

## АНАЛІЗ ПРАВИЛЬНОСТІ ВИКОНАННЯ ТЕХНІЧНОГО ПРИЙОМУ «СПУСК СПОРТСМЕНА ІЗ НАРОЩУВАННЯМ СПУСКОВИХ ТА СТРАХУВАЛЬНИХ МОТУЗОК» У ПРАКТИЦІ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМУ

**Резюме. Мета** – визначення єдиного підходу до оцінки правильності виконання технічного прийому «спуск спортсмена з нарощуванням спускових і страхувальних мотузок» під час виступу спортсмена на дистанціях особистих змагань зі спортивного гірського туризму. **Матеріали і методи:** пошук, порівняльний аналіз та узагальнення теоретичних та практичних даних що містяться у літературних джерелах. Педагогічне спостереження за виступом спортсмена на дистанції змагань. Узагальнення та систематизація отриманих даних. **Результати.** Проведено аналіз правильності виконання, заходів забезпечення безпеки при виконанні даного технічного прийому при вступі спортсмена в соло режимі. Проведено синхронізацію вимог до правильності виконання технічного прийому з описаним в нормативних документах підходом, що регламентує виконання даного технічного прийому в умовах командної роботи. **Висновки.** Проведено синхронізацію підходів до правильності виконання даного технічного прийому з описаним в нормативних документах підходом, що регламентує виконання цього технічного прийому в умовах командної роботи. Визначено шляхи подальших досліджень в даній області.

**Ключові слова:** спортивний туризм, безпека виступу спортсмена, правила змагань, технічний прийом, нарощування мотузок

**Summary. Purpose:** The goal is to determine a unified approach to assessing the correctness of performing the technical technique of “lowering an athlete with the extension of lowering and safety ropes” during an athlete's performance in individual competitions in mountain tourism competitions. This technique is new and has not been used in sports competitions before. Therefore, there is no description of the correctness of its execution by a single athlete in the regulatory documents. **Materials and methods:** search, comparative analysis, and generalization of theoretical and practical data contained in literary sources. Pedagogical observation of the athlete's performance at the competition distance. Generalization, systematization, and concretization of the data obtained. **Results.** An analysis was conducted of the correctness of execution and safety measures when performing this technical maneuver during an athlete's entry into solo mode. It was determined that existing regulatory documents do not include this option for performing this technical maneuver. Regulatory requirements only describe descent performed by a team. The paper considers the necessary algorithm of actions when performing this technique. An analysis of the correctness of its execution in terms of compliance with safety conditions was carried out. The approaches to the correct execution of the technical technique were synchronized with the approach described in the regulatory documents governing the execution of this technical technique in team work conditions. **Conclusions.** Approaches to the correct execution of this technical technique have been synchronized with the approach described in regulatory documents governing the execution of this technical technique in teamwork conditions. Further research directions in this area have been identified.

**Keywords:** sports tourism, athlete safety, competition rules, technical technique, rope climbing

**Постановка проблеми й аналіз результатів останніх досліджень.** У практиці спортивного гірського туризму спуск учасника команди на маршруті, протяжність якого перевищує одиничну ділянку спуску, можливий трьома основними способами:

- послідовний спуск по двох автономних ділянках спуску;
- спуск по заздалегідь подовженій мотузці з пересадкою;
- спуск з нарощуванням мотузки.

Кожен із цих способів спуску має свої особливості виконання та способи забезпечення необхідного рівня безпеки під час його виконання. Відповідно, з точки зору забезпечення безпеки виступу спортсмена, для кожного з цих випадків виконання спуску повинні бути розроблені технічні рекомендації щодо їх виконання, які дозволяють підтримувати та контролювати правильність виконання обраного способу спуску [1,2,3].

Найбільш технічно складним і насиченим є спосіб виконання спуску, який в нормативних документах описується як спуск «на мотузці з нарощуванням транспортних та страхувальних мотузок».

