рис. 5. Прикладаємо сформоване кільце, до муфти лише лівого карабіну.



Рис. 6. Прикладаємо кільце лише до лівого карабіну. Взівши обидва краї мотузки, затягуємо вузол.



Посилання на відеоурок

Рис. 7. Застосовується для страхівки або для створення додаткового гальмівного зусилля при натягуванні перил. Карабіни повинні мати однакову форму і розміщуватись в одну сторону.

**Помилка під час в'язання вузлів**

<b>Пояснення порушень</b>	<b>Відсутність порушення</b>	<b>Примітка</b>
1. Відсутність контрольних вузлів або вони зав'язані не навколо мотузки (за кожен).	Наявність зайвих контрольних вузлів.	На етапах потрібно виправити.
2. Перекручування мотузок у вузлі.	На етапах, крім схоплюючого.	
3. Несформований вузол (вузол, що не був затягнутий або розпустився під час роботи учасників); довжина кінця, що виходить із вузла, менша 5 см.		На етапах виставляється, якщо після попередження учасник не виправив. Потрібно виправити, якщо вузлом кріпиться страховка або перила.
4. Неправильний вибір діаметрів мотузок, в'язання вузлів для зв'язування мотузок одного діаметра з мотузок різного діаметра.		

### Лабораторна робота № 5.

**Тема:** Техніка одягання та блокування індивідуальної страхувальної системи (ІСС).

**Мета:** Навчити студентів правильно одягати і заблокувати ІСС.

**Обладнання:** комплект ІСС, блокувальна мотузка, карабіни.

#### Хід роботи

**Завдання 1.** Навчитись правильно одягати і налаштувати під себе верхню і нижню страхувальні системи.

**Завдання 2.** Навчитись заблокувати між собою верхню і нижню страхувальні системи – формуючи ІСС.

#### Блокування ІСС

**Страхувальна система (ІСС)** – це комплект ременів для обв'язування людини, який призначений для забезпечення безпеки людини від падіння, або зупинки падіння при подоланні перешкод.

ІСС повинні забезпечувати виконання наступних функцій:

- захист при зриві («твердий» зрив з ривком, обрив основної мотузки або зрив спортсмена, що йде з нижньою страховкою);

- утримання (захист від зриву при виконанні робіт або рух по вертикалі з верхньою страховкою);

- позиціонування (утримання спортсмена в визначеному місці робочої зони).

Поясна обв'язка (бесідка) – складається з пояса й петель, що охоплюють таз і стегна. Поясна обв'язка повинна витримувати навантаження не менш 12 кН без ушкоджень (рис.1, А, Б).



**Рис. 1.** Поясні обв'язки (бесідки).

Грудна обв'язка – охоплює грудну клітку працівника. Міцність грудної обв'язки повинна бути не менш 10 кН (рис. 2).

Не використовується без поясної обв'язки!



Рис. 2 Грудна (верхня) обв'язка  
(Travel Extreme Україна)

**Блокування ІСС вузлом «подвійний булінь».**



Рис. 1. Одягаємо нижню і верхню системи. Затягуємо і блокуємо пряжки обох систем. Блокування проводимо частиною 10-ти мм мотузки.



Рис. 2. З ліва на право, через коуші верхньої системи, пропускаємо один кінець мотузки.



Рис. 3. Інший кінець мотузки, з гори до низу, пропускаємо через коуші нижньої системи.



Рис. 4. Розподіляємо довжину кінців мотузки, приблизно порівно (в залежності від того, які кінці Вам потрібно).





Рис. 5. Знаходимо середину, тієї частини мотузки, яка на пряму іде від верхньої до нижньої системи.



Рис. 6. Формуємо вигин з середньої частини мотузки.



Рис. 7. З права на ліво, обидва кінці мотузки, з внутрішньої сторони, заводимо в сформований вигин.



Рис. 8. Пропускаємо всю частину кінців через вигин.



Рис. 9. З гори до низу, під вигином, пропускаємо обидва кінці мотузки.



Рис. 10. Вибираємо всю іншу частину кінців.



Рис. 11. Відділяємо, вказівним пальцем, перегин від мотузки, якою обмотувався перегин.



Рис. 12. З низу до гори, замість вказівного пальця, вставляємо кінці обох мотузок.



Рис. 13. Затягуємо вузол. Утворені, верхнє і нижнє кільце, повинні бути максимально зтягнуті.



Рис. 14. На краях кінців в'яжемо провідники «вісімка».



Посилання на відеоурок

## Лабораторна робота № 6.

**Тема:** Техніка подолання річки за допомогою «навісної переправи»

**Мета:** Навчити студентів долати водні перешкоди за допомогою за допомогою перильних мотузок, на прикладі етапу «навісна переправа».

**Обладнання:** мотузки основні, ІСС, карабіни, допоміжна мотузка.

### Хід роботи

**Завдання 1.** Використовуючи схему «наведення перильної мотузки», вивчити послідовність дій, для організації етапу «навісна переправа».

**Завдання 2.** Вивчити послідовність дій учасників під час подолання етапу «навісна переправа».

**Завдання 3.** На території екстрим-центру КДПУ, організувати та подолати етап «навісна переправа».

### Схема «наведення перильної мотузки»



Рис. 1. На певній відстані від опори в'яжемо вузол серединний провідник (напівсхоплюючий, стремено) і прикріплюємо до вузла карабін (можна з блокроліком).



Рис. 2. Огинаємо мотузку навколо опори і прикріплюємо до карабіну (закручуємо муфту), утворюючи поліспаст 3:1.



Рис. 3. Натягуємо мотузку і робимо декілька обертів навколо опори. Щоб

мотузка не послабилась при блокуванні.



Рис. 4. Блокуємо мотузку за допомогою вузла «штик». Якщо мотузки залишилося достатньо багато, то штик формуємо подвійною мотузкою.



Рис. 5. Вигляд заблокованої мотузки. Контрольним вузлом виступає карабін, який з'єднує кінець від вузла «штик» і саме перило.



Посилання на відеоурок

### Загальні вимоги до подолання етапів

#### 1. Початком руху на етапі є:

1.1. зняття з перил (петлі) самостраховки на етапах, де вони передбачені на вихідній ділянці;

1.2 перетинання контрольної лінії (вертикальної проекції контрольної лінії на перила) на етапах без підвідних перил (петлі) самостраховки на вихідній ділянці:

- перильним карабіном при русі учасника по навісних переправах;
- ногою на всіх інших етапах.

#### 2. Закінченням руху на етапі є:

2.1 кріплення карабіна учасника до перил (петлі) самостраховки на етапах, де вони передбачені на цільовій ділянці;

2.2 перетинання контрольної лінії (вертикальної проекції контрольної лінії на перила) на етапах без відвідних перил (петлі) самостраховки на цільовій ділянці:

- перильним карабіном при русі по навісній переправі (у т.ч. і похилій);

- обома ногами на всіх інших етапах.

**Послідовність проходження етапу «Навісна переправа через річку, яр» з подвійною перильною мотузкою.**

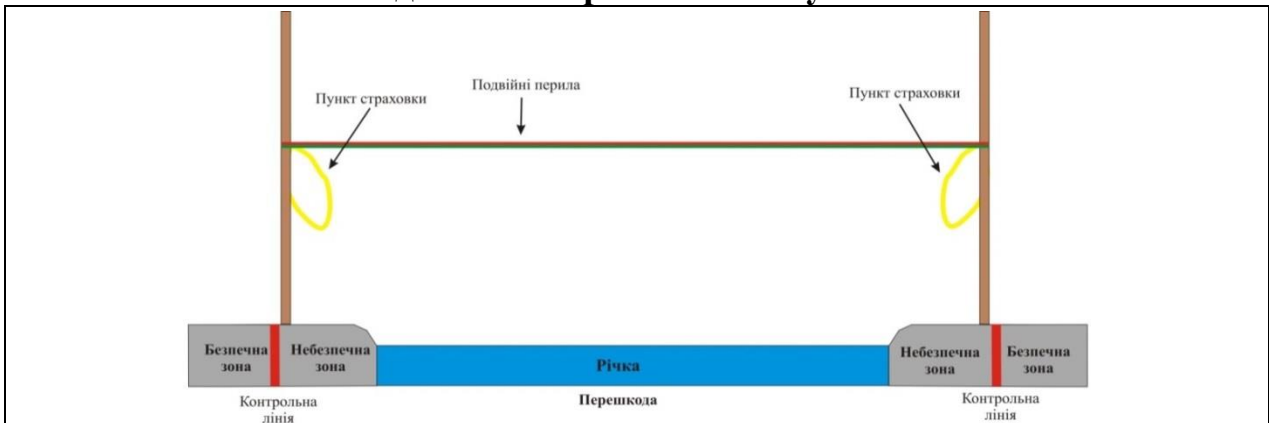


Рис. 1. Вигляд етапу «Навісна переправа через річку, яр» з подвійною перильною мотузкою.

