

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ

**Навчально-науковий інститут фізичної культури
та спортивно-оздоровчих технологій**



**ТЕОРІЯ І
МЕТОДИКА
ВІЙСЬКОВОГО
П'ЯТИБОРСТВА
(ПОДОЛАННЯ ПЕРЕШКОД)**



КИЇВ - 2024

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ОБОРОНИ УКРАЇНИ

Навчально-науковий інститут фізичної культури
та спортивно-оздоровчих технологій

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА
ВІЙСЬКОВОГО П'ЯТИБОРСТВА
(ПОДОЛАННЯ ПЕРЕШКОД)

Навчальний посібник

Видання університету
2024

УДК 355.233.2:796/799(477)(075.8)

Затверджено до друку рішенням
Вченої ради Національного університету оборони України
(протокол № 10 від 20.06.2024)

Рецензенти: *Мулик В'ячеслав Володимирович* – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор, заслужений працівник фізичної культури і спорту України, ректор Харківської державної академії фізичної культури і спорту;
Михайлов Володимир Віталійович – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, начальник кафедри фізкультурно-спортивної реабілітації навчально-наукового інституту фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій Національного університету оборони України.

Юдін В. Д. Теорія і методика військового п'ятиборства (подолання перешкод) : навч. посіб. / В. Д. Юдін, А. С. Кийко, Ю. В. Волкова. / за ред. О. В. Петрачкова. – Київ : НУОУ, 2024. – 112 с.

ISBN 978-617-8460-06-8

У навчальному посібнику висвітлено теоретичні та методичні засади формування навичок подолання єдиної спеціальної смуги перешкод військового п'ятиборства Міжнародної ради військового спорту. Проаналізовано та проілюстровано технічну складову подолання перешкод. Розроблено методичні рекомендації щодо підвищення ефективності занять з подолання перешкод, розглянуто заходи безпеки та запобігання травматизму.

Навчальний посібник рекомендовано для курсантів і слухачів вищих військових навчальних закладів, фахівців у галузі фізичної культури і спорту, а також усіх, хто цікавиться проблематикою військово-прикладних видів спорту.

ISBN 978-617-8460-06-8

© Юдін В. Д., Кийко А. С., Волкова Ю. В., Петрачков О. В., 2024
© НУОУ, 2024

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

ВА	–	Військова академія в м. Одеса
ЄССП	–	єдина спеціальна смуга перешкод
ЗС України	–	Збройні Сили України
ЗФП	–	загальна фізична підготовка
НАСВ	–	Національна академія Сухопутних військ ім. гетьмана Петра Сагайдачного
НМБ	–	навчально-матеріальна база
СІЗМ	–	Міжнародна рада військового спорту
ХНУПС	–	Харківський національний університет Повітряних Сил ім. Івана Кожедуба
ЧСС	–	частота серцевих скорочень

Сучасний військовослужбовець в умовах постійних бойових дій повинен миттєво реагувати на зміну обставин, швидко приймати адекватні до ситуації рішення, мати високу фізичну підготовленість, психологічну стійкість та високий інтелектуальний рівень. Всі ці якості тренує та розвиває військове п'ятиборство.

Військове п'ятиборство – видовищний, складний і багатогранний вид багатоборства, метою якого є залучення всіх категорій військовослужбовців до регулярних занять спортом, удосконалення фізичних якостей та професійно важливих прикладних навичок у подоланні перешкод, прискореному пересуванні, плаванні, метанні гранат і стрільбі.

Метою впровадження цього навчального посібника є передача отриманого досвіду спортсменів-п'ятиборців, запобігання майбутнього травматизму та уникнення помилок, через які проходили спортсмени-першовідкривачі цього виду спорту, ознайомлення з технікою подолання перешкод, методами відновлення організму, побудовою тренувального процесу та популяризація військового п'ятиборства як військово-прикладного виду спорту.

У навчальному посібнику висвітлено теоретичні та методичні засади формування навичок подолання єдиної спеціальної смуги перешкод військового п'ятиборства Міжнародної ради військового спорту. Проаналізовано та проілюстровано технічну складову подолання перешкод. Розроблено методичні рекомендації щодо підвищення ефективності занять з подолання перешкод, розглянуто заходи безпеки та запобігання травматизму.

Видання призначене для курсантів і слухачів вищих військових навчальних закладів, фахівців у галузі фізичної культури і спорту, а також усіх, хто цікавиться проблематикою військово-прикладних видів спорту.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПОДОЛАННЯ ПЕРЕШКОД У ВІЙСЬКОВОМУ П'ЯТИБОРСТВІ

1.1. Історія розвитку військового п'ятиборства

У 1946 р. капітан збройних сил Французької республіки Анрі Дебрус (згодом підвищений до звання полковника, у 1948–1953 рр. – президент Міжнародної ради військового спорту (далі – СІЗМ) задумав організувати спортивні змагання, призначені виключно потребам армії. Його увагу привернула військово-фізична підготовка, яку на той час практикували повітрянодесантні підрозділи Нідерландів. Підготовка складалася зі стрибків з парашутом, маршу, подолання перешкод, виконання стрільб зі зброєю та метання гранат. Капітан Дебрус, взявши за основу голландський метод, виключив стрибки з парашутом і модифікував інші дисципліни так, щоб сформувати систему, яка, на його думку, стала б ідеальним способом завершення наземної підготовки військовослужбовців.