У практиці змагань зі спортивного гірського туризму виконання способу спуску з нарощуванням мотузок передбачається в умовах відсутності розташованого на маршруті спуску проміжного пункту страховки, який обладнаний на рельєфі, в місці проведення нарощування. У разі наявності обладнаного пункту, в якому можливе здійснення страховки і розвантаження транспортних мотузок, виконання вправи технічно перетворюється на простий спуск по двох послідовних ділянках з пересадкою. Відповідно змінюється набір необхідних до виконання технічних дій, загальний підхід до забезпечення необхідного рівня безпеки при виконанні технічного прийому. В цих умовах, виконання такого спуску необхідно кваліфікувати як виконання іншого технічного прийому, що не має відношення до технічного елементу «спуск спортсмена з нарощуванням спускових і страхувальних мотузок».

Технічний прийом «спуск спортсмена з нарощуванням спускових і страхувальних мотузок», виконується виходячи з тих умов, що для здійснення технічної роботи, на маршруті задіяний тільки один розташований зверху обладнаний пункт, з якого можлива технічна робота.

Спуск спортсмена до зони нарощування виключає можливість задіяння пункту, розташованого зверху, в якому можливе виконання технічної роботи. Тому подальша робота з нарощування мотузок може бути виконана тільки з використанням існуючого комплексу мотузок, закріплених у верхньому пункті, з дотриманням всіх норм безпеки і правил виконання технічного прийому, описаного в нормативних документах, що містять вимоги технічної регламентації правильності виконання даного технічного прийому [2].

Технічні вимоги, що регламентують правила виконання технічного прийому спуск «на мотузці з нарощуванням транспортних та страхувальних мотузок» містяться у відповідних розділах нормативного документу «Технічний регламент проведення спортивних змагань зі спортивного туризму (група спортивних дисциплін – «дистанція гірська»)» (далі – Технічний регламент) (п. 8.6.4.4.2. б і додаток 20) [4].

Практична необхідність, що обумовлює існування чітких правил виконання технічного прийому «спуск спортсмена з нарощуванням спускових і страхувальних мотузок», простежується тільки в рамках існування спортивного гірського туризму як виду спорту. Тому детальна регламентація правильності виконання даного технічного прийому наводиться тільки в нормативних документах, що регламентують правила проведення змагань зі спортивного гірського туризму. В якості основного документа, що містить таку регламентацію, слід розглядати Технічний регламент [4]. Решта джерел інформації в основному містять загальні способи нарощування мотузок, стосовно їх практичного застосування в різних умовах. Відповідно, вони не розглядають цей технічний прийом з точки зору його застосування на змаганнях зі спортивного туризму [5,6,7,8,9,10].

**Мета дослідження** – розробка та теоретичне обґрунтування правил виконання технічного прийому «спуск спортсмена з нарощуванням спускових і страхувальних мотузок» в умовах виступу спортсмена на дистанціях особистих змагань.

**Методи й організація дослідження:** пошук, порівняльний аналіз та узагальнення теоретичних та практичних даних, що містяться у науковій, методичній та регламентуючій літературі, педагогічне спостереження, узагальнення та конкретизація отриманих даних.

**Результати дослідження та дискусія.** Для вирішення поставленого в роботі завдання необхідно визначити критерії правильності виконання технічного прийому «спуск спортсмена з нарощуванням спускових і страхувальних мотузок» при виступі спортсмена в соло режимі. В якості такого критерію пропонується використовувати відповідність набору виконуваних технічних рухів і вимог, до набору вимог, що містяться в Технічному регламенті та описують правильність виконання цього

технічного елемента при спуску умовного «потерпілого» силами команди (п. 8.6.3.4.2. б і додаток 20) [4].

Початковими умовами виконання технічного прийому є:

1. Всі закріплення транспортних і страхувальних мотузок, задіяних при виконанні технічного прийому, здійснюються тільки з пунктів, обладнаних силами суддівської бригади (обумовлюються вимогами забезпечення безпеки, описаними в Технічному регламенті).

2. Відповідно до загальних вимог Технічного регламенту, пов'язаних із забезпеченням безпеки, протягом всього маршруту правильне виконання технічного прийому забезпечується одночасним виконанням трьох елементів:

– постійна взаємодія спортсмена зі спусковими мотузками, що здійснюється через закріплення на індивідуальній страхувальній системі (далі – ІСС) спортсмена спусковий пристрій, через який проходять спускові мотузки;

– наявність ізольованої страхувальної лінії, без її переривання в момент здійснення нарощування транспортних і страхувальних мотузок;

– закріплення вільного кінця використовуваного комплексу транспортних і страхувальних мотузок до ІСС спортсмена.