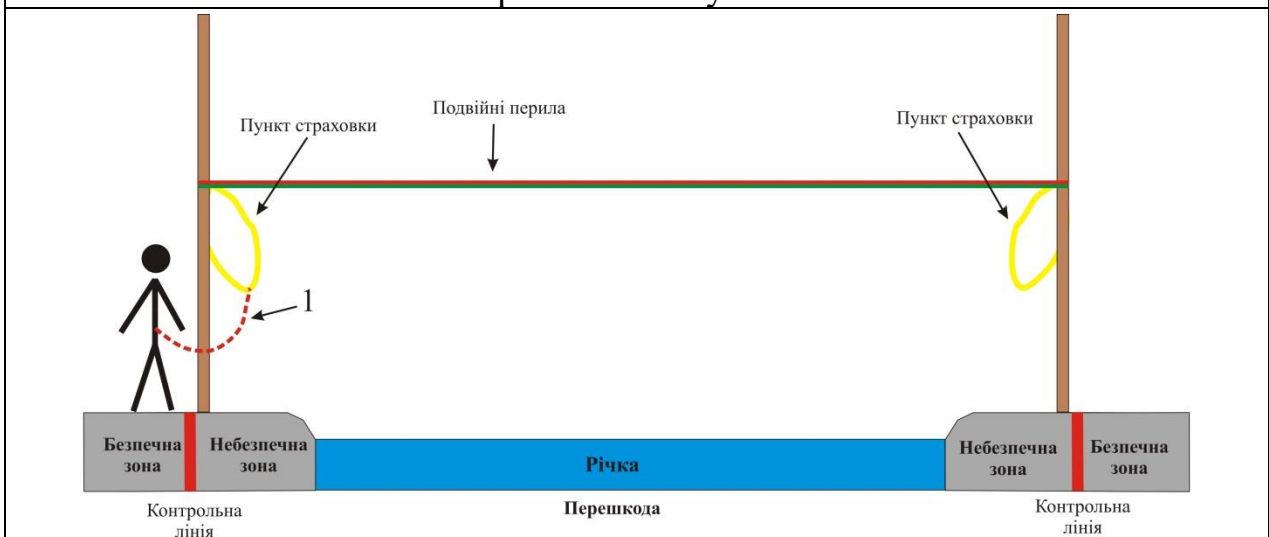


Рис. 2. Учасник знаходячись в БЗ приєднує довгий вус самостраховки – 1 до ПС.

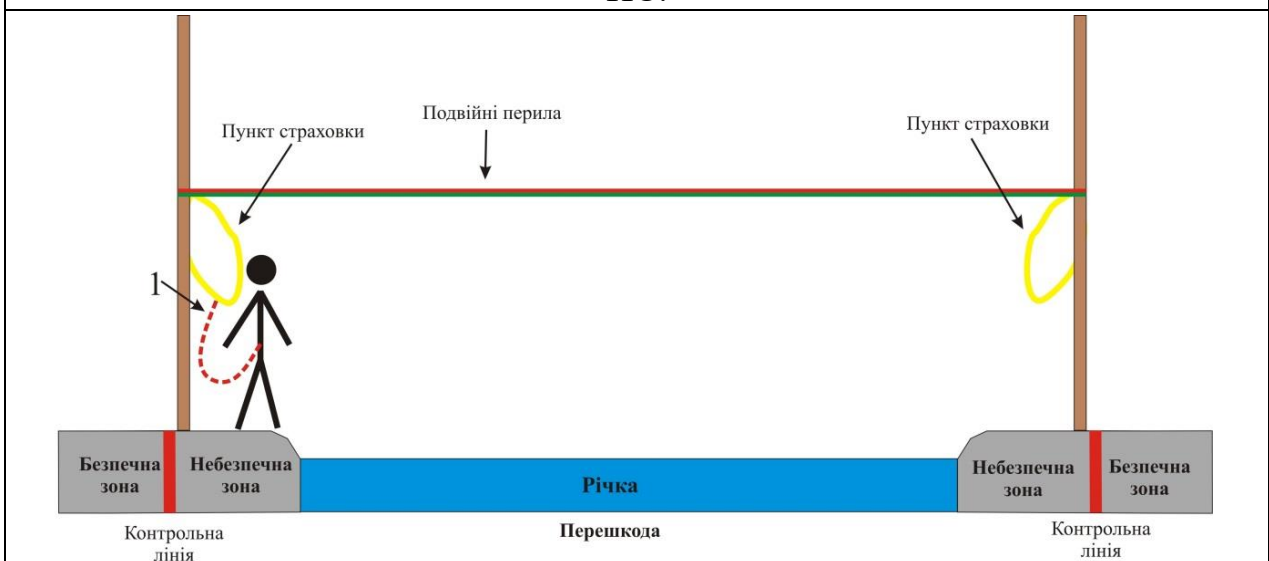


Рис. 3. Після приєднання до ПС, учасник має право зайти в НЗ і виконувати

## дії по подоланню етапу.

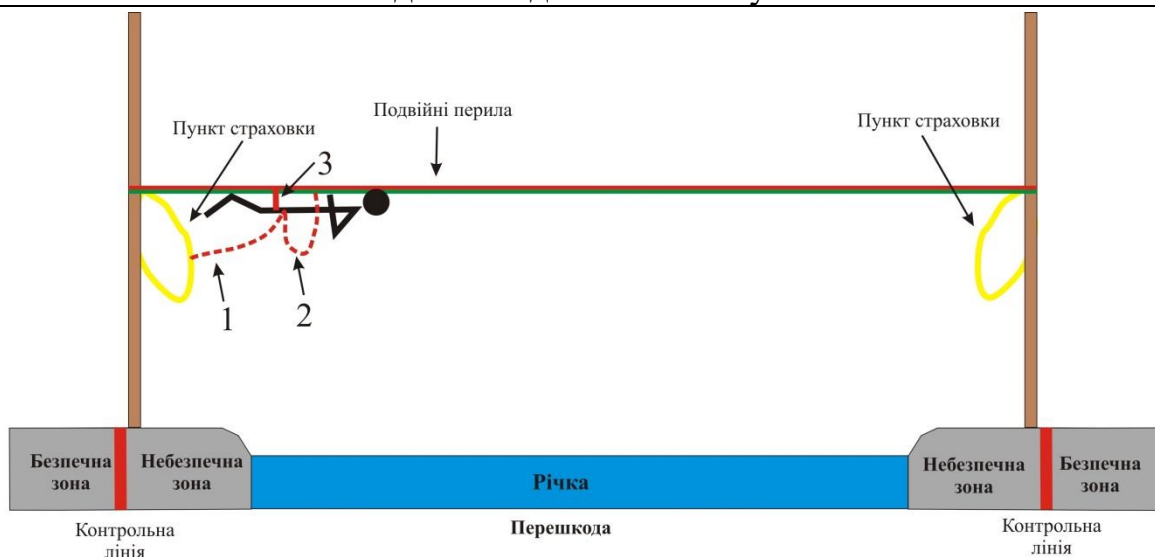


Рис. 4. Учасник приєднується транспортним карабіном – 3 і короткий вус самостворювання – 2 до подвійних перил.