Перші змагання було організовано у Військовому центрі фізичної підготовки в м. Фрайбурзі (Німеччина) в серпні 1947 р. за участю команд Бельгії, Франції та Нідерландів. Удосконалені правила, розроблені в результаті проведення цих змагань, схвалило французьке військове керівництво, а дисципліни – включили до програми змагань та прийняли у збройних силах Французької республіки під назвою “Військове п'ятиборство”.

З того часу військове п'ятиборство включає повільну та швидкісну стрільбу з гвинтівки, подолання смуги перешкод, плавання з перешкодами, метання гранати на точність та дальність, крос (рис. 1.1–1.4).

Міжнародна рада військового спорту зацікавилася цим проектом та запровадила щорічні міжнародні чемпіонати світу з військового п'ятиборства. Після скромного старту в 1950 р., коли в змаганнях брали участь лише три країни, військове п'ятиборство стало одним з найважливіших військових змагань СІЗМ і щороку проходить зі зростаючим успіхом.

Починаючи з 1950 р., чемпіонати світу скасовували лише шість разів, в основному через високу політичну напруженість або війну в регіоні, де планувалося проведення змагань.

У 1988 р. Скандинавські країни вперше апробували змагання з військового п'ятиборства серед жінок. Починаючи з чемпіонату світу 1991 р. в м. Осло (Норвегія), жінки на постійній основі беруть участь у змаганнях з військового п'ятиборства з невеликими змінами у правилах, які застосовують до чоловіків.



Рис. 1.1. Змагання з військового п'ятиборства



1

2

Рис. 1.2. Подолання перешкод:
1 – ірландський стіл; 2 – чотири сходинки зростаючим успіхом

Пізніше військове п'ятиборство отримало ще один імпульс, завдяки членству країн Варшавського договору в СІЗМ, після його розпаду. Зростаючий інтерес до військового п'ятиборства призвів до започаткування регіональних чемпіонатів у Європі. Перший чемпіонат відбувся в м. Мюнхені

(Німеччина) в 1992 р. У 1993 р. на другому чемпіонаті у м. Вінер-Нойштадті (Австрія) вперше було апробовано нову дисципліну військового п'ятиборства – естафету на смузї перешкод. З 1995 р. ця дисципліна стає невід'ємною частиною чемпіонатів світу та Всесвітніх ігор.

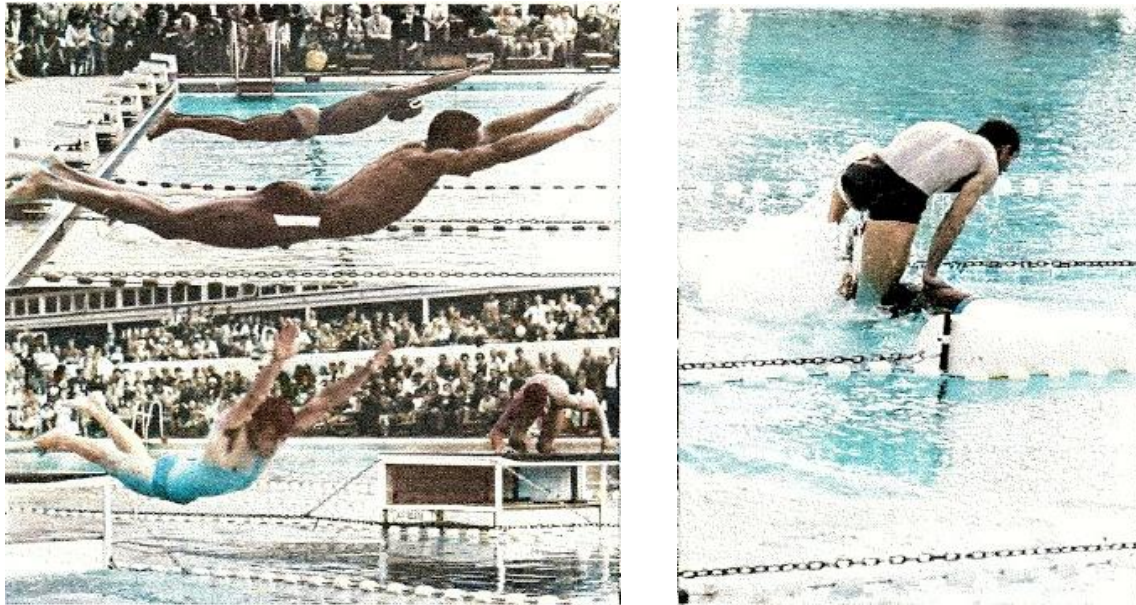


Рис. 1.3. Плавання з перешкодами

З 1995 р. військове п'ятиборство було включено до програми Всесвітніх ігор військовослужбовців.

