

## **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. Наказ МНС України № 10 від 05.08.2004 р. „Про затвердження настанови з фізичної підготовки особового складу МНС України”.
2. Ковальчук А., Антошків Ю., Взаємозв'язок успішності курсантів ЛПБ МНС України з фізичної, похисно-рятувальної та військової підготовки в системі фахової освіти // Удосконалення фізичного виховання та спеціальної фізичної підготовки курсантів ВНЗ МВС України: Матеріали Всеукраїнської науково - практичної конференції. - Івано-Франківськ, 2005.- С.122-127.
3. Основы математической статистики: Учебное пособие для ин-тов физ. культуры / Под ред. В.С.Иванова. - М.: Физкультура и спорт, 1990.
4. Шадриков В.Д. Психология деятельности и способности человека.– М.: Логос, 1996.– 318 с.

**УДК 799.3:362.56**

**Ю.В. Зайдовий, к. фіз. вих., Ю.С. Баран (Львівський державний університет безпеки життєдіяльності)**

### **ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ВМІНЬ РЯТУВАЛЬНИКА ЗАСОБАМИ ЛІЖНОЇ ПІДГОТОВКИ**

Метою роботи є розробка рекомендації щодо вдосконалення методики формування професійних вмінь рятувальника засобами лижної підготовки. У дослідженні проаналізовано значення лижної підготовки для працівника рятувальної служби. Розглянуто особливості проведення занять на лижах у структурі підготовки курсантів і студентів у вищих навчальних закладах МНС України. Подано рекомендації щодо змісту, методики і організації занять з лижної підготовки

**Актуальність.** Активний зимовий відпочинок, зокрема лижний спорт, стає усе більш популярним в останні роки. Це найбільш актуально для регіону Українських Карпат. Щороку зростає кількість туристів і відпочиваючих на гірськолижних курортах і спортивних базах в Львівській, Івано-Франківській, Закарпатській областях. Водночас, туристи часто ігнорують інструкції з дотримання безпеки під час катання на лижах. Серед порушень можна виділити такі: вихід на трасу за несприятливих погодних умов, катання у недозволених місцях, ігнорування реєстрації в контрольно-рятувальній службі перед здійсненням лижного походу, низький рівень технічної підготовленості, дисципліни, малий досвід пересування у гірській місцевості. При виникненні критичних ситуацій пошук і рятування туристів повинні забезпечувати загони МНС. Рятування людей у зимовий період у лісі чи горах вимагає від працівника МНС високого рівня фізичної, технічної, психологічної, тактичної підготовленості, вміння прогнозувати небезпечні явища, здатності діяти колективно.

Забезпечення безпеки людей в туризмі взагалі ї у лижному туризмі зокрема є найважливішим. Основою цього завдання є заходи профілактичного характеру. Головне серед них – навчання туристським навичкам, знанням і умінням усіх, хто відправляється в походи, від новачків до учасників і керівників складних походів, а також перевірка готовності груп перед виходом на маршрут. По час перевірок маршрутно-кваліфікаційні комісії і підрозділи контрольно-рятувальної служби (КРС) повинні переконатися в знанні теоретичних основ і практичних умінь туристів.

Серед основних причин нещасних випадків під час занять лижним туризмом виділяють три групи: несприятливі обставини випадкового характеру; відсутність достатньої кількості сучасного спорядження і засобів зв'язку з КРС; недосконала організація рятувальних заходів. Тому необхідно активізувати і вдосконалювати процес лижної підготовки у вищих навчальних закладах МНС України.

**Метою** дослідження є розробка рекомендацій щодо вдосконалення методики формування професійних вмінь рятувальника засобами лижної підготовки.

**Завдання дослідження:**

1. Сформулювати основні засади організації процесу лижної підготовки.
2. Проаналізувати зміст процесу лижної підготовки у вищих навчальних закладах МНС України.
3. Визначити найбільш небезпечні фактори, які б могли негативно вплинути на безпеку проведення лижного походу і заходи з їх профілактики.

**Об'єктом дослідження** було визначено процес фізичного виховання в Львівському державному університеті безпеки життєдіяльності (ЛДУБЖД); **предметом дослідження** – організаційно-методичні аспекти лижної підготовки в ЛДУБЖД.