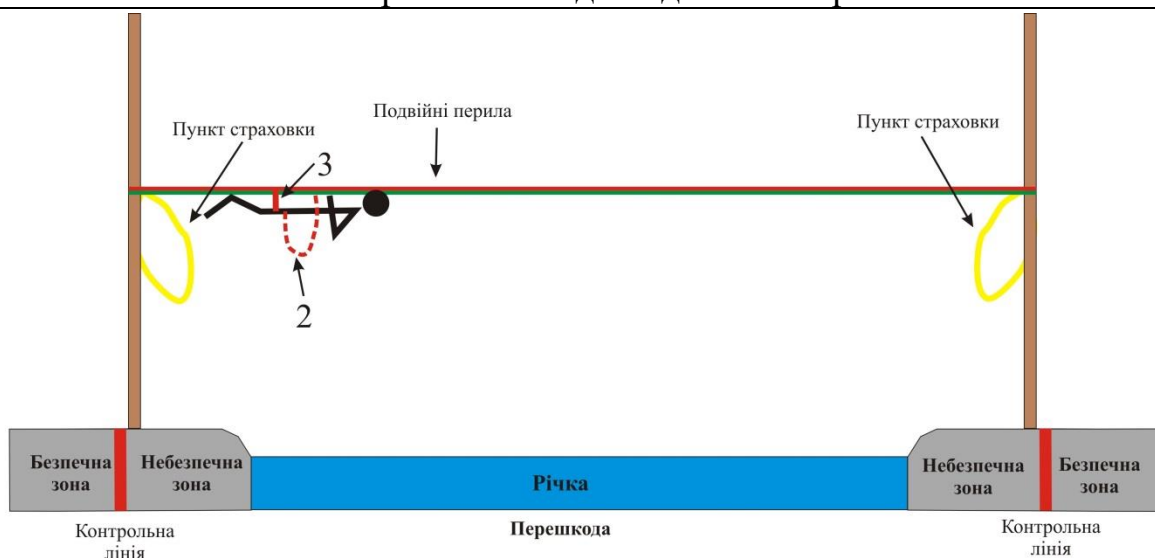


Рис. 5. Учасник від'єднує довгий вус самостворювання – 1 від ПС.

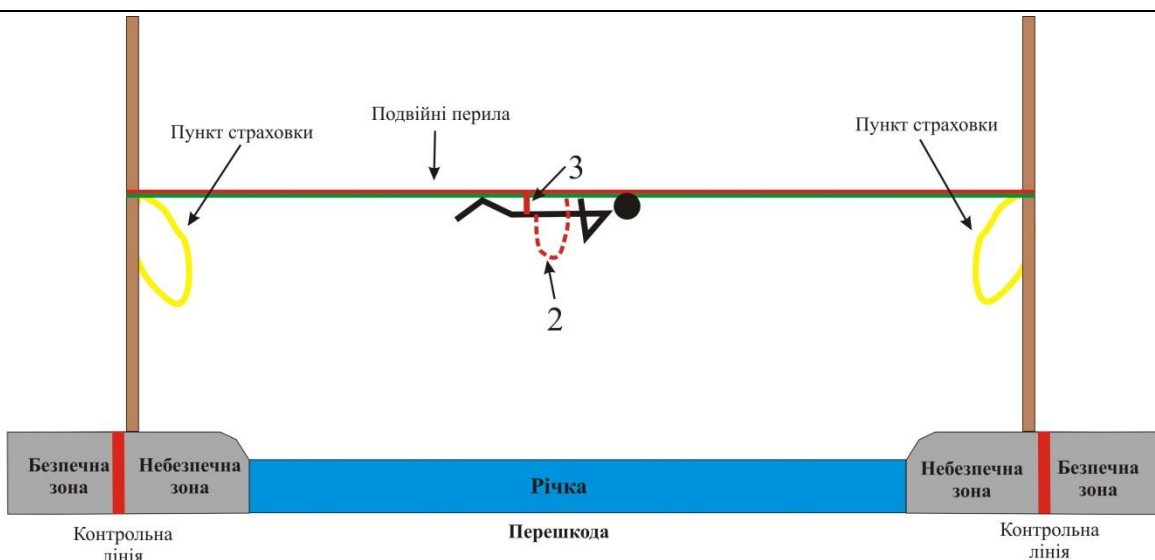


Рис. 6. Учасник рухається на ЦД етапу.

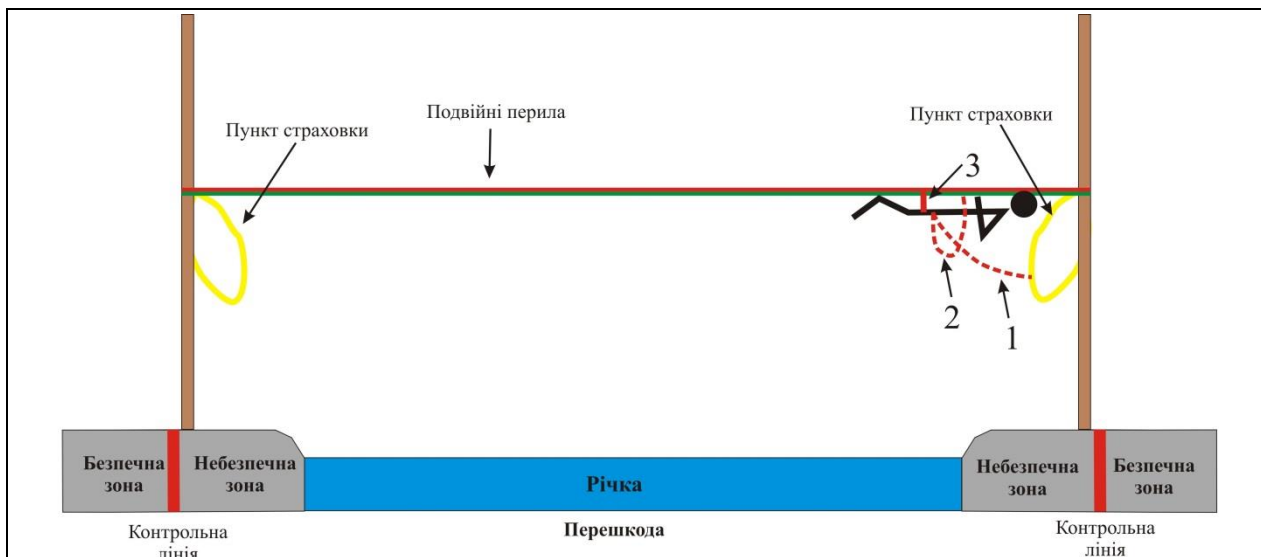


Рис. 7. Прибувши до ЦД етапу, учасник приєднується довгим вусом самостраховки – 1 до ПС на ЦД.

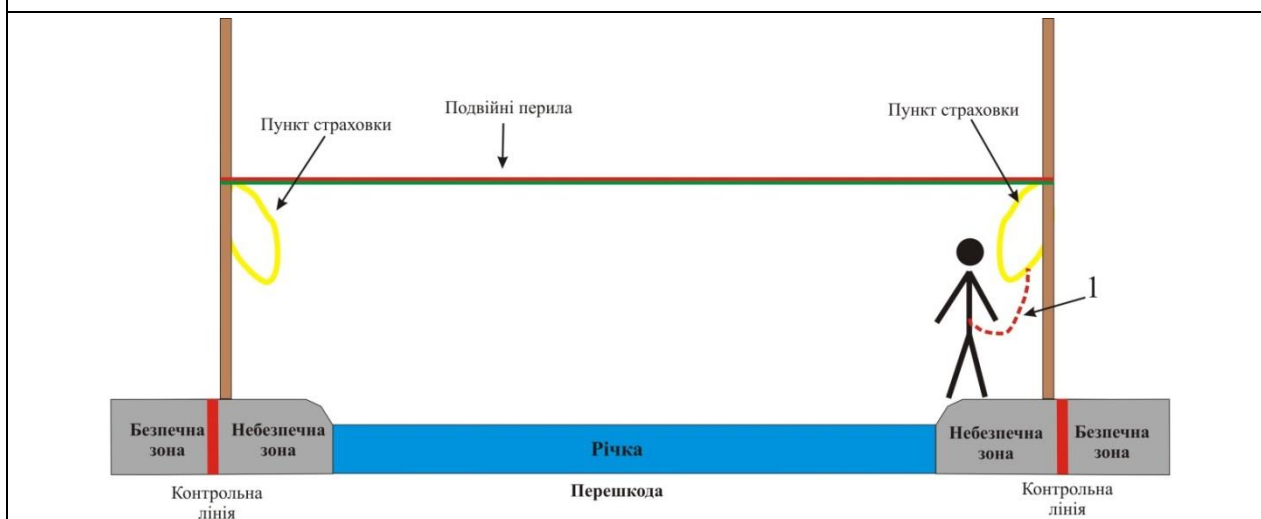


Рис. 8. Учасник від'єднує короткий вус самостраховки – 2 і транспортний карабін – 3 від подвійних перил і стає в НЗ.