Протягом останнього десятиліття військово п'ятиборство значно розширилося. Щороку проводиться серія змагань по всьому світу з основним акцентом на Європу. Найважливішими змаганнями року є чемпіонати світу, де кількість країн-учасниць зросла з близько 20 до більш ніж 30.

Протягом останнього десятиліття Китай і Бразилія домінували на чоловічих чемпіонатах, а на жіночих – Китай, Данія та Південна Корея (світові рекорди з військового п'ятиборства висвітлено у додатку 1). Однак військово п'ятиборство є не лише одним з найвидатніших видів спорту, організованих військовими, а й має зв'язок з цивільним спортивним світом.

У деяких країнах, особливо в країнах Північної і Центральної Європи, цивільні спортивні організації взяли на озброєння військово п'ятиборство і організують змагання за участю цивільних осіб. У 1997 р. військово



Рис. 1.4. Подолання перешкоди нахилена стіна з мотузкою

п'ятиборство було запрошено як демонстраційний вид спорту на цивільні Всесвітні ігри в м. Лахті (Фінляндія).

Початок розвитку військового п'ятиборства в Україні збігається з часом набуття незалежності нашої держави. На початку 90-х рр. XX ст. на тренувальний збір в Німеччину були запрошені спортсмени-військовослужбовці із суміжних видів спорту країн Балтії та України,



Рис. 1.5. Місто Вінер-Нойштадт, Австрія, 1996 р.

що надало поштовх до розвитку військового п'ятиборства. На базі Одеського військового округу був проведений перший навчально-тренувальний збір з військового п'ятиборства та сформована збірна команда Збройних Сил України (рис. 1.5).

На той час в Україні через відсутність навчально-матеріальної бази (НМБ) з військового п'ятиборства змагання включали такі дисципліни:

- стрільба на 50 м з малокаліберної гвинтівки;
- плавання на 50 м (без перешкод);
- модифікована загальновійськова смуга перешкод, дистанцію якої було збільшено до 600 м;
- метання гранати на точність і дальність;
- крос на 8 км.

У 1998 р. команду очолив капітан Анатолій Бадзюк. У цьому ж році під його керівництвом збірна команда ЗС України у складі Віктора Ковальова, Юрія Хомицького, Сергія Грузіна, Руслана Бондаренка, Володимира Сулімова та Андрія Кузнєцова вперше здобула перемогу на регіональному турнірі в м. Арлон (Бельгія), а Сергій Грузін здобув срібну нагороду в особистому заліку. У період з 1998 по 2003 рік, окрім вищезгаданих спортсменів, до збірної команди ЗС України з військового п'ятиборства входили та брали участь у міжнародних змаганнях Володимир Ніколаєв, Сергій Проценко, Андрій Балдецький та інші. Незважаючи на відсутність НМБ з цього виду спорту, збірна ЗС України брала участь у чемпіонатах світу та показувала високі результати як в окремих видах, так і у командному заліку.

Так, у 2000 р. збірна команда ЗС України виборола 2-ге місце на регіональному турнірі в м. Вінер-Нойштадт (рис. 1.6), програвши тільки господарям-австрійцям.

На жаль, у зв'язку зі скороченням ЗС України з 2003 р. представники України припинили брати участь у міжнародних змаганнях з військового п'ятиборства.



Рис. 1.6. Місто Вінер-Нойштадт, Австрія, 2000 р.

У серпні 2016 р. делегація ЗС України на чолі з начальником Управління фізичної культури і спорту Міністерства оборони України Фіногеновим Ю. С. прибула в м. Вінер-Нойштадт (Австрія) на 63 Чемпіонат світу з військового п'ятиборства. Детальне ознайомлення з НМБ, методикою організації та проведення тренувального процесу, інноваційними підходами організації змагань високого рівня дало розуміння в необхідності реформування застарілої системи організації військово-прикладних видів спорту та підтвердило необхідність впровадження військового п'ятиборства у ЗС України. За результатами роботи були визначені напрями та перспективні шляхи розвитку військового п'ятиборства в Україні, сформований тренерський штаб, розпочалася робота зі створення НМБ та необхідного інвентарю.

