

## Оцінювання рівня розвитку технічних навичок у спортсменів-орієнтувальників

Надія Шип

Харківський національний педагогічний університет  
імені Г.С. Сковороди, Харків, Україна

**Мета:** вивчення проблеми оцінювання рівня технічної підготовки спортсменів-орієнтувальників, розробка, впровадження тестів, які могли б допомогти тренеру та спортсменам визначити перспективи на напрями подальшого вдосконалення, ліквідувати недоліки в технічній підготовці.

**Матеріали і методи:** у дослідженні приймали участь студенти педагогічного університету, що займаються в секції спортивного орієнтування. Досліджувався рівень розвитку технічних навичок, вивчалися зміни у рівні технічної підготовки внаслідок застосування спеціально розроблених тестів. Після застосування системи тестів було проведено аналіз успішності діяльності студентів у порівнянні з контрольною групою.

**Результати:** під час спостереження та обробки даних було виявлено, що систематичне використання тестів набагато поліпшило рівень технічної підготовки спортсменів та може бути рекомендовано для використання в тренувальному процесі.

**Висновки:** враховуючи різноманітність змагальної діяльності у спортивному орієнтуванні, велика кількість та творче застосування тестів, їхня індивідуалізація допоможуть спортсменам повністю реалізувати свій потенціал.

**Ключові слова:** тест, спортивне орієнтування, читання карти, умовна позначка.

Вступ

Спортивне орієнтування — вид спорту багатогранний. Разом із загальною та спеціальною фізичною підготовкою величезне значення має підготовка технічна. Саме розвиток технічних навичок зумовлює тактичні дії, що є визначальним для успіху спортивної діяльності в цілому. Більше того. Іноді ці два напрями підготовки настільки тісно пов'язані, що неможливо з повною достовірністю віднести будь-який елемент до одного з них в чистому вигляді. Тому правомірно буде казати про техніко-тактичну підготовку [13]. Технічна, тактична та психологічна підготовка спортсменів — ключові моменти для успішних виступів у змаганнях. Та якщо можливість контролювати фізичні кондиції достатньо добре вивчена і особливих труднощів не представляє, то методи контролю технічних навичок розроблені недостатньо [2]. Тому має актуальність проблема розробки системи тестів, що допоможуть тренеру визначити рівень технічної підготовки спортсменів, визначити шляхи їхнього подальшого вдосконалення. Спортсмени за допомогою таких тестів матимуть змогу відчути слабкі місця у своїй технічній підготовці, матимуть стимул до роботи над технічними навичками. Але розробка тестів для використання саме у спортивному орієнтуванні представляє труднощі з огляду на сам характер спортивної діяльності. Адже цей спорт як ніякий інший не має постійних або стандартних умов при проведенні змагань, більше того, стандартні умови йому протипоказані. Кожного разу спортсмени стикаються з новою місцевістю, картами, плануванням дистанції, природними умовами і т.п. [3]

Треба відзначити, що технічній підготовці спортсмена-орієнтувальника присвячено немало літературних праць від витоків орієнтування до сьогодення. Однак, у практиці тренувального процесу не завжди знаходиться можливість індивідуального підходу, детального аналізу ефективності тих або інших вправ.

Процес розвитку нашого виду спорту навіть у найуспішніших країнах полягає у тому, що з великої кількості початківців методом природного відбору виділяються

спортсмени, які більш вдало долають дистанцію змагань. Цей контингент з відсіюванням продовжує рух до верхівок — збірних команд. Однак при такій системі спортсмени навіть високого рівня не завжди отримують адекватну технічну підготовку, не мають змогу повністю реалізувати свій потенціал.

В загальному вигляді техніка — це спосіб виконання дій. Зміст техніки полягає у виконанні рішень спортсмена. Для вдосконалення техніки необхідно намагатися довести виконання прийомів до автоматизма. Основний шлях техніко-тактичної підготовки полягає в поступовому збільшенні об'єктів свідомого контролю, в той час, як контроль деталей все більше автоматизується [7].

Маючи в своїх руках систему тестування технічних навичок, спортсмени та тренери мали б змогу досягати кращих результатів в своїй діяльності. Свою роботу ми присвятили розробці тестів, що аналізують технічну навичку «читання карти».