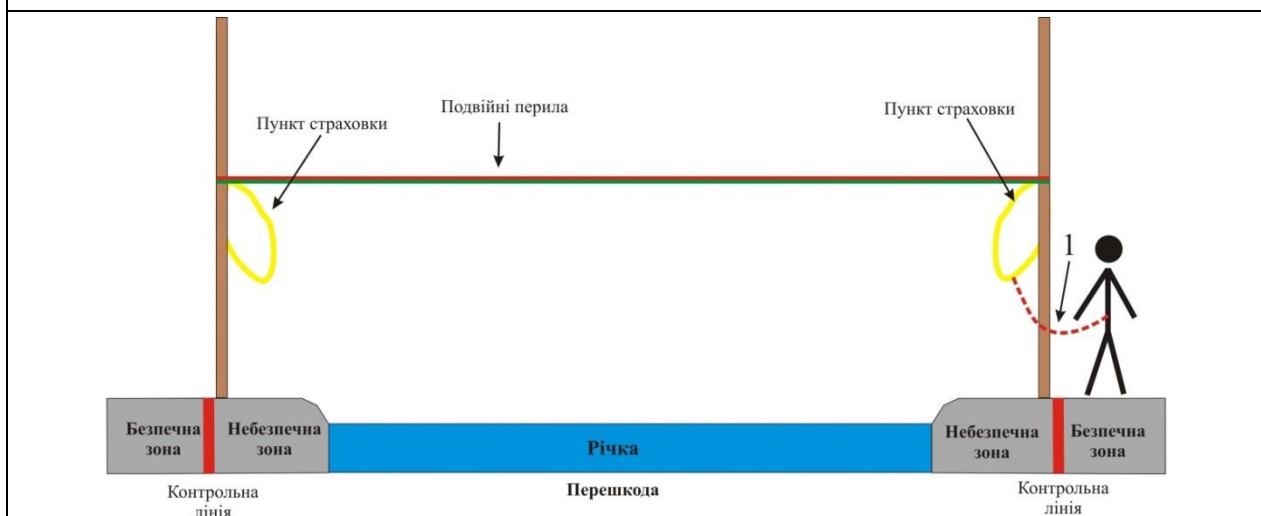
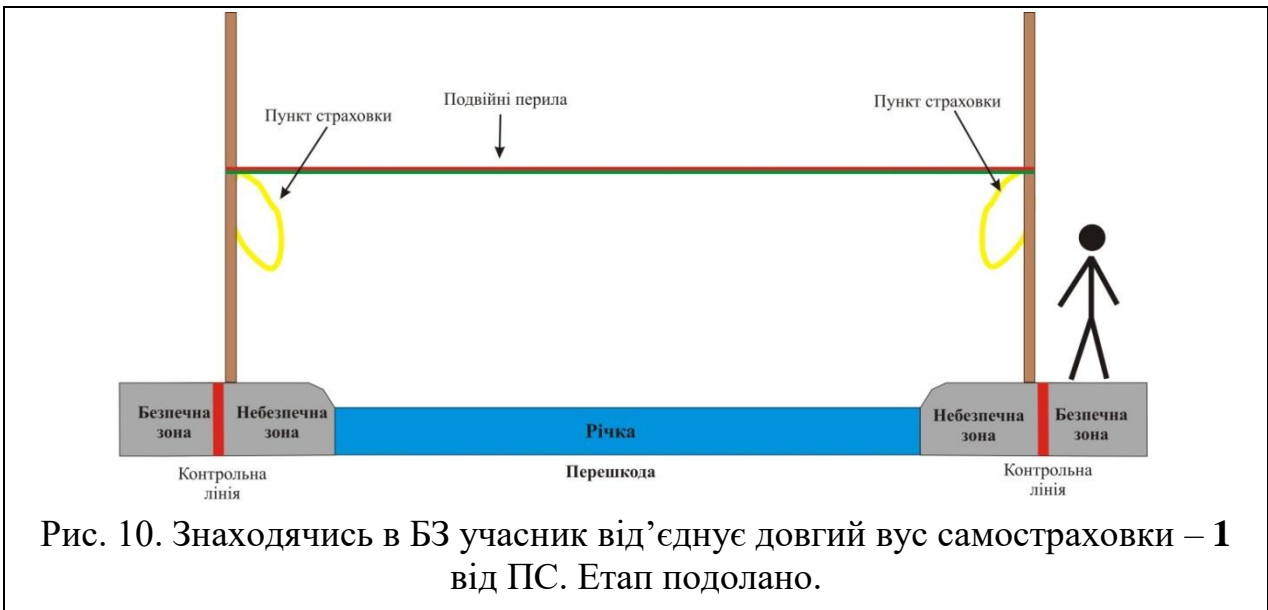


Рис. 9. Учасник виходє з НЗ в БЗ.





## Лабораторна робота № 7.

**Тема:** Спуск по вертикальних перилах

**Мета:** Навчити студентів спускатися по крутим і вертикальним схилам за допомогою закріпленої мотузки – перил.

**Обладнання:** мотузки основні, ІСС, карабіни, спусковий пристрій, допоміжна мотузка, рукавиці.

### Хід роботи

**Завдання 1.** Використовуючи схему «заправлення мотузки у «вісімку», навчитись правильно заправляти спускову мотузку у спусковий пристрій «вісімка».

**Завдання 2.** Вивчити послідовність дій учасників під час подолання етапу «спуск по вертикальних перилах».

**Завдання 3.** На території екстрим-центру КДПУ, організувати та подолати етап «спуск по вертикальних перилах».

### Схема «заправлення мотузки у «вісімку»



Рис. 1. Розміщуємо мотузку з права по відношенню до «вісімки».




Рис. 2. З низу, до великого кільця «вісімки», прикладаємо мотузку, так, щоб мотузка, яка йде до опори, розміщувалася з ліва, а яка йде в низ – справа.



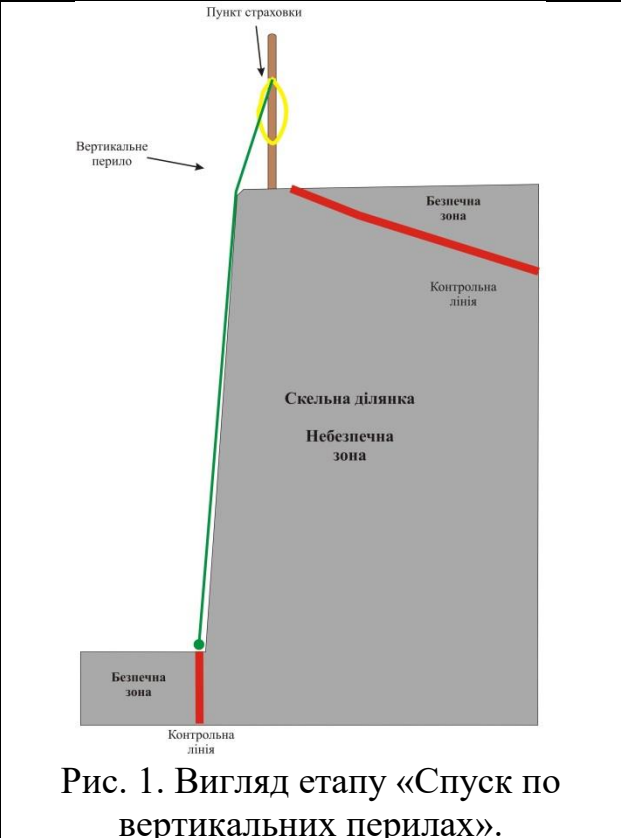
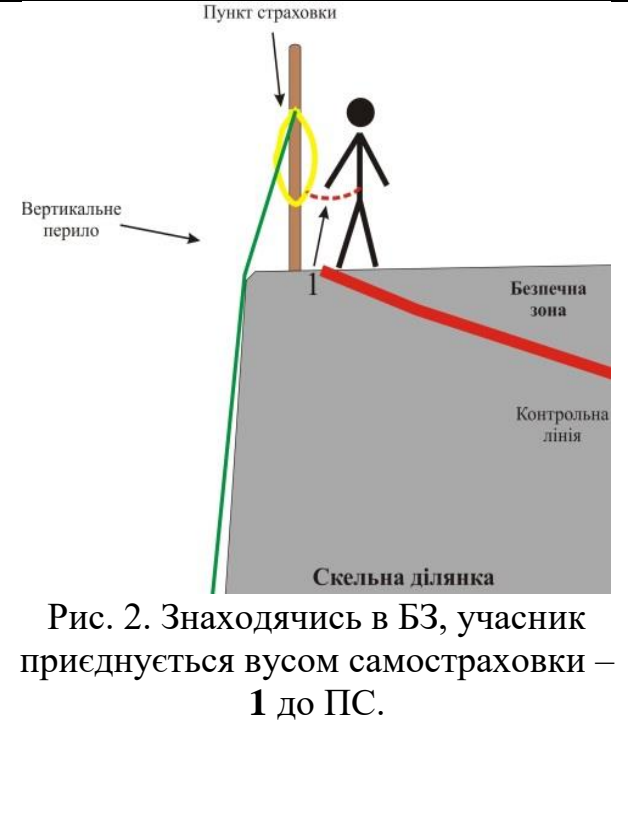
Рис. 3. Протягуємо, з низу в верх,