Восени 2016 р. у Львові був проведений чемпіонат ЗС України з військового п'ятиборства серед вищих військових навчальних закладів за сучасними правилами (рис. 1.7). За результатами змагань були відібрані кандидати до складу збірної команди ЗС України та на базі 7-го спортивного клубу Міністерства оборони України (м. Біла Церква) проведено перший навчально-тренувальний збір. На базі Національної академії Сухопутних військ ім. гетьмана Петра Сагайдачного (далі – НАСВ), Харківського національного університету Повітряних Сил ім. Івана Кожедуба (далі –

ХНУПС) та Військової академії м. Одеса (далі – ВА) вперше було побудовано єдину спеціальну смугу перешкод (далі – ЄССП) та сектору для метання гранат за міжнародними правилами військового п'ятиборства СІЗМ. На НМБ літніх видів спорту Міністерства оборони України 50 м відкритий басейн було обладнано перешкодами.

Хронологія виступу команди починається з липня 2017 р., де збірна України дебютувала на міжнародній арені в м. Вінер-Нойштадт (Австрія) на чемпіонаті з військового п'ятиборства та посіла 11 командне місце серед 17 команд (рис. 1.8).



Рис. 1.7. Місто Львів, Україна, 2016 р.



Рис. 1.8. Місто Вінер-Нойштадт, Австрія, 2017 р.

У травні 2018 р. на відкритому чемпіонаті Литви за участі команд країн Балтії та України збірна команда ЗС України посідає 1-ше командне місце. На початку червня в Чехії на міжнародному турнірі команда України посіла 4-те командне місце.

З початку 2018 р. розпочалася підготовка до VII Всесвітніх ігор військовослужбовців у м. Ухань (Китай).

Змагальний сезон 2019 р. розпочався з перемоги на регіональному турнірі з військового п'ятиборства у м. Вишков (Чехія). Кульмінацією змагального сезону 2019 р. став виступ збірної команди ЗС України на VII Всесвітніх іграх військовослужбовців. Команда показала високий рівень майстерності та виборола бронзову нагороду в естафеті на ЄССП з новим рекордом України – 1.53,33 (рис. 1.9).

Наступні 3 роки були надзвичайно важкими для всього світу. Адже пандемія *Covid-19* вибила з курсу підготовки всіх спортсменів різних країн, але команда України продовжувала тренуватись та підвищувати спортивну майстерність. У 2021 р. було проведено чемпіонат ЗС України серед вищих військових навчальних закладів у м. Харків та м. Львів. Вперше було

використано систему електронного заміру результатів стрільби, подолання ЄССП та кросу, що поліпшило швидкість та точність обробки результатів.



Рис. 1.9. VII Всесвітні ігри військовослужбовців, м. Ухань, Китай, 2019 р.

У 2022 р. міжнародні змагання були відмінені для українських спортсменів у зв'язку з повномасштабним вторгненням російської федерації на територію України.

Перший виступ на міжнародній арені відбувся у червні 2023 р. в м. Вишков (Чехія), де наші спортсмени зайняли 2-ге командне місце серед 10 команд, а Віталій Цьома посів 3-тю сходинку в індивідуальному заліку. У серпні цього ж року у м. Хельмстад (Швеція) проходив чемпіонат світу, на якому наша команда зайняла 7-ме місце серед 19 команд.

На цих змаганнях високими результатами значилися – Василь Гілянчук, який виграв стрільбу з гвинтівки з результатом 199 очок, встановивши новий рекорд України (рекорди України з військового п'ятиборства висвітлені в додатку 2), а також Віталій Цьома – виграв у дисципліні крос на 8 км з результатом 25.14,1 та посів 5-ту сходинку в особистому заліку з новим рекордом України – 5398,7 очок.

У 2024 р. було заплановано чотири міжнародні турніри та, на жаль, з організаторських причин спортсмени були лише на двох, де показали дуже високі результати. Перший турнір відбувся у травні 2024 р. в м. Мюнхен (Німеччина), на якому команда зайняла 2-ге місце серед 10 команд. Віталій Матюшенко з результатом – 5233,9 посів 3-тю сходинку в особистому заліку, Віталій Цьома виграв крос на 8 км, встановивши новий рекорд України з результатом 24.39,0.

Другий турнір проходив у червні в м. Вишков (Чехія) та завершився беззаперечною перемогою збірної команди ЗС України з військового п'ятиборства з результатом 20 973,6 очки та встановленням нового рекорду



Рис. 1.10. Місто Вишков, Чехія, 2024 р.

України в командному заліку (рис. 1.10). В особистій першості перемогу здобув Віталій Матюшенко з результатом 5324,5 очок, друге місце зайняв Василь Гілянчук з результатом 5282,6 очок, показавши найкращий результат змагань у метанні гранат (190 – 132/58 очок), В'ячеслав Хавень став переможцем у категорії “newcomers – новачки” з результатом 4834,3 очки, Віталій Цьома виграв крос на 8 км з результатом 24.58,7.

1.2. Військове п'ятиборство як військово-прикладний вид спорту

Військове п'ятиборство є найбільш розповсюдженим видом багатоборства Міжнародної ради військового спорту та невід'ємною частиною Всесвітніх ігор військовослужбовців. Щорічно з цього виду спорту проводять національні та міжнародні змагання (регіональні турніри, чемпіонати світу).

