

### **ТЕМА № 3: Орієнтування у поході. Робота з картою і компасом. Рух за азимутом**

Вміння орієнтуватися на місцевості означає вміння визначити сторони горизонту і своє місцезнаходження стосовно навколишніх предметів та елементів рельєфу. Під **орієнтуванням на місцевості** слід розуміти

сукупність дій, спрямованих на визначення місця свого перебування відносно навколишніх об'єктів чи певних орієнтирів, сторін світу.

Орієнтування передбачає також уміння швидко і точно запам'ятовувати незнайому місцевість, упевнено рухатись наміченим маршрутом, а в разі необхідності відшукувати зворотний шлях. Вміння орієнтуватись дозволяє пройти маршрут без відчутних відхилень від наміченого напрямку, від графіка руху і дозволяє раціонально використати час для продуктивної роботи і повноцінного відпочинку.

З усієї різноманітності об'єктів, що зустрічаються на місцевості на шляху туриста, з метою набуття навичок орієнтування використовують природні або штучні предмети (орієнтири) – точкові, лінійні і площинні.

**Точкові орієнтири** – об'єкти, що зображуються на топографічних картах позамасштабними умовними позначеннями, а на місцевості локалізуються у вигляді точки (окремі вершини, пункти геодезичної мережі, домінантні споруди, вежі тощо).

**Лінійні орієнтири** – об'єкти, що мають значну довжину і зображуються на карті лінійними позначеннями (річки, канали, шляхи сполучення, лінії зв'язку та електропередач, лісові просіки, яри та урвища, берегова лінія тощо).

**Площинні орієнтири** – об'єкти, що мають чітко окреслені контури і займають значну площу (озера, болота, лісові галявини, ділянки сільськогосподарських угідь, населені пункти тощо).

Розрізняють загальне і детальне орієнтування на місцевості.

**Загальним** називають таке орієнтування, при якому відомі напрямок руху, район перебування, відстань до найближчих значних об'єктів. Загальним орієнтуванням обмежуються тоді, коли нема необхідності в детальному вивченні території, точному визначенні точки перебування чи в разі, коли група прямує до конкретного орієнтира.

При **детальному орієнтуванні** точно визначаються точка перебування спостерігача (групи), сторони світу і азимут руху, досліджуються навколишні географічні об'єкти, встановлюються орієнтири для подальшого руху.

Щодо матеріалів для орієнтування, то найкраще

використовувати великомасштабні топографічні карти. Доповнюють картину матеріали аерофотозйомки, схеми земле- і лісовпорядкування, лоції водних об'єктів, туристські карти та схеми.

**Карта** – це зменшене генералізоване зображення земної поверхні на площині в певному масштабі, побудоване в картографічній проекції та виконане за допомогою умовних знаків.

**Масштаб (мірло)** – відношення довжини лінії на карті до довжини відповідної лінії на місцевості. Це ступінь зменшення об'єктів при зображенні їх на площині.

Для вимірювання на карті відстані – кривих та протяжних ліній (нитки маршруту) користуються **курвіметром**. Коліщатко курвіметра прокручується по вимірюваній лінії, повторюючи звивини маршруту, а стрілка циферблата показує кількість сантиметрів, пройдених коліщатком по карті. Знаючи масштаб карти, вираховуємо протяжність шляху на місцевості. Відстань на карті можна міряти циркулем, „крокуючи” вздовж лінії маршруту (кроком 0,5 або 1 см).

Основними приладами, що забезпечують точне орієнтування на місцевості, служать компаси. **Компас** – прилад, з допомогою якого визначаються сторони горизонту.

Широко застосовується компас Адріанова (рис. 3.1 а). Він надзвичайно простий за конструкцією та зручний у використанні. Усередині коробочки міститься намагнічена стрілка, спеціальною пружиною її зафіксовано до скла. На дні коробочки літерами позначено сторони горизонту. Коли треба користуватися компасом, пружину відтягують, компас встановлюють горизонтально, щоб намагнічена стрілка вільно рухалася. Північний кінець стрілки синього кольору має чітко вказувати на позначку „Північ” ( $0^\circ$  або  $360^\circ$ ).



**Рис. 3.1. Компас Адріанова (а) та рідинний компас (б)**

У шістдесятих роках минулого століття в скандинавських країнах виник новий вид спорту – спортивне орієнтування.. Спортсмен, використовуючи спортивну топографічну карту та

компас, повинен віднайти у закритій лісистій місцевості контрольні пункти (КП). Для цього потрібні навички читання карти та ходіння за азимутом. Тоді ж для спортсменів-орієнтувальників було сконструйовано спортивний рідинний компас, який кріпиться на прозорій платі, а магнітна стрілка знаходиться в рідині, яка швидко гасить коливання стрілки. Цей компас (рис. 3.1б) зручний під час читання карти та визначення напрямку руху (азимута). Сьогодні багато хто з туристів на маршруті користується рідинним компасом. Досить зручний у користуванні електронний компас, який демонструє напрям на північ на дисплеї. Цей компас може автоматично вказувати азимутальний напрям.

**Азимут** – кут між північним напрямком, магнітного меридіану, який проходить через задану точку (точку стояння), та напрямком на визначений об'єкт.

Напрямок магнітної стрілки не завжди точно збігається з напрямком на географічний полюс. Тому розрізняють два меридіани – істинний(географічний) та магнітний.

Різниця між істинним та магнітним меридіаном, називається кутом магнітного схилення. Ця величина може мати додатне або від'ємне значення. Східне схилення вважається додатним (відхилене вправо від географічного полюса), а західне – від'ємним (відхилене вліво від географічного полюса). Магнітне відхилення від географічного полюса вказується на топографічних картах.

Для руху за азимутом найбільш зручним є метод визначення орієнтирів. Вибравши основний орієнтир – мету нашого руху та визначивши магнітний азимут, на лінії візування вибираємо в межах видимості будь-який виразний предмет (окреме дерево, кущ, пень, камінь тощо) та рухаємось до нього, не контролюючи азимут. Згодом, підійшовши до вибраного об'єкта, стаємо до нього спиною (по руху) та знову орієтуємо компас з напрямком на північ і знову вибираємо в межах видимості наступний орієнтир, який знаходиться за курсом нашого азимута.

Інший метод – „рух до пастки”. У такому разі вибирають не окремий об'єкт, а пересічення двох лінійних орієнтирів. Це можуть бути пересічення лінії передач з лісосікою, межі лісу з дорогою та ін. Необхідна увага, щоб не вийти за межі вибраних орієнтирів.

За відсутності орієнтирів (в тундрі, степу та закритій лісистій місцевості), а також за обмеженої видимості туристи рухаються методом

„створу”. Група рухається колоною по одному. Перший іде за азимутом, а відповідальний за рух турист рухається в кінці колони, контролює відхилення групи від заданого напрямку і коректує напрям руху.