Рис. 4. Опускаємо петлю під менше

<p>мотузку через велике кільце «вісімки». Сформована петля повинна бути розміщена над меншим кільцем «вісімки».</p>	<p>кільце «вісімки» і затягуємо мотузку, щоб петля затягнулася і опинилася під меншим кільцем «вісімки». Приєднуємо «вісімку» до карабіна, який приєднаний до страху вальної системи.</p>
	<p>Посилання на відео урок</p>

### Послідовність проходження етапу «Спуск по вертикальних перилах»

 <p>Рис. 1. Вигляд етапу «Спуск по вертикальних перилах».</p>	 <p>Рис. 2. Знаходячись в БЗ, учасник приєднується вусом самостраховки – 1 до ПС.</p>
---	--

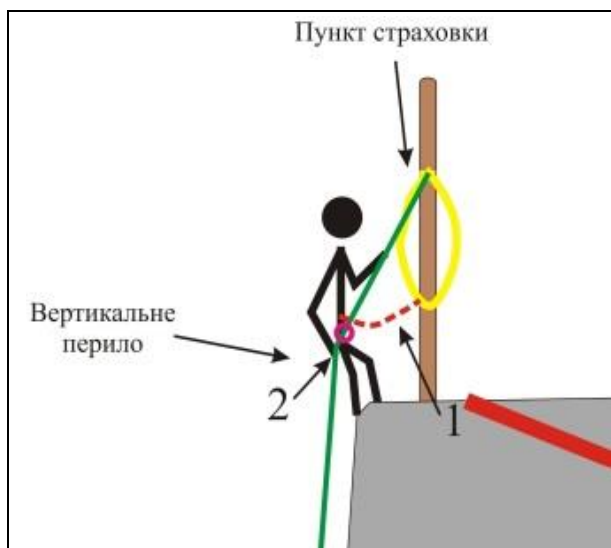


Рис. 3. Учасник заходить в НЗ і приєднується і приєднується до вертикального перила за допомогою спускового пристрою – 2.

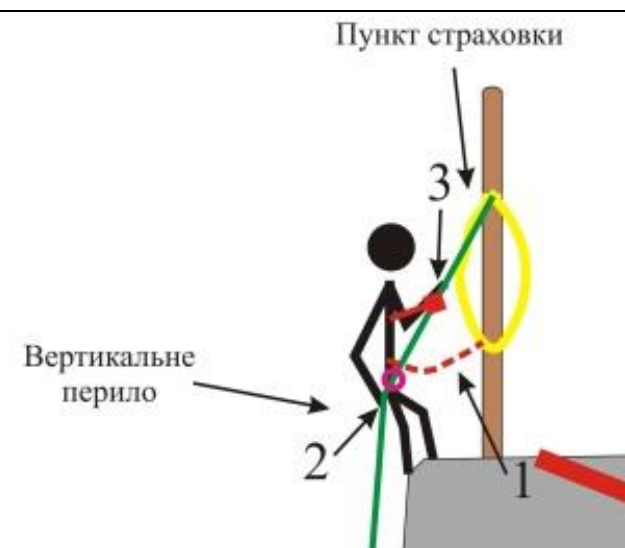


Рис. 4. Так як, учасник спускається самостійно, без командної страховки, то в якості своєї страховки, учасник використовуючи допоміжну мотузку, в'яже схоплюючий вузол – 3 на вертикальному перилі, вище спускового пристрою. Інший кінець допоміжної мотузки кріпить до блокування ІСС в області грудей.

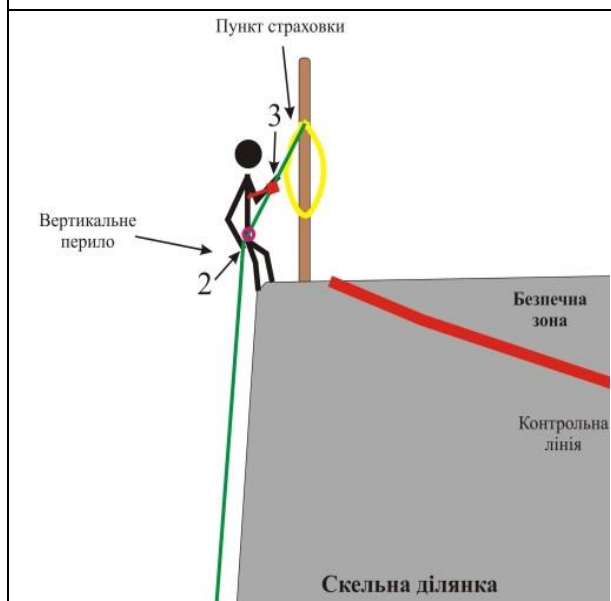


Рис. 5. Учасник вдягає на праву руку рукавицю (для правші) і береться за вертикальне перило, міцно його зажавши в руці нижче спускового пристрою. Лівою рукою від'єднує вус самостраховки від ПС, вдягає рукавицю і береться за вертикальне перило вище схоплюючого вузла – 3.