Змагання з військового п'ятиборства включають п'ять дисциплін, які виконують у визначеній послідовності:

- повільна та швидкісна стрільба з гвинтівки;
- подолання єдиної спеціальної смуги перешкод;
- плавання з перешкодами;
- метання гранат на точність та дальність;
- крос на 8 км.

Додатково на Всесвітніх іграх військовослужбовців та чемпіонатах світу після завершення основних змагань з військового п'ятиборства проводять естафету на ЄССП.

Тривалість проведення змагань з військового п'ятиборства може бути різною. Так, наприклад, регіональні змагання та нижчі за рангом тривають три дні (перший день – стрільба та подолання ЄССП; другий день – плавання та метання гранат; третій день – крос), чемпіонати світу та вищі за рангом змагання – шість днів (перший день – стрільба; другий – подолання ЄССП; третій – плавання; четвертий – метання гранат; п'ятий – крос; шостий – естафета на ЄССП).

Важливою особливістю під час підготовки спортсменів до змагань з військового п'ятиборства є раціональне тренування всіх компонентів

готовності спортсменів (фізичного, технічного, тактичного, психічного та інтегрального), використання засобів, методів та умов тренувань, що забезпечують всебічний розвиток всіх фізичних якостей. Як наслідок, гармонійне поєднання в умовах тренувальної та змагальної діяльності різних сторін підготовки, фізичних якостей і здібностей спортсменів ступенем поєднання та їх реалізації у вигляді інтегральної підготовки.

У табл. 1.1 наведено провідні фізичні якості дисциплін військового п'ятиборства. Із таблиці видно, що в деяких дисциплінах провідні фізичні якості схожі, в інших, навпаки, – протилежні.

Таблиця 1.1

Провідні фізичні якості дисциплін військового п'ятиборства

Дисципліни	Провідні фізичні якості				
	Сила	Швидкість	Координація	Гнучкість	Витривалість
Стрільба			+		+
Смуга перешкод	+	+	+	+	+
Плавання	+	+	+	+	
Метання гранат	+	+	+	+	
Крос					+
Естафета на ЄССП	+	+	+	+	

Перша дисципліна військового п'ятиборства – стрільба. Стрільба поділяється на повільну (10 хв на 10 пострілів) та швидкісну (1 хв на 10 пострілів). Повільна стрільба характеризується значним стомленням спортсмена, пов'язаним як зі статичним зусиллям, так і з психологічним навантаженням. Швидкісна стрільба характеризується тонкою руховою координацією та потребує підвищеної точності рухів і контролю дихання.

Друга дисципліна військового п'ятиборства – подолання ЄССП. Ця дисципліна вважається складно-координаційною вправою, під час виконання якої спортсмени в умовах перенавантаження долають перешкоди. Це потребує гармонійного поєднання швидкості, сили, витривалості, а також координації та гнучкості (результати подолання ЄССП спортсменами Збройних Сил України висвітлено у додатку 3).

Третя дисципліна військового п'ятиборства – плавання на 50 м з перешкодами. Під час подолання дистанції в басейні спортсмен не завжди має можливість побачити перешкоди у воді, тому повинен миттєво реагувати на подразник (дотик до перешкоди). Відповідно провідними фізичними якостями є швидкість, сила, координація та гнучкість.

Четверта дисципліна військового п'ятиборства – метання гранат. Зі свого боку метання гранат поділяється на дві частини: метання на точність (16 гранат) та дальність (три гранати). За характером виконання рухів метання гранат є швидкісно-силовою вправою із суворо визначеною

(оптимальною) та координованою роботою м'язів, які для максимально ефективного виконання вправи потребують граничного розвитку рівня гнучкості.

П'ята та заключна дисципліна військового п'ятиборства – крос на 8 км для чоловіків (4 км для жінок). Провідна фізична якість кросу – витривалість. Однак, не варто недооцінювати підготовку силового компонента, оскільки дистанція може включати великі підйоми та спуски, а також різне покриття.

Під час Всесвітніх ігор військовослужбовців медаль за військове п'ятиборство еквівалентна медалі за командну естафету на ЄССП. Однак для того, щоб спортсмена допустили до естафети під час поточного чемпіонату, він повинен завершити виступ у 5 дисциплінах військового п'ятиборства та подолати кросову дистанцію не повільніше 36 хв для чоловіків (20 хв для жінок).

Під час подолання етапів естафети, на відміну від подолання всієї смуги перешкод, смугу ділять на визначені чотири відрізки у чоловіків (три у жінок) та долають з максимальною швидкістю, передаючи естафету між спортсменами. Етапи передачі естафети на смузі перешкод відображено на рис. 1.11. Подолання етапів естафети на смузі перешкод характеризується швидко-силовим навантаженням у поєднанні з координаційним ускладненням подолання перешкод за рахунок граничного збільшення швидкості спортсменів.