**Мета дослідження:** вивчення проблеми оцінювання рівня технічної підготовки спортсменів-орієнтувальників, розробці, впровадженню тестів, які могли б допомогти тренеру та спортсменам визначити перспективи та напрями подальшого вдосконалення, ліквідувати недоліки в технічній підготовці.

Матеріал і методи дослідження

Наші дослідження ми проводили, працюючи зі студентами педагогічного університету. Це були здебільше початківці у віці від 17 до 21 років. Експеримент проходив протягом кількох років в процесі тренувань та змагань з орієнтування бігом у лісі. Треба зазначити, що у безсніговий період змагання проводяться доволі часто, що дає великий матеріал для дослідження.

Методами нашої роботи стали: статистична обробка результатів змагань, аналіз помилок на дистанції, контроль часу, що був втрачений через недоліки в техніці орієнтування, розробка та застосування тестів технічної підготовки, коректування недоліків, аналіз виступів у змаганнях

через деякий час.

Частина спортсменів на заняттях використовувала тести, аналізувала виступи у змаганнях, знаходили слабкі місця у своїй технічній підготовці. Інша група займалася лише фізичною підготовкою та приймала участь у змаганнях.

В структурі техніки орієнтування можна виділити прийоми грубого, точного орієнтування та допоміжні. Грубе орієнтування не потребує зупинок, дозволяє орієнтуватися, не знижуючи швидкості. Розподіл орієнтування на грубе і точне буває корисним для правильної організації мислення, а також для виявлення перспектив та резервів технічної підготовки. В грубому орієнтуванні можна відрізнити біг за напрямом, біг за орієнтирами. В точному орієнтуванні: рух за азимутом, рух з читанням карти. Елементами техніки орієнтування є: читання карти, слідування за місцевістю, орієнтування карти, контроль відстані, напрямку, висоти, визначення напрямку, визначення азимута [10].

Чому ми присвятили свою діяльність саме вивченню технічної навички «читання карти»? Карта — це основне джерело інформації для спортсмена протягом всієї дистанції. Вміння швидко читати та правильно розуміти карту в умовах бігу на місцевості — складна технічна навичка. Її розвиток і вдосконалення займає значну частину часу в технічній підготовці і триває протягом всієї спортивної діяльності. Вміння працювати з картою — запорука успіху на змаганнях. Читати карту — це знати умовні позначки, визначити загальну характеристику місцевості, уявляти просторові співвідношення її частин та елементів. В процесі розвитку цієї навички утворюються міцні прямі та зворотні зв'язки: умовна позначка — об'єкт. Кінцевою ціллю навчання читання карти повинно бути чітке вміння уявляти реальну місцевість за її зображенням умовними позначками, і навпаки — уявне відтворення образу карти в результаті спостереження місцевості [4].

Окрема увага приділяється формуванню вміння уявляти нерівності земної поверхні за допомогою горизонталей, що зображені на карті. Тут уявне зображення від площинного переходить до просторового, що сприймається більш складно [5].

#### Результати дослідження

На першому етапі навчання головним об'єктом тестування було визначення того, як наші підопічні засвоїли умовні позначки спортивних карт. Для цього використовували:

- топографічний диктант, топографічне лото;
- розмальовування чорно-білих карт;
- відшукання на картах певних орієнтирів;
- проста топографічна зйомка місцевості.

Всі завдання виконувались у мінливих умовах та з фіксуванням часу.

Наступний етап передбачав більш складні завдання:

- сліdkуючи за маршрутом на карті назвати всі умовні позначки;
- знайти на карті та змалювати найбільшу кількість умовних позначок за 3 (5, 10) хв;
- на карті позначити місця, де лінійні орієнтири

створюють точкові.

По мірі придбання спортсменами досвіду застосовувалися вправи:

- за допомогою питань «так» чи «ні» визначити міс-

це розташування КП на карті партнера;

- серед 15 фрагментів спортивних карт знайти 3, що відповідають даним.

Основним тестом на місцевості була така вправа: рухаючись по розміченій трасі спортсмен досягає КП, де знаходиться картка з зображенням 4 варіантів місцевості навколо КП. Спортсмен повинен визначити один, що відповідає району КП. Фіксується час та правильність виконання [12].