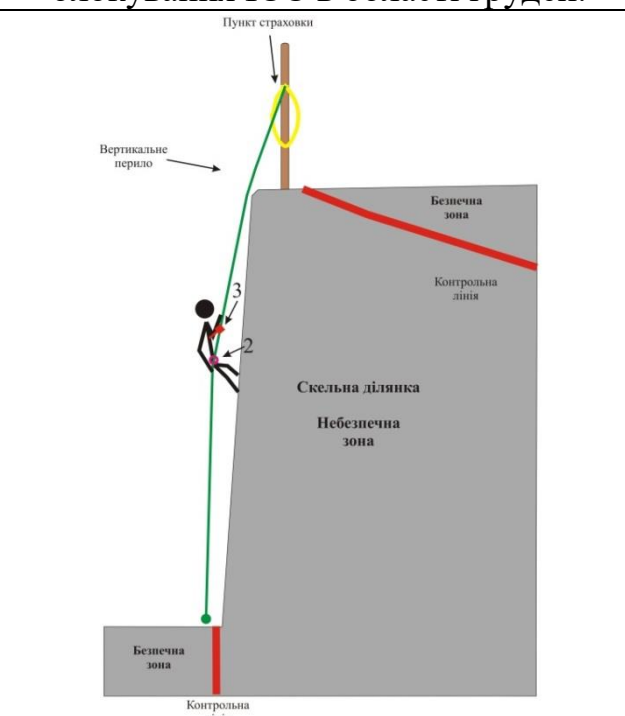
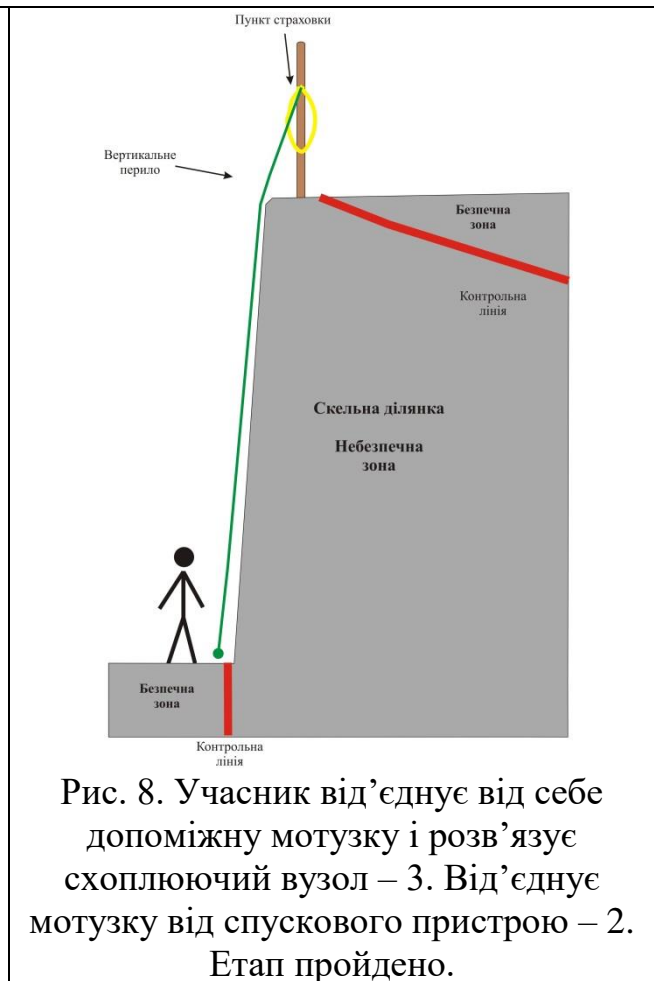
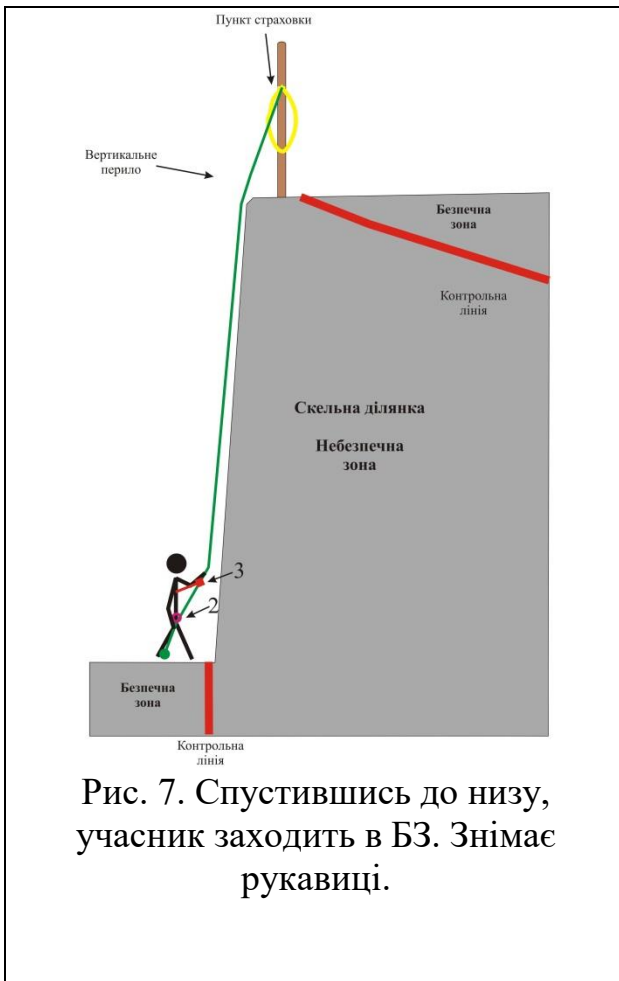


Рис. 6. Учасник спускається по вертикальному перилу, контролюючи свою швидкість спуску, силою затискання мотузки правою рукою. Ліва рука штовхає схоплюючий вузол – 3 до низу.



## Лабораторна робота № 8.

**Тема:** Підйом по вертикальних перилах

**Мета:** Навчити студентів підніматися по крутим і вертикальним схилам по закріпленій мотузці – перилу.

**Обладнання:** мотузки основні, ІСС, карабіни, затискач, спусковий пристрій, допоміжна мотузка, рукавиці.

### Хід роботи

**Завдання 1.** Використовуючи схему «заправлення мотузки у затискач», навчитись правильно заправляти мотузку у затискач – жумар.

**Завдання 2.** Вивчити послідовність дій учасників під час подолання етапу «підйом по вертикальних перилах».

**Завдання 3.** На території екстрим-центру КДПУ, організувати та подолати етап «підйом по вертикальних перилах».

### Схема «заправлення мотузки у затискач»

<p>1.</p>  <p>Рис. 1. Відкриваємо кулачок затискача, відтягуючи його, великим пальцем руки, по траєкторії стрілки.</p>	<p>2.</p>  <p>Рис. 2. Заводимо мотузку в затискач, обов'язково перевіряємо правильність розміщення затискача відносно мотузки.</p>
<p>3.</p>  <p>Рис. 3. Закриваємо кулачок затискача,</p>	<p>4.</p>  <p>Рис. 4. До нижнього отвору затискача</p>

натиснувши на кулачок великим пальцем руки, по траєкторії стрілки.



Рис. 5. Обов'язково блокуємо затискач карабіном, через два верхніх отвори затискача. Карабін повинен розміщуватися так, щоб мотузка проходила всередині карабіна.

приєднуємо короткий вус самостраховки.

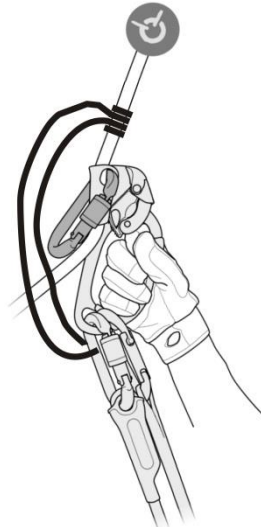


Рис. 6. Якщо учасник піднімається без командної страховки, то додатково, вище затискача в'яжеться схоплюючий вузол з допоміжною мотузкою, і приєднується до карабіну до якого приєднаний затискач.

### Послідовність проходження етапу «Підйом по вертикальних перилах»

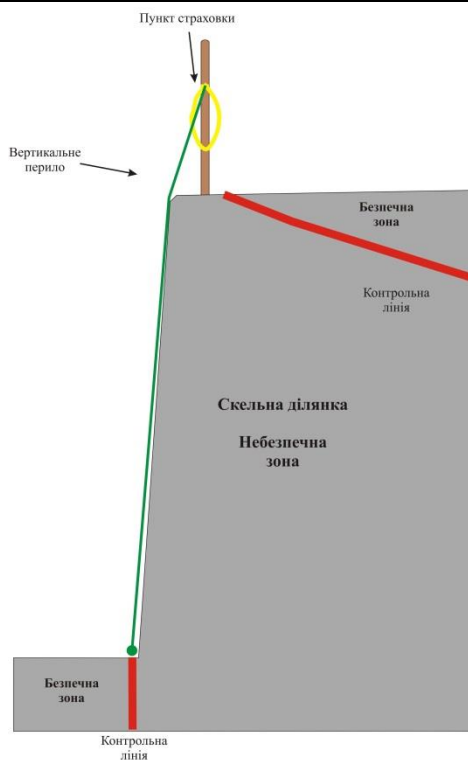


Рис. 1. Вигляд етапу «Підйом по вертикальних перилах».



Рис. 2. Знаходячись в БЗ, учасник приєднує затискач – 1 до мотузки. Так як, учасник піднімається без командної страховки, то в якості своєї страховки, учасник з допоміжною мотузкою, в'яже схоплюючий вузол – 2

вище затискача – **1**. Інший кінець допоміжної мотузки кріпиться до карабіну до якого приєднаний затискач – **1**.