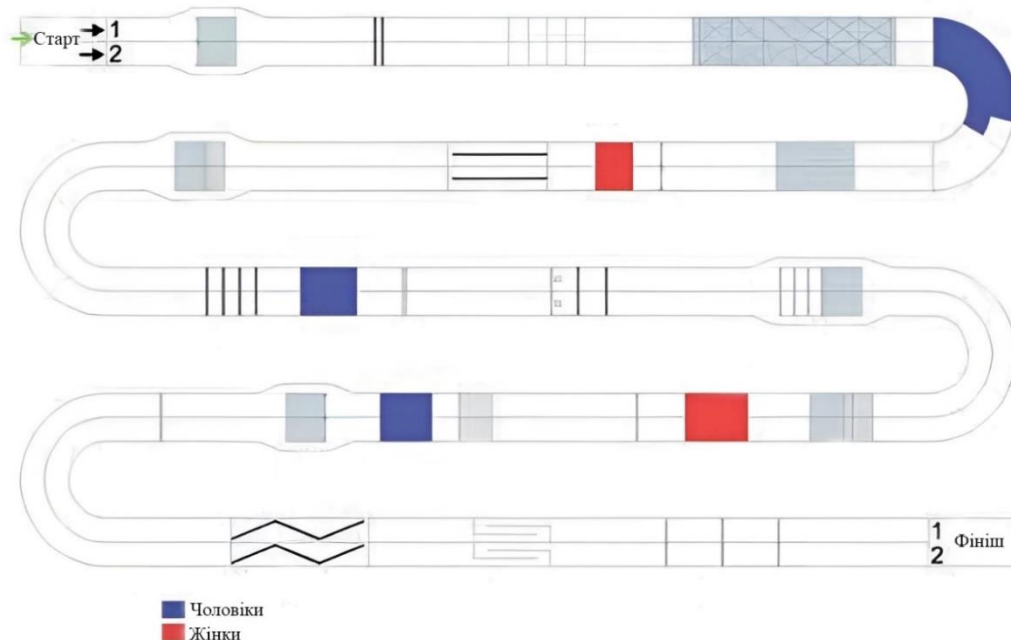


Рис. 1.11. Етапи передачі естафети

Таким чином, плавання з перешкодами та метання гранат потребують переважного розвитку швидкості, сили та координації, а подолання ЄССП

порівняно з вищевказаними дисциплінами – додатково швидкісної та силової витривалості. Так, ЄССП долається протягом 2...3 хв і включає різні складно-координаційні перешкоди, які для ефективного подолання потребують перемінного за темпом бігу, зістрибування з високих перешкод з продовженням руху та інших складних рухових дій, які спортсмен виконує в умовах прогресуючої втоми. Крос по пересічній місцевості, навпаки, потребує розвитку витривалості, але із залученням силового компоненту. І якщо під час підготовки висококваліфікованих спортсменів надмірну увагу приділити розвитку суто витривалості, ефектом таких тренувань стане пригнічення інших фізичних якостей. Також під час підготовки до змагань потрібно враховувати послідовність дисциплін військового п'ятиборства.

1.3. Особливості підготовки спортсменів до подолання перешкод у військовому п'ятиборстві

Як було сказано в п. 1.2, подолання ЄССП задіє всі фізичні якості спортсмена. Виключення із тренувань розвитку будь-яких фізичних якостей вважатиметься недоцільним та матиме негативні наслідки в загальній підготовці спортсменів.

У військовому п'ятиборстві силова підготовка спортсменів – це основа загальнофізичної та спеціальної підготовки до подолання ЄССП. Якщо силові здібності розвиваються неправильно або не розвиваються взагалі, – знижується ефективність стрибків, втрачається можливість безупинно продовжувати рух під час зістрибування з перешкод, знижується швидкість та ефективність рухів, втрачається їх стабільність та, як наслідок, збільшується ризик травматизму.

Силова підготовка сприяє покращенню швидкісних здібностей спортсменів та впливає на здатність рухатися швидше та ефективніше долати перешкоди. Відсутність належної швидкісної підготовки призводить до втрати швидкості під час подолання перешкод, зниження реакції (особливо у разі неочікуваних ситуацій, падінні, зриві), збільшення споживання енергії, як наслідок – збільшення зусиль, необхідних для виконання рухів, що призводить до швидкої втоми та негативно впливає на витривалість.

Тренування, спрямовані на розвиток координаційних здібностей під час підготовки до подолання ЄССП, можуть суттєво вплинути на результат спортсмена та стати однією з його сильних або, навпаки, слабких сторін. Відсутність таких тренувань відобразиться у нестабільності та незграбності рухів, втраті рівноваги, як наслідок – ускладненні подолання перешкод та збільшенні ризику падіння, неправильному виконанні рухів (постанові ніг, використанні рук), що уповільнюватиме спортсмена, втраті швидкості та ритмічності подолання перешкод, неправильному розподілі навантаження на різні частини тіла під час руху, що збільшуватиме ризик травматизму.