Дуже важливим компонентом в читанні карти є розвиток спеціалізованої пам'яті. Тому окремі тести були направлені на визначення рівня її розвитку:

складання розрізаних карт з фіксуванням часу виконання;

- перенесення дистанції з контрольної карти на свою; знаходження КП на карті-перевертні.

На місцевості спортсменом долалася дистанція, а потім необхідно було нанести її на карту. Або дистанція проходилася по пам'яті.

З тією ж ціллю використовувалась більш складна вправа:

На старті знаходиться карта, де вказано місце розташування КП 1. Учасник вивчає карту до повного запам'ятовування, потім рухається без карти на КП. На КП 1 знаходиться карта з позначенням КП 2. Знову запам'ятовування та рух на КП 2 і т.д. Рівень розвитку спеціальної пам'яті визначають за часом здолання дистанції [1].

Інша аналогічна вправа:

На місцевості встановлюють 5-10 КП на відстані до 500 м від старту. Карта з позначеними КП знаходиться на старті. Завдання — запам'ятати карту та знайти КП. Можна повертатися на старт та дивитись ще раз.

Для кваліфікованих спортсменів проводиться така вправа:

На карті зображено 2 КП, поєднані прямою. Протягом певного часу спортсмени вивчають карти, а потім на чистому аркуші малюють те, що запам'ятали. Порівнюючи малюнки можна провести невеличкі змагання, хто більше запам'ятав [6].

Наступним тестом ми з'ясували, яка кількість часу необхідна для ефективного запам'ятовування карти:

Обирають приблизно рівноцінні частини карти. Спортсмени вивчають їх впродовж різних часових відрізків, потім зображують те, що запам'ятали. В середньому студенти запам'ятовували за 3с — 3-4 орієнтира, за 10 с — 5-7, за 30 с — 8-10. За допомогою цього теста ми переконалися, що кількість інформації, що запам'яталася збільшується повільніше, ніж час запам'ятовування. Таким чином, не потрібно довго дивитися в карту. Достатньо невеликих запам'ятовувань впродовж 4-6 с за потребою на всій дистанції [6].

Як ми вже наголошували, особливо складним саме для початківців є розуміння зображення рельєфу на карті. Для контролю цього розуміння використовуються такі тести:

- за описом підібрати на картинках графічне зображення елементів рельєфу;
- підібрати профілі, відповідні лініям на карті;
- зобразити горизонталями схематичне зображення

рельєфа за профілем траси;

- сліdkуючи за маршрутом, зобразити на карті спуски синім кольором, а підйоми — червоним.

В цих вправах контролюється час та правильність ви-

конання [8].

Оцінювання нами рівня розвитку спостережливості, уваги, пам'яті проводилося за допомогою нескладного тесту. Треба перенести місця знаходження КП з контрольної карти на свою. Перенесення 20 КП менше ніж за 3хв вважалось відмінним результатом, за 3-4 хв — задовільним, більше 4 хв — незадовільним.

Рівень розвитку уваги та спеціальної пам'яті фіксували за допомогою карт-перевертнів. На зворотньому боці карти розташовуються декілька серій по 10 фрагментів цієї ж карти розміром 3×3 см. За 1 хв необхідно запам'ятати максимальну кількість КП і за 2 хв знайти їх на карті. Добрий результат — 7-9

КП, задовільний — 3-5 КП, незадовільний — 1-2 КП.

Оцінювалася швидкість складання розрізаних карт. Зміна швидкості складання більше 25% за рік — добрий результат, на 10-25% — задовільний, менше 10% — незадовільний [11].

Ці тести використовуються як у спокійному стані, так і під час бігу.

Сукупність розвитку необхідних якостей можна контролювати за допомогою вправи, яка моделює змагальну діяльність. Протягом 1 хв спортсмен дивиться на карту з дистанцією. Потім, не заглядаючи в карту відповідає на питання: скільки КП на трасі, між якими найдовший відрізок, чи є варіанти зустрічного бігу, який район найвищий і т.д.

Слідкування за місцевістю потребує розвитку тих же якостей, що й читання карти. Ці два процеса взаємно пов'язані та складають спільну навичку. В процесі тренування у спортсменів вдосконалюється невимусене запам'ятовування, що дає змогу приділяти увагу іншим технічним операціям [13].