3. Додатковою умовою забезпечення безпеки виконання прийому виступає пряма заборона на використання грубої фізичної сили для зняття навантаження з мотузок при безпосередньому виконанні нарощування і перенесення ваги спортсмена з першого комплексу транспортних і страхувальних мотузок на другий комплект мотузок.

З урахуванням вище перерахованих вимог щодо забезпечення безпеки виконання цього технічного прийому формуються вимоги до правильності його виконання в умовах індивідуальної роботи спортсмена. Для цього визначається необхідний набір і послідовність виконання комплексу окремих технічних дій, які забезпечують правильність виконання технічного прийому «спуск спортсмена з нарощуванням транспортних і страхувальних мотузок».

Відповідно до вимог Технічного регламенту під час виступу спортсмена на дистанціях, що передбачають соло виступ, функції страхувальної та транспортної мотузок об'єднуються, і вся робота виконується однією мотузкою (одинарною або подвійною, залежно від умов змагань). Для зручності сприйняття в подальшій роботі будуть використовуватися терміни «спускова лінія» і «лінія страхування».

Визначаємо комплекс необхідних технічних дій на етапі підготовки учасника до спуску на першій ділянці маршруту.

Обладнання «спускової лінії» включає в себе закріплення обох кінців спускової мотузки. Верхній кінець спускової мотузки закріплюється на станції, попередньо обладнаній силами суддівської бригади. Нижній кінець спускової мотузки жорстко закріплюється на ІСС спортсмена, що здійснює спуск. Ця вимога синхронізована з вимогами виконання технічного прийому в умовах командних виступів. Обов'язкове закріплення нижнього кінця спускової мотузки виключає можливість падіння спортсмена в разі руйнування або втрати контролю над спусковим пристроєм і лінією страховки.

Обладнання «лінії страхування» включає в себе організацію страхування за допомогою захоплюючого вузла, закріпленого на мотузці вище спускового пристрою, і закріплення до ІСС спортсмена окремо від точки закріплення спускового пристрою. Звертається увага на необхідність закріплення вільного кінця страхувальної мотузки до ІСС спортсмена. У такому випадку ця умова автоматично виконується, оскільки раніше закріплена мотузка поєднує в собі функції як спускової, так і страхувальної мотузок.

Спуск спортсмена до місця проведення нарощування виконується з дотриманням норм і правил виконання технічного прийому спуск «рух спортсмена по мотузці зі скиданням висоти» описаному в Технічному регламенті. (п. 8.3.3) [4].

*Робота в зоні нарощування.* Під час роботи в зоні нарощування дії з обладнання «спускової лінії» повинні включати такі етапи і послідовність їх виконання. Не перериваючи раніше визначених способів забезпечення безпеки, і не знімаючи навантаження з першого комплекту мотузок, спортсмен послідовно виконує такі дії:

- 1) підключається другий комплект спускових мотузок;
- 2) виконується закріплення вільного кінця другого комплекту мотузок до ІСС спортсмена;
- 3) до підготовленого другого комплекту спускових мотузок підключається другий спусковий пристрій;

На цьому етапі послідовність виконання дій №2 і №3 може бути довільною.

4) не знімаючи страхувальний пристрій з першого комплекту мотузок, за допомогою другого схоплюючого вузла виконується організація «лінії страхування» на другому комплекті використовуваних мотузок;

5) після організації «лінії страхування» на другому комплекті мотузок від'єднується перший страхувальний вузол від ІСС спортсмена;

6) за допомогою заздалегідь підготовленої системи розвантаження від'єднується спусковий пристрій № 1 від першого комплекту спускових мотузок;

7) за умовами забезпечення безпеки (виключення можливості виникнення ривка) застосування грубої фізичної сили на етапі 5 заборонено (обов'язкове застосування системи розвантаження).

На цьому етапі послідовність виконання дій №5 і №6 може бути довільною, що залежить від тактики виступу спортсмена.

8) Після перенесення ваги тіла спортсмена на другий комплект мотузок від ІСС спортсмена від'єднується кінець першого комплекту мотузок.