Розвиток гнучкості є обов'язковим компонентом підготовки спортсменів до подолання ЄССП. У разі виключення тренувань, спрямованих на розвиток гнучкості, відразу або з часом спостерігається обмеження ефективності рухів (прояв силових і швидкісних здібностей), ускладнення або сповільнення процесу освоєння рухових навичок (погіршення координації та точності рухів), погіршення внутрішньо-м'язової та міжм'язової координації, зниження економічності роботи та підвищення ймовірності пошкодження м'язів, сухожилів, зв'язок і суглобів, а також може з'явитися відчуття обмеження або неспроможності виконати певні рухи, що призводить до зниження впевненості під час подолання перешкод, сповільнення процесів відновлення організму.

Під час тренувань, орієнтованих на розвиток витривалості, слід пам'ятати про важливість поступового збільшення навантаження та врахування індивідуальних можливостей організму спортсменів. У разі прогресуючої втоми або неправильно побудованого тренувального процесу, що не включає тренувань, орієнтованих на розвиток витривалості (або має недостатній об'єм таких тренувань), спортсмен під час подолання ЄССП зіштовхується із завчасною втомою, зниженням швидкості та ефективності подолання перешкод, зниженням швидкості бігу по дистанції, втратою балансу (концентрації та уваги), погіршенням техніки та зниженням точності виконання рухів і, як наслідок, збільшенням необхідних зусиль для подолання перешкод.

Під час підготовки спортсменів військового п'ятиборства до подолання ЄССП, окрім фізичної підготовленості, обов'язково розглядають технічну, тактичну, психічну та інтегральну види підготовленості спортсменів.

Технічна підготовка спортсмена не повинна розглядатися ізольовано, а має бути представлена як єдине ціле, де технічні рішення тісно пов'язані з фізичними, психічними й тактичними можливостями спортсмена. Чим більшою кількістю прийомів і дій володіє спортсмен, тим краще він підготовлений до вирішення складних тактичних завдань, які виникають під час змагальної діяльності. Технічна складова подолання ЄССП включає техніку бігу по дистанції, техніку подолання окремих перешкод та техніку приземлення.

Тактична підготовка спортсмена – це способи об'єднання та реалізації рухових дій, що забезпечують змагальну діяльність. Рівень тактичної підготовки спортсменів залежить від оволодіння засобами спортивної тактики (технічними прийомами та способами їх виконання), а також оволодіння тактичними знаннями, уміннями, навичками й тактичним мисленням.

Психічна підготовка спортсменів спрямована на розроблення та реалізацію унікального алгоритму управління функціонуванням організму для створення оптимальної готовності до ефективного засвоєння техніко-тактичних дій, максимальної реалізації підготовки, рішучості, вольових якостей для здобуття перемоги в змаганнях. Спортсмен-п'ятиборець під час

подолання ЄССП зіштовхується з низкою чинників, до яких він повинен заздалегідь бути готовим: боязнь висоти, невпевненість у своїх діях, страх перед падінням (травмуванням), різні стресові ситуації тощо.

Інтегральна підготовка спортсмена об'єднує всі сторони підготовки в цілісний компонент змагальної діяльності. Таким чином, під час підготовки до подолання ЄССП здійснюється взаємозв'язок та комплексний прояв всіх сторін підготовки спортсмена. Як основний засіб інтегральної підготовки використовують спеціально-підготовчі та змагальні вправи.

1.4. Опис перешкод, обладнання, покриття смуги перешкод та вимоги до них

Змагання з подолання ЄССП проводять по одному або кількох напрямках за умови, що вони ідентичні. Кожен учасник біжить по своєму напрямку, не порушуючи лінії доріжок.

Перешкоди ЄССП сконструйовані та розміщені відповідно до креслення та ескізів, які зображені на рис. 1.12 та 1.13.

Метод подолання кожної перешкоди зазначено у п. 2.2.3. Техніка подолання окремих перешкод ЄССП. Стиль подолання перешкод лишається на розсуд спортсмена.

Неправильне подолання перешкод вважається порушенням і карається. У разі порушення, падіння, зриву з перешкоди – учаснику змагань зараховують штрафні бали (50 очок військового п'ятиборства) або пропонують повторити подолання перешкоди, щоб уникнути штрафу.

Смуга перешкод складається з бігової доріжки та перешкод, які розташовані на ній.