Природно, що на початкових етапах навчання ми приділяли увагу вимушеному запам'ятовуванню, поясняли студентам, на які об'єкти потрібно звертати увагу. Поступово невимусене запам'ятовування займало все більше місця в діяльності. Рівень розвитку цієї якості ми оцінювали такими тестами:

1. Спортсмени знаходяться на місцевості з можливістю огляду значного простору (вирубка, велика галявина). Після спостереження впродовж 1-2 хв вони повертаються спиною до місцевості і занотовують якнайбільше орієнтирів, що запам'ятали.

2. Аналогічна вправа, але виконується в процесі руху лісовою стежкою. Треба запам'ятати якнайбільше орієнтирів на відрізьку 200-300 м та їхню послідовність.

3. Спортсмени долають дистанцію 1,5-2 км. Після цього складають просту схему із зазначенням орієнтирів та відстанями між ними [10].

Найбільш яскрава риса тестів, що ми відзначили при їхньому застосуванні, полягає в тренувальній та захоплюючій дії. Виступаючи у якості вправ, вони стимулювали студентів при наступному використанні покращити власний результат, працювати над своїми якостями.

Підводячи підсумки нашого дослідження ми мали змогу спостерігати наступні результати.

За 4 роки навчання в університеті ми працювали з двома групами студентів. Перша група — експериментальна, друга — контрольна. Кількість спортсменів в групах змінювалась, були тимчасові учасники. У підсумку ми проаналізували результати 22-х учасників 1-ї групи та 18 — з 2-ї. На перших змаганнях, коли рівень підготовки був приблизно однаковим, результати обох груп мало

відрізнялись. Середнє відставання від часу переможця складало 64% у 1 групі та 59% у 2-й. Після цього ми почали використовувати тести на заняттях з 1 групою. Крім цього спортсмени 1 групи аналізували свої виступи на змаганнях та складали детальні звіти. Підраховувався час, що був затрачений через помилки у техніці читання карти. Перші змагання проводилися восени, зимою була перерва у змаганнях. На весняних стартах вже була помітна різниця між учасниками двох груп. Відставання у часі від переможця в середньому 47% у 1 групі та 56% у 2-й. Через помилки в знанні умовних позначок втрачено 20% часу в 1 групі та 32% у 2-й. Неправильно вибирали шлях руху через нерозуміння карти 35% у 1 групі та 44% у 2-й. Помилки через погане читання рельєфу у 44% 1 групи та 59% у 2-й. Після цього ми аналізували кожний змагальний сезон. Було таке, що після зимової перерви результати верталися до попередніх значень, але у 1 групі вони швидко відновлювалися та стрімко покращувалися. Прогресували результати і 2 групи, але помітно повільніше. На 4 році навчання відставання від переможця в 1 групі досягло 12%, а в 2-й 25%. Втрати через незнання умовних позначок майже не фіксувалися. Учасники 1 групи навчилися добре асоціювати місцевість з зображенням на карті і помилялися у виборі шляху через погане читання лише у 5% випадків. У 2 групі спостерігалось 17% помилок цього типу. Найбільшу складність являло читання рельєфу, особливо у незвичайній місцевості. Однак, в 1 групі це було причиною 22% помилок, а у 2-й — 39%.

## Висновки /Дискусія

В результаті проведеного нами вивчення робіт інших науковців у нашій галузі як вітчизняних, так і іноземних [1, 3, 11, 13] можемо зазначити, що існує тенденція до спрощення та деякої стандартизації дій спортсмена на дистанції, наближуючи шлях руху до прямої лінії при високій швидкості бігу. Не відкидаючи ролі фізичної підготовки та вміння додержувати правильного напрямку руху, користуючись отриманими даними наших досліджень можемо дійти висновку, що недоліки технічної підготовки, зокрема проблеми з читанням карти не дозволять спортсменам досягти своїх найвищих результатів.