**Наукова новизна** роботи полягає в визначенні основних організаційних і методичних аспектів лижної підготовки курсантів і студентів ЛДУБЖД.

**Практичне значення** дослідження полягає в тому, що його результати можуть бути використані в навчальному процесі при підготовці фахівців МНС України.

Розділ “Лижна підготовка” включений до програми дисципліни “Фізичне виховання” Львівського державного університету безпеки життедіяльності. Аналізуючи дану програму, ми зауважили, що лижна підготовка включена до неї з першого по третій курси, і для занять нею виділено по чотири години на рік [1]. Ці дані свідчать про недостатню увагу, що приділяється лижній підготовці. І все ж, незважаючи на таку малу кількість годин лижна підготовка і надалі залишається однією з найбільш раціональних і практично необхідних форм роботи з курсантами і студентами завдяки своїй популярності, високому пізнавальному та оздоровчому значенню.

Тому через брак часу для занять лижною підготовкою в межах навчальної програми необхідно організовувати лижні походи в позаурочний час (в суботу, неділю) у формі турів рекреаційно-оздоровчої спрямованості.

Ефективність лижного походу, тобто виконання усіх запланованих освітніх, виховних і оздоровчих завдань, забезпечується раціональним плануванням і підготовкою до нього. План походу складається з тактичних рішень загального характеру, що виробляються в залежності від цілей і задач подорожі, і включає: вид маршруту, його довжину, тривалість походу, графік походу, розподіл по маршруту технічно складних ділянок, запасні варіанти маршруту, планування фізичних і емоційних навантажень. Для розвитку фізичних якостей, тренування серцево-судинної і дихальної систем необхідно визначати інтенсивність і обсяги навантаження. На підставі численних досліджень впливу тієї або іншої інтенсивності пересування на лижах на організм, установлені її зони за частотою серцевих скорочень (ЧСС) уд./хв. [2,3]:

I зона – навантаження низької інтенсивності, ЧСС до 140 уд./хв.

II зона – навантаження середньої інтенсивності, ЧСС 140–160 уд./хв.

III зона – навантаження високої інтенсивності, ЧСС 160–185 уд./хв.

IV зона – навантаження максимальної інтенсивності, ЧСС понад 185 уд./хв.

Аналізуючи рівень підготовленості курсантів, вважаємо, що у лижних походах необхідно пересуватися з ЧСС в I зоні інтенсивності. Час рівномірного пересування при ЧСС до 140 уд./хв може бути значним, тобто доходити до 2 – 3 годин.

Найважливішою у лижному туризмі є проблема забезпечення безпеки. В основі належного забезпечення безпеки туристських подорожей – заходи профілактичного

характеру. Основні серед них – навчання туристським навичкам, знанням і умінням усіх, хто відправляється в походи, від новачків до учасників і керівників складних походів, а також перевірка готовності груп перед виходом на маршрут. Під час перевірок викладачі фізичного виховання повинні переконатися в знанні теоретичних основ і практичних умінь курсантів. З метою вдосконалення ефективності та безпеки, підтримання високого рівня дисципліни вважаємо за доцільне залучати до проведення лижніх походів командирів взводів навчально-стрійових підрозділів, начальників курсів. Участь старших офіцерів у лижніх походах матиме велике виховне значення для курсантів як приклад для наслідування.

Серед факторів, які можуть знизити ефективність лижного походу виділимо такі [3,4]:

- погане знання маршруту;
- темп руху, що не відповідає рівню підготовленості;
- низька дисципліна в групі;
- відсутність необхідного спорядження;
- самовільне відлучення;
- несприятливі метеорологічні умови;
- низький рівень технічної і тактичної підготовленості.

Ці та інші надзвичайні події можуть відбутись через недосвідченість як членів групи, так і керівника, який погано організував всебічну підготовку учасників походу.

Небезпека зимових походів головним чином обумовлена кліматичними умовами і природними перепонами. Природні умови під час зимових маршрутів можуть не тільки збільшити ризик, але й самі по собі є загрозою для здоров'я і життя людини. Серед основних небезпек природного характеру зазначимо такі: холод, снігопад, вітер, заметиль, обмежена видимість (туман, сутінки, темнота), яскраве сонце, рельєфні перепони (схили, замерзлі озера і ріки, лавинонебезпечні ділянки) [4].