Стандартна та рекомендована кількість бігових доріжок – 2, але зустрічаються варіанти з 3 або 4 доріжками. Ширина кожної доріжки: оптимальна – 2,5 м, мінімальна – 2 м. Форму смуги перешкод визначає організатор залежно від наявної площі. Покриття бігової доріжки може бути різним, але обов'язково твердим. Найчастіше зустрічаються такі види покриття, як асфальт, резина, гранітний відсів, цегляна крихта та трав'яне покриття. Існують випадки комбінованого використання покриття, коли, наприклад, основою є трав'яний ґрунт або гранітний відсів, а зони розміщення перешкод – асфальт або бетон.

Перешкоди, які розташовані на доріжці, мають відповідати правилам змагань та можуть бути побудовані з різних матеріалів. Найчастіше використовують бетонні, металеві, дерев'яні перешкоди або їх комбінації.

Аналіз результатів, які продемонстрували найсильніші п'ятиборці, показав, що найвищі досягнення під час подолання ЄССП спортсмени демонструють на резиновому або асфальтовому покритті з бетонними та металевими перешкодами.

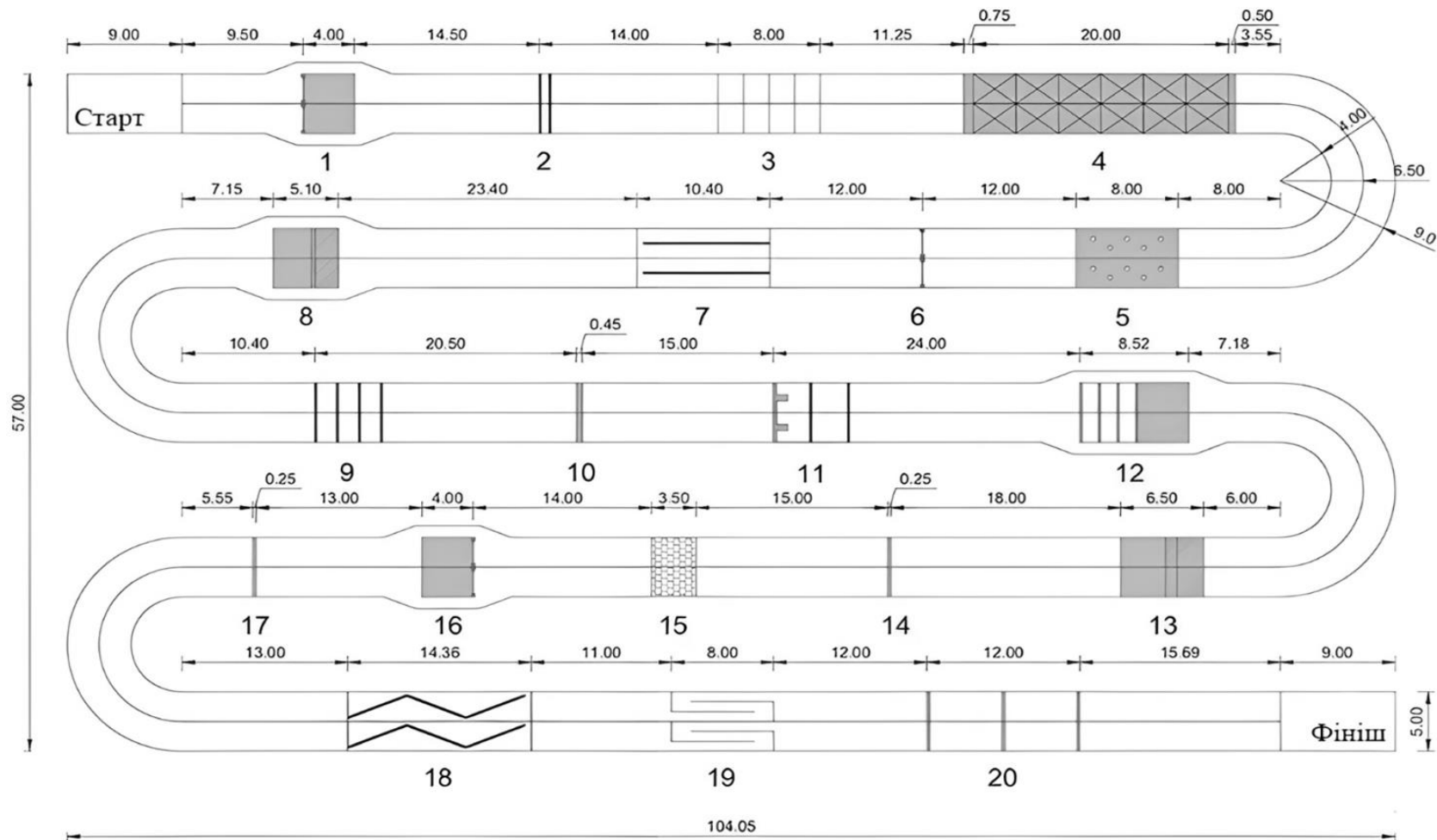


Рис. 1.12. ЄССП військового п'ятиборства СІЗМ