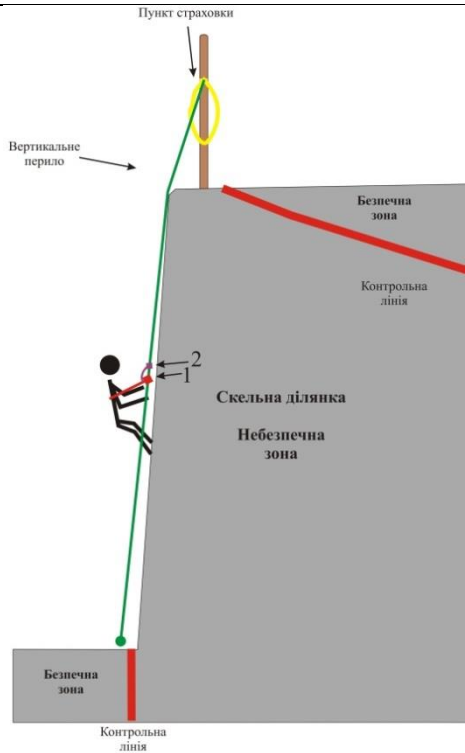


Рис. 3. Тримаючись рукою за затискач, учасник піднімається по вертикальному перилу.

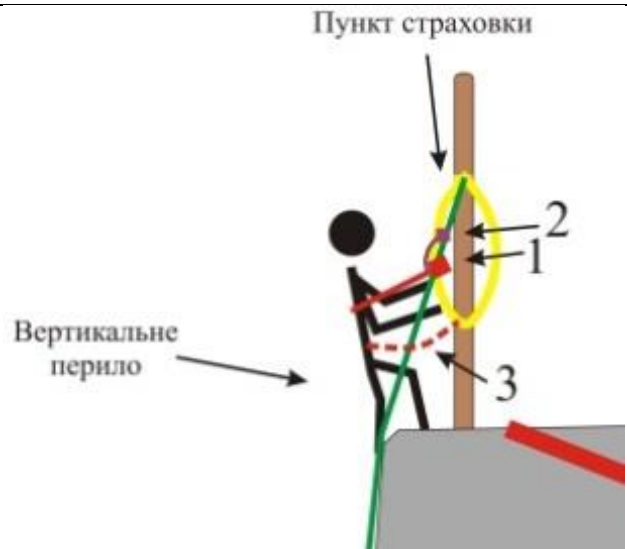


Рис. 4. Піднявшись догори, учасник приєднується вусом самостраховки – **3** до ПС.

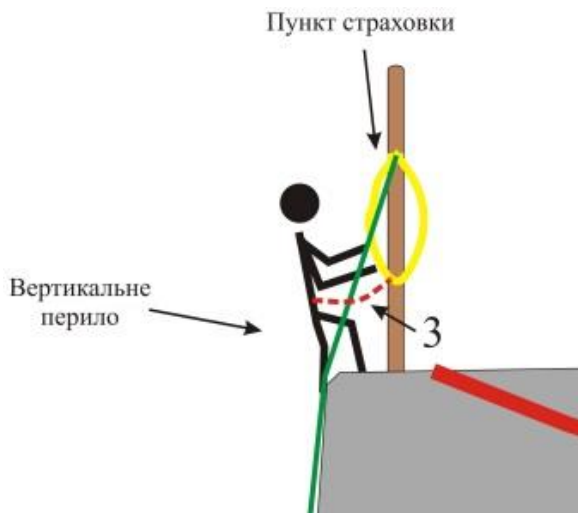


Рис. 5. Учасник від'єднує схоплюючий вузол – **2** і затискач – **1** від вертикального перила.

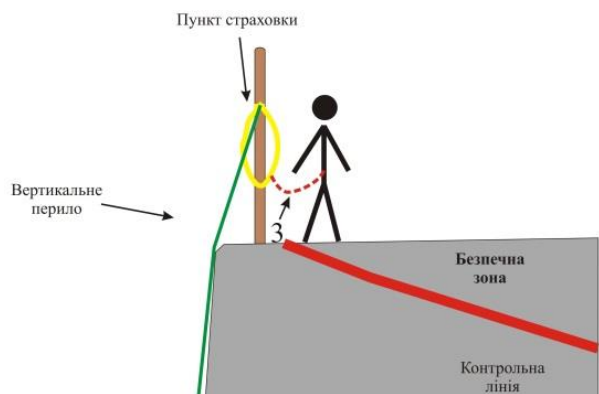
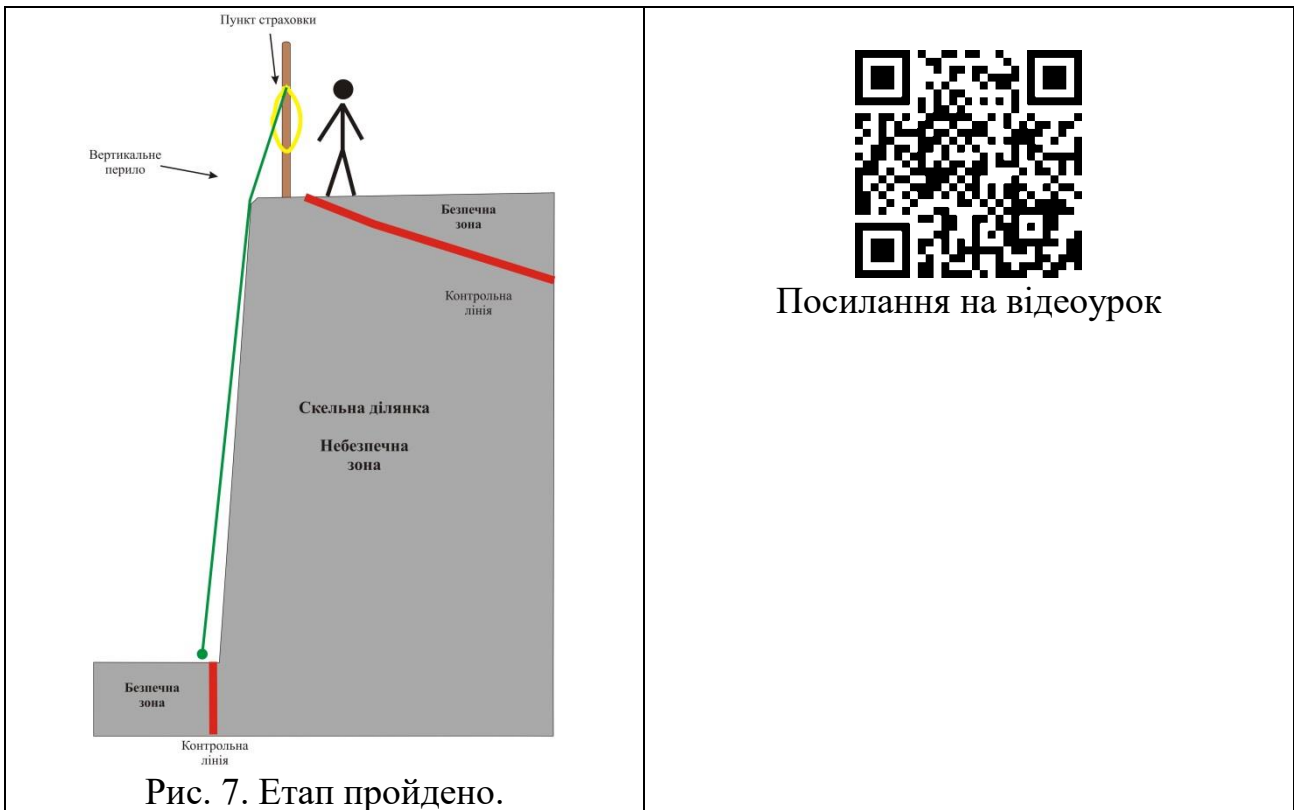


Рис. 6. Учасник виходить в БЗ і потім від'єднує вус самостраховки – **3** від ПС.





### **Теми для самостійного опрацювання**

1. Особливості та нормативні положення лижного, вітрильного, мотоциклетного, автомобільного та кінного туризму.
2. Дати розгорнуту характеристику особистого спорядження туриста (рюкзак, спальний мішок, карімат, сидушка, спортивний одяг);
3. Дати розгорнуту характеристику групового спорядження туристичної групи (намети, кухонний посуд, пічки, сокири, пили);
4. Особиста гігієна туриста у польових умовах;
5. Характеристика найпоширеніших хвороб і травм у спортивному туризмі їх профілактика та лікування.
6. Техніка переправи через ріку вбхід: індивідуальним та груповим способом
7. Проглянути фільми «Еверест, 2015 р.» і «Торкаючись порожнечі, 2003 р.» та дати характеристику помилок, які були допущені персонажами при сходженні на вершини;
8. Техніка подолання складних порогів, зтяжних шивер, каньйонів у водному туризмі;
9. Особливості велотріалу та велокросу на змаганнях з велосипедного туризму.