Загалом очевидно, що за час спостереження всі спортсмени покращили свої результати на змаганнях. Звісно, результат складається з багатьох факторів. Однак, незаперечна перевага спортсменів 1 групи над 2-ю, особливо покращення технічної підготовки, пов'язаної з читанням карти, спостереженням за місцевістю, запам'ятовуванням інформації. Це справджує наші сподівання щодо позитивного впливу тестування на учбовий процес. Таким чином ми підтвердили твердження фахівців спортивного орієнтування [5, 9, 12] про можливість і навіть необхідність використання системи розвиваючих та контролюючих тестів на всіх етапах підготовки спортсменів.

**Перспективи подальших досліджень** передбачають необхідність більш серйозного та поглибленого підходу до розробки та впровадження тестів у роботу всіх секцій спортивного орієнтування. Необхідно також адаптувати їх для роботи зі спортсменами різного віку та рівня підготовки. Це, безумовно, збагатить теорію і практику сучасної підготовки спортсменів-орієнтувальників. Крім того, є перспектива для розробки тестів, присвячених іншим елементам техніки і тактичним діям в спортивному орієнтуванні.

**Конфлікт інтересів.** Автор заявляє, що немає конфлікту інтересів, який може сприйматись таким, що може завдати шкоди неупередженості статті.

**Джерела фінансування.** Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

### Список посилань

1. Агальцов, В. Н. (1990), Методика начального обучения спортивному ориентированию, ОГУФК, С.37-50.
2. Акимов, В. Г. (1975), "Пространственное представление и восприятие местности в условиях «ближней ориентации»", Проблемы физического воспитания студентов вузов, Брест, С.127-129.
3. Акимов, В. Г. (1987), Подготовка спортсмена-ориентировщика, Минск, 176 с.
4. Алешин, В. М. (2004), Карта в спортивном ориентировании, Воронеж, 171 с.
5. Васильева, З. В., Кобзевой, Л. Ф., Воронова, Ю. С. (2010), Контроль в процессе тренировки спортсменов-ориентировщиков: учебное пособие, Смоленск.
6. Казанцев, С. А. (2003), Особенности внимания спортсменов-ориентировщиков, Спб.ГАФК им. Лесгафта, С.31-38.
7. Ключникова, Н. Н. (2004), Техническая подготовка на учебных занятиях спортивным ориентированием, Ульяновск, 36 с.
8. Король, С. А. (2013), "Засоби спортивного орієнтування у фізичному вихованні студентів ВНЗ", Спортивний вісник Придніпров'я, №2, С. 241-244.
9. Левченко, І. Б., Кравченко, Л. І. (2013), Розробка уроків зі спортивного орієнтування, Київ, 125 с.
10. Мальчиков, А. В. (2003), Уроки ориентирования, Москва, №3, С. 42-43.
11. Маясов, К., Маясов, Л., Сапужак, І. (2007), "Аналіз структури підготовки спортсменів-орієнтувальників", Молода спортивна наука України, Львів, Вип. 11.
12. Моргунова, Т. В. (2008), Обучающие и контрольные тесты по спортивному ориентированию, Советский Спорт, 92 с.
13. Тыкул, В. И. (1990), Спортивное ориентирование, Москва, 159 с.

Стаття надійшла до редакції: 11.11.2019 р.

Опубліковано: 30.12.2019 р.

**Аннотация. Надежда Шип. Оценка уровня развития технических навыков у спортсменов-ориентировщиков. Цель:** изучение проблемы оценки уровня технической подготовленности спортсменов-ориентировщиков, разработке, внедрению в практическую деятельность тестов, которые по возможности могли бы оказать помощь тренеру и спортсменам определить перспективы и направление дальнейшего совершенствования, ликвидировать недостатки в технической подготовке. В частности изучался такой элемент техники ориентирования как чтение карты. **Материал и методы:** анализ уровня технической подготовки студентов педагогического университета, которые занимаются в секции спортивного ориентирования. Также проведено изучение литературных источников. На основе этого материала были разработаны тесты технической подготовки. После использования системы тестов был проведен анализ успешности спортивной деятельности студентов в сравнении с контрольной группой. **Результаты:** во время наблюдения и обработки данных было обнаружено, что систематическое использование тестов намного улучшило уровень технической подготовки спортсменов и может быть рекомендовано для использования в тренировочном процессе. **Выводы:** учитывая разнообразие соревновательной деятельности в спортивном ориентировании, большое количество и творческое применение тестов, их индивидуализация поможет спортсменам полностью реализовать свой потенциал.