З метою визначення найбільш небезпечних факторів, які можуть вплинути на ефективність лижніх походів рекреаційно-оздоровчої спрямованості нами було опитано 34 викладачі Львівського державного університету безпеки життєдіяльності, та вчителі загальноосвітніх шкіл м. Львова. За результатами ранжування, найбільше респондентів – 13, що відповідно становить 38,2% від всіх опитаних – на перше місце поставили такий негативний фактор, як “різка зміна погоди” (рис.1). Це на нашу думку пояснюється тим, що учасники походу часто не готові до різкої зміни погоди. Особливо небезпечне різке похолодання після відлиги. В такому випадку взуття і одяг покриваються крижаним нальотом, який не зберігає тепло. Також наслідком різкої зміни погоди може бути погіршення морально-психологічного стану учасників походу. Передбачити погоду на 100% не можливо, але для попередження таких випадків викладач перед походом повинен стежити за прогнозами синоптиків, і якщо прогнозуються негативні погодні умови, то не вирушати у похід. Також слід взяти відповідний одяг, щоб бути готовим до зміни погоди.



Рис.1 Найбільш небезпечні фактори, які можуть вплинути на ефективність лижніх походів

Друге місце, за результатами ранжування, відведено фактору “помилка у виборі маршруту і втрата орієнтування”. За нього висловились 10 респондентів, що становить 29,4% від числа опитаних. На нашу думку це пов’язано з тим, що помилка у виборі маршруту і втрата орієнтування (своє місце знаходження) в будь-якому поході спричиняється до небезпечної ситуації. Особливо небезпечно заблукати взимку. Тим часом саме в цю пору року найскладніше орієнтуватися. Тому для запобігання виникнення таких ситуацій керівник походу, повинен бути добре знайомий з місцевістю, на якій він планує здійснити похід – з’ясувати мережу і стан шляхів, що ними користуються взимку у відповідному районі, глибину і щільність снігового покриву, характер перешкод, прихованих під снігом, стан річок, озер і боліт, лавинонебезпечних схилів, напрямок панівних вітрів, наявність мисливських господарств і хатинок. Взимку дуже помітні темні орієнтири – лісові галевини, чагарник, будівлі, тощо. Рухатись найдоцільніше вздовж лінійних орієнтирів – річок, шляхів, галевин, хребтів.

Трете місце серед факторів, що негативно впливають на безпеку проведення лижного походу, займають хуртовина і заметіль. Його на перше місце поставили 7 респондентів, тобто 20,6% від числа опитаних. Це пояснюється тим, що в хуртовину і заметіль значно підвищується негативний вплив на організм сильного вітру, морозу і снігопаду. Це призводить до відморожень і швидкого переохолодження. Хуртовина і заметіль негативно впливають і на морально-психічний стан людини: відбувається зниження морального тонусу, виникає апатія, притуплюється мислення, стає важко сконцентровуватися на виконанні простих логічних операцій, знижується здатність боротися за життя.

Четверте – п’яте місця за результатами ранжування посіли такі фактори як “обмежена видимість” і “незадовільний стан інвентарю”. Кожен з них по два респонденти (5,9%) поставили на перше місце. З одного боку обмежена видимість може бути похідною від вищезгаданих факторів – хуртовина, заметіль, проте її причинами можуть бути також туман, сутінки, темнота. Вони значно затруднюють орієнтування і правильну оцінку реальної ситуації: визначення дійсної крутизни схилів, наявність обривів тощо.

Особливу увагу необхідно звернути на проблему незадовільного стану інвентарю, яка є актуальною для навчальних закладів. Як правило лижний інвентар перебуває в незадовільному стані. І хоча перед походом треба ретельно підготувати інвентар, проте без його поломок, як правило, під час походу не обходиться. Причому поломка лиж, палок, кріплень може привести до ушкоджень і травм різного ступеня. Тому необхідно заохочувати використання власних лиж курсантами і студентами, а в похід брати з собою ремонтні набори.