### ***Рекомендації до виконання самостійних робіт***

Всі теми виконуються у вигляді презентації, від 5 до 10 слайдів. Презентація повинна містити, як текстову інформацію, так і фото. Також в презентації повинні бути класифікації або розподіл на види, в залежності від теми самостійної роботи.





22. Чи можуть бути байдарки надувними?

- A) так    B) ні    C) лише каркасні

23. Як називають двокорпусне судно. Корпуси судна з'єднані балками (трубами чи фермами) або мостом у вигляді палуби?

- A) катамаран                                      B) рафт    C) каяк

24. Основною локальною водною перешкодою є?

- A) пороги    B) сходи    C) перевали

25. Як називається комплект ременів для обв'язування людини. Вона призначена для безпеки людини під час можливого зриву при подоланні перешкод

- A) страхувальна система                      B) мотузка    C) карабін

26. Ушкодження з порушенням чи без порушення цілісності тканини, викликане певним зовнішнім впливом це?

- A) травма    B) хвороба

27. Ушкодження суглобів, при яких відбувається зсув суглобних поверхонь кісток, називають?

- A) вивих    B) перелом    C) кровотеча

28. Як називають схили, які складені уламками гірських порід?

- A) осипи    B) зсуви    C) підсуви

29. Як називають нагромадження уламків, які знесені і відкладені льодовиками?

- A) морени    B) моріони    C) осипи

30. Випукла і витягнута форма рельєфу з покатими, крутими та обривистими схилами, місцями зі сніжниками та льодовиками, скелями

- A) гірський хребет                                      B) гірський перевал                                      C) гірська вершина

31. Порушення цілісності кісток називають?

- A) перелом    B) вивих    C) кровотеча

32. Хворобливий стан, пов'язаний з кисневим голодуванням внаслідок зниження парціального тиску кисню у вдихуваному повітрі, яке виникає високо в горах, починаючи з 2000 метрів і вище це?

- A) гірська хвороба                                      B) задуха    C) сонячний удар

33. В якому виді туризму тип дорожнього покриття впливає на категорію складності походу?

- A) велосипедному                                      B) пішохідному                                      C) гірському

34. Як називають, перезволожені ділянки Земної поверхні з застійним водним режимом?

- А) болото                                  В) багно                                  С) бруд

35. Рух учасників уздовж перешкоди, називається?

- А) траверс                                  В) сходження                                  С) спуск

36. Яка повинна бути кількість поперечних петель у коконі?

- А) не менше 8                                  В) не менше 7                                  С) не менше 6

37. Кількість нерухомих петель для підвішування «кочона» має бути не менше?

- А) 3-х                                  В) 2-х                                  С) можна кріпитись на пряму до поперечних петель

38. Як повинні розташовуватись петлі для підвішування кочона?

- А) ноги – пояс – груди                                  В) ноги – груди – голова                                  С) пояс – груди

39. Якого діаметру повинна бути мотузка для кочона?

- А) 10 мм                                  В) 7 мм                                  С) 10 см

40. Чи потрібно щось підкладати під потерпілого, перед його укладанням на кокон?

- А) так                                  В) ні

41. Який повинен бути діаметр блокувальної мотузки для ІСС?

- А) 10 мм                                  В) 8 мм                                  С) 10 см

42. Який вузол в'яжеться на кінцях вусів самостраховки?

- А) провідник вісімка                                  В) грепвайн                                  С) австрійський провідник

43. Комплект ременів для обв'язування людини, який призначений для забезпечення безпеки людини від падіння, або зупинки падіння при подоланні перешкод?

- А) індивідуальна страхувальна система                                  В) монтажний ремінь

44. Як ще називають поясну обв'язку?

- А) бесідка                                  В) сидіння                                  С) сідло

45. Яке навантаження повинна витримувати поясна обв'язка?

- А) 12 kn                                  В) 20 kn                                  С) 9 kn

46. Яким вузлом най доцільніше кріпити мотузку до опори, на цільовій ділянці?

- А) штик з обмотом                      В) удавка з накладками                      С) стремено з перегином

47. Який вузол використовується для організації тимчасової точки кріплення карабіна на мотузці, під час наведення перила з самоскиданням?

- А) австрійський                      В) австрійський                      С) серединний провідник  
схоплюючий                      провідник

48. Комплекс дій, за допомогою яких група (команда), натягує мотузку(ки) між двома берегами, з ціллю переправи групи (команди) і вантажу з одного берега на інший називається?

- А) здьоргування                      В) зведення перильної                      С) наведення перильної  
перильної мотузки                      мотузки                      мотузки

49. Яка максимальна кількість учасників, допускається до натягування мотузки за допомогою поліспасту 3:1?

- А) 4                      В) 5                      С) 6

50. При якій умові, дозволяється натягувати мотузку через поліспаст 4:1 п'ятьма учасниками?

- А) натягується подвійна                      В) не допускається                      С) завжди допускається  
мотузка

### Література: Основна

1. Грабовський Ю.А., Скалій О.В., Скалій Т.В. Спортивний туризм: Навчальний посібник. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2008. 304 с.
2. Грабовський Ю.А., Селезньова Т.В. Змагання зі спортивного туризму Навч.-метод. рекомендації для студентів факультету фізичного виховання. Херсон: ХДУ, 2004. 72 с.
3. Методика визначення категорії складності маршрутів гірських туристських спортивних походів. ЗАТВЕРДЖЕНО Президією ФСТУ від 11 лютого 2012 р., постанова № 14, введено в дію рішенням Виконкому ФСТУ від 25 березня 2012р., постанова № 18.
4. Методика категорювання походів з велосипедного туризму. Затверджено Виконкомом Федерації спортивного туризму України, протокол № 7-06, п.8, від 25.02.2006 року.
5. Правила спортивних змагань зі спортивного туризму. Затверджено Міністерством молоді та спорту України № 11/5,3/21 від 15.04.2021, погодженні Федерацією спортивного туризму України від 04.03.2021 р. 60 с.
6. Технічний регламент проведення змагань з пішохідного туризму Погоджено рішенням Виконкому ФСТУ, від 19.05.2018 зі змінами 2021р. 60 с.
7. Технічний регламент проведення спортивних змагань зі спортивного туризму (група спортивних дисциплін – «дистанція гірська»). Погоджено рішенням Виконкому ФСТУ, протокол № 12, п. 2 від 13.09.2021. 188 с.
8. Pete Hill Technical Mountaineering, David and Charles, 2006. 272 p.
9. Mountaineering. The Freedom of the Hills by The Mountaineers, Mountaineers Books, 2017. 624 p.
10. <http://www.fstu.org.ua> (Офіційний сайт Федерації спортивного туризму України)
11. <https://tourlib.net/lib.htm> (Все про туризм. Туристична бібліотека)

### Додаткова

1. Дем'янчук О., Єрко І., Войтович І., Єрко А., Войтович В., Мордик М. Методи та засоби підготовки в спортивному туризмі. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2019. № 3. С. 43-47.
2. Ковешніков В. С., Драмарецька К. А. Спортивний туризм: стан та перспективи розвитку. Географія та туризм. 2018. Вип. 46. С. 19-29.
3. Колотуха О. В. Формування тезаурусу географії спортивного туризму. Географія та туризм. 2018. Вип. 45. С. 3-14.
4. Колотуха О. В. Географія дитячо-юнацького туризму в Україні: Навч. посібник. Київ: Український державний центр туризму і краєзнавства учнівської молоді, 2008. 278 с.
5. Колотуха О. В. Спортивні рекреаційно-туристські ресурси України. Київ: ФСТУ, 2006. 208 с.

6. Тимошенко Л. О., Лабарткава К. В. Спортивний туризм : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту : у 2 ч. Л.: ЛДУФК, 2012. Ч. 1. 150 с.

7. Тимошенко Л. О., Лабарткава К. В. Спортивний туризм: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 ч. Л.: ЛДУФК, 2014. Ч. 2. 176 с.

8. <http://www.tkg.org.ua> (сайт турклубу з методичним матеріалом).

9. <http://krokus.org.ua> (сайт турклубу з різноманітним методичним матеріалом).