Критерієм успішності виконання нарощування спускових і страхувальних мотузок є виконання всього комплексу описаних технічних дій за умови, що під час його виконання спортсмен не вийшов за межі визначеної суддями зони нарощування мотузок. У практиці спортивного гірського туризму найбільш оптимальним коридором, що забезпечує контроль правильності виконання технічного прийому «спуск спортсмена з нарощуванням спускових і страхувальних мотузок», при дотриманні умов безпеки є коридор шириною від півтора до двох метрів.

Найбільш частою помилкою на цьому етапі виконання технічного прийому є вихід спортсмена за межі зони нарощування, з прикріпленням до ІСС спортсмена кінцем першого комплекту робочих мотузок.

Спуск спортсмена по другій ділянці маршруту здійснюється відповідно до вимог Технічного регламенту (п. 8.3.3) [4], і як правило, не викликає складнощів при його виконанні та правильності суддівської оцінки його техніки виконання.

**Висновки з обґрунтуванням подальшого пошуку.** Запропонований підхід до визначення необхідного набору, правильності та послідовності виконання одиничних технічних дій при виконанні комплексної роботи з нарощування спускових і страхувальних мотузок в умовах автономного виступу спортсмена дозволяють виробити загальні вимоги щодо правильності виконання цього технічного прийому. Також на основі виконаної роботи є можливість синхронізувати підхід до суддівської оцінки правильності виконання та системи нарахування штрафних балів за результатами виступу спортсмена на дистанції.

Як продовження виконаної роботи необхідно розглянути випадок виконання цього технічного прийому, при якому на основі рішення судді спортсмену дозволяється проходження маршруту, використовуючи тільки один комплект робочих мотузок з довжиною, що дозволяє наскрізне проходження всього маршруту.

У цьому випадку спортсмен умовно розділяє мотузку на два відрізки і виконує роботи з нарощування, імітуючи роботу з двома комплектами робочих мотузок.

З метою забезпечення необхідного рівня безпеки при виконанні зазначеного варіанту виконання технічного прийому необхідно зафіксувати розбиття однієї загальної мотузки на дві ізольовані ділянки з обов'язковим закріпленням кінця отриманої ділянки мотузки на ІСС спортсмена.

Це синхронізує набір виконуваних технічних дій з аналогічним набором при використанні двох різних комплектів мотузки, і забезпечує необхідний рівень безпеки виступу спортсмена під час виконання спуску спортсмена з нарощуванням спускових і страхувальних мотузок. Недотримання цієї вимоги змінює алгоритм дій спортсмена, і не дозволяє досягти необхідного рівня безпеки виконання технічного прийому.

### Список використаних джерел

1. Григорович А, Риженко Д. Питання забезпечення безпеки при проведенні змагань зі спортивного туризму. *Olympicus*. 2024;(4):10-6. <https://doi.org/10.24195/olympicus/2024-4.2>.
2. Правила спортивних змагань зі спортивного туризму. Київ: Міністерство молоді та спорту України; 2025. 47 с. URL: [https://drive.google.com/file/d/1sI2Q7x\\_B8Q7CDQXdwFnuVkDA4DqMuHBg/view](https://drive.google.com/file/d/1sI2Q7x_B8Q7CDQXdwFnuVkDA4DqMuHBg/view).
3. Риженко ДЮ, Скалій ТВ. Визначення шляхів підвищення ефективності підготовки спортсменів для виступу на дистанції «рятувальні технічні прийоми у гірському туризмі». *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2023;16:99-106. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-99-106](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-99-106).
4. Технічний регламент проведення спортивних змагань зі спортивного туризму (група спортивних дисциплін – «дистанція гірська»). Київ; 2021. 188 с. URL: <https://www.mountain.net.ua/content/uploads/tehnichnij-reglament.-distanczi%D1%97-vvedeno-v-diyu-01.11.2021.pdf>.
5. Alpine rescue techniques. Bern: International Climbing and Mountaineering Federation (UIAA); 2019. 312 p. URL: <https://www.scribd.com/document/964128099/Mountain-Rescue-Manual-1>.
6. Fuss FK, Niegl G. Design and mechanics of belay devices and rope brakes. *Sports Technology*. 2010;3(2):68-87. <https://doi.org/10.1080/19346182.2010.538401>.
7. Fuss FK, Niegl G. Understanding the mechanics of dynamic rope brakes. *Procedia Engineering*. 2010;2(2):3322-8. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2010.04.152>.
8. Mountaineers Books. *Mountaineering: The freedom of the hills*. 10th ed. Seattle: Mountaineers Books; 2024. 624 p.
9. Nicholson I. *Climbing self-rescue: Improvised solutions for serious situations*. 2nd ed. Mechanicsburg (PA): Stackpole Books; 2018. 256 p.
10. Stronge WJ, Thomas M. Effectiveness of mountaineering manual belay/abseil devices. *Sports Engineering*. 2014;17:131-42. <https://doi.org/10.1007/s12283-013-0147-6>.