### **Висновки.**

1. В ході аналізу навчальних програм, навчально-методичної літератури сучасних потреб до підготовки рятувальників виявлено, що процес лижної підготовки у вищих навчальних МНС України потребує вдосконалення. Зважаючи на неможливість збільшення кількості годин у межах навчальної програми, а також об’ективні труднощі, пов’язані проведенням лижної підготовки у сітці розкладу, пропонуємо проводити додаткові заняття у позанавчальний час. Найбільш ефективною формою вдосконалення лижної підготовки курсантів і студентів ВНЗ МНС України вважаємо рекреаційні і навчально-тренувальні лижні походи.

2. Ефективність лижного походу залежить від його належної організації, чітко продуманих мети і завдань, вдало підібраних форм і методів. Організація походу передбачає вибір маршруту, його довжини, тривалість походу, графік походу, розподіл по маршруту технічно складних ділянок, запасні варіанти маршруту, забезпечення безпеки лижного походу.

3. Важливим є підбір відповідних вправ для вдосконалення у поході. Серед лижних ходів, які необхідні для рятувальника виділимо поперемінний двокроковий, одночасні

безкроковий, однокроковий і двокроковий. Оскільки можливим місцем проведення рятувальних операцій можуть бути гірські райони важливим є вдосконалення техніки підйомів, спусків і гальмування.

4. За результатами ранжування, що було проведено серед викладачів було виявлено, що найбільш небезпечними факторами, які можуть негативно впливати на ефективність лижніх рекреаційно-оздоровчих походів є: різка зміна погоди; помилка у виборі маршруту і втрата орієнтування; нездовільне матеріально-технічне забезпечення; хуртовина і заметіль.

#### **СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:**

1. *Фізичне виховання: Навчальна програма для Львівського державного університету безпеки життєдіяльності МНС України* / Укл. Ковалчук А.М., Зайдовий Ю.В., Антошків Ю.М. – Львів, 2006. – 25 с.
2. Дехтярьов В., Кузнецов В., Длян В. Маленькі хитроці великого походу. [Підготовка і спорядження походу] // *Фізичне виховання в школі*. – 1997. - №2. – С.39-44.
3. Капланский В.Е. На лыжах в выходной. – Москва: Физическая культура и спорт. 1985. – 96с.
4. Штурмер Ю.А. Опасности в туризме, мнимые и действительные. – Изд. 2 - е, перераб., доп. – Москва: Физкультура и спорт, 1983. – 136 с.

**УДК 614.842.615**

**Н.М. Козяр (Львівський державний університет безпеки життєдіяльності)  
В.О. Боровиков, к. т. н., А.В. Антонов, к. т. н., с. н. с. (УкрНДІ ПБ МНС України)  
В.В. Ковалишин, к. т. н., с. н. с. (Львівський державний університет безпеки життєдіяльності)**

#### **ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОЕКТУ НАЦІОНАЛЬНОГО СТАНДАРТУ УКРАЇНИ “ЗАРЯДИ ДО ВОДЯНИХ І ВОДОПІННИХ ВОГНЕГАСНИКІВ ТА СИСТЕМ ВОДЯНОГО І ПІННОГО ПОЖЕЖОГАСІННЯ. ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ І МЕТОДИ ВИПРОБУВАНЬ”**

Викладено основні положення проекту національного стандарту України “Заряди до водяних і водопінних вогнегасників та систем водяного і пінного пожежогасіння. Загальні технічні вимоги і методи випробувань”, розробленого за результатами аналізу літературних та експериментальних даних

У роботах [1-5] було проаналізовано необхідність підвищення якості (зокрема, збільшення вогнегасної ефективності та терміну зберігання без перезарядки) водяних та водопінних вогнегасників та систем (установок) водяного і пінного пожежогасіння, які використовуються для протипожежного захисту об'єктів різного призначення, виявлено шляхи вирішення цієї задачі, а також обґрунтовано необхідність розроблення нормативних документів, які регламентують загальні технічні вимоги та методи їх випробувань. Зокрема, було показано, що одним із шляхів підвищення якості водяних і водопінних вогнегасників, а також систем водяного та пінного пожежогасіння є підвищення якості зарядів до них. Під час подальших досліджень було виявлено обмеженість регламентування єдиних вимог до окремих показників якості (кінематичної в'язкості, водневого показника, піноутворюальної та змочувальної здатності, корозійної активності) зарядів. У зв'язку з цим такі вимоги слід відображати у нормативних документах (наприклад, технічних умовах) на конкретну