**Ключевые слова:** тест, спортивное ориентирование, чтение карты, условный знак

**Abstract. Nadiya Shyp. Estimation of development level of technical skills of orienteering athletes. Purpose:** study of the problem of assessing the level of technical training of the orienteering athletes, the development, implementation of practical tests that could possibly help the coach and athletes to identify prospects for further improvement, eliminate the shortcomings in technical training. In particular, such an element of technology as map reading was studied. **Material and methods:** analysis of the level of training of the students of the pedagogical university engaged in the section of sports orienteering was carried out. Literary sources were also studied and technical training tests were developed on the basis of this material. After applying the test system, an analysis of student performance was compared with the control group. **Result:** we were able to observe that the systematic use of tests has greatly improved the level of technical training of athletes and can be recommended for use in the training process. **Conclusions:** given the variety of competitive activities in sports orienteering, the large number and creative use of tests, the individualization of them will help athletes to reach their full potential.

**Keywords:** test, orienteering, map reading, symbol

### References

1. Agaltsov, V. N. (1990), Metodika nachalnogo obucheniya sportivnomu orientirovaniyu [Oriental Orienteering Training Methodology], OGUFG, pp.37-50. (in Russ).
2. Akimov, V. G. (1975), "Spatial representation and perception of the terrain in the conditions of "near orientation", Problemyi fizicheskogo vospitaniya studentov vuzov, Brest, pp.127-129. (in Russ).
3. Akimov, V. G. (1987), Podgotovka sportsmena-orientirovshchika [Orienteering Training], Minsk, 176 p. (in Russ).
4. Aleshin, V. M. (2004), Karta v sportivnom orientirovanii [Orienteering card], Voronezh, 171 p. (in Russ).
5. Vasileva, Z. V., Kobzevoy, L. F., Voronova, Yu. S. (2010), Kontrol v protsesse trenirovki sportsmenov-orientirovshchikov [Control during the training of orienteering athletes]: uchebnoe posobie, Smolensk. (in Russ).
6. Kazantsev, S. A. (2003), Osobennosti vnimaniya sportsmenov-orientirovshchikov [Attention features of orienteering athletes], Spb.GAFK im. Lesgafta, pp.31-38. (in Russ).
7. Klyuchnikova, N. N. (2004), Tehnicheskaya podgotovka na uchebnyih zanyatiyah sportivnyim orientirovaniem [Technical training in orienteering classes], Ulyanovsk, 36 p. (in Russ).
8. Korol, S. A. (2013), "Means of sports orientation in the physical education of university students", Sportyvnyi visnyk Prydniprov'ia, No. 2, pp. 241-244. (in Ukr).
9. Levchenko, I. B., Kravchenko, L. I. (2013), Rozrobka urokiv zi sportyvnogo oriєntuvannia [Developing sports orientation lessons], Kyiv, 125 p. (in Ukr).
10. Malchikov, A. V. (2003), Uroki orientirovaniya [Orientation Lessons], Moskva, No. 3, pp. 42-43. (in Russ).
11. Maiasov, K., Maiasov, L., Sapuzhak, I. (2007), "Analysis of the structure of training of orienteering athletes", Moloda sportyvna nauka Ukrainy, Lviv, Vyp. 11. (in Ukr).
12. Morgunova, T. V. (2008), Obuchayushchie i kontrolnyie testyi po sportivnomu orientirovaniyu [Orienteering training and tests], Sovetskiy Sport, 92 pp. (in Russ).
13. Tyikul, V. I. (1990), Sportivnoe orientirovanie [Orienteering], Moskva, 159 s. (in Russ).

Received: 11.11.2019.  
Published: 30.12.2019.

#### **Відомості про авторів / Information about the Authors**

---

**Шип Надія Євгенівна:** Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди, вул. Алчевських, 29, м. Харків, 61002, Україна.

**Шип Надежда Евгеньевна:** Харьковский национальный педагогический университет имени Г.С.Сковороды, ул. Алчевских, 29, г. Харьков, 61002, Украина.

**Shyp Nadiya:** H.S.Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Alchevsky Street 29, Kharkiv, 61002, Ukraine.