### References

1. Hryhorovych A, Ryzhenko D. Pytannia zabezpechennia bezpeky pry provedenni zmahan zi sportyvnoho turyzmu. *Olympicus*. 2024;(4):10-16. <https://doi.org/10.24195/olympicus/2024-4.2>.
2. Pravyla sportyvnykh zmahan zi sportyvnoho turyzmu. Kyiv: Ministerstvo molodi ta sportu Ukrainy; 2025. 47 s. URL: [https://drive.google.com/file/d/1sI2Q7x\\_B8Q7CDQXdwFnuVkDA4DqMuHBg/view](https://drive.google.com/file/d/1sI2Q7x_B8Q7CDQXdwFnuVkDA4DqMuHBg/view).
3. Ryzhenko D. Yu., Skalii T. V. Vyznachennia shliakhiv pidvyshchennia efektyvnosti pidhotovky sportsmeniv dlia vystupu na dystantsii «riatuvalni tekhnichni pryimy u hirskomu turyzmi». *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*. 2023;16:99-106. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16\(35\)-99-106](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2023-16(35)-99-106).
4. Tekhnichni rehlement provedennia sportyvnykh zmahan zi sportyvnoho turyzmu (hrupa sportyvnykh dystsyplin – «dystantsiia hirska»). Kyiv; 2021. 188 s. URL: <https://www.mountain.net.ua/content/uploads/tehnichnij-reglament.-distanczi%D1%97-vvedeno-v-diyu-01.11.2021.pdf>.
5. UIAA. *Alpine rescue techniques*. Bern: International Climbing and Mountaineering Federation (UIAA); 2019. 312 p. <https://www.scribd.com/document/964128099/Mountain-Rescue-Manual-1>.
6. Fuss FK, Niegl G. Design and mechanics of belay devices and rope brakes. *Sports Technology*. 2010;3(2):68-87. <https://doi.org/10.1080/19346182.2010.538401>.
7. Fuss FK, Niegl G. Understanding the mechanics of dynamic rope brakes. *Procedia Engineering*. 2010;2(2):3322-3328. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2010.04.152>.
8. Mountaineers Books. *Mountaineering: The freedom of the hills*. 10th ed. Seattle: Mountaineers Books; 2024. 624 p.
9. Nicholson I. *Climbing self-rescue: Improvised solutions for serious situations*. 2nd ed. Mechanicsburg (PA): Stackpole Books; 2018. 256 p.

10. Stronge WJ, Thomas M. Effectiveness of mountaineering manual belay/abseil devices. Sports Engineering. 2014;17:131-42. <https://doi.org/10.1007/s12283-013-0147-6> .

**Цитування на цю статтю:**

Риженко ДЮ. Аналіз правильності виконання технічного прийому «спуск спортсмена із нарощуванням спускових та страхувальних мотузок» у практиці спортивного туризму. Вісник Прикарпатського університету Серія: Фізична культура. 2026 Травень 05; 46: 84-90

**Відомості про авторів**

*Риженко Дар'я Юрївна* – здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, Харківська державна академія фізичної культури.  
<https://orcid.org/0009-0009-4113-3081>  
E-mail: friend313019@gmail.com

Дата першого надходження статті до видання: 03.05.2026  
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 16.05.2026  
Дата публікації (оприлюднення) статті: 30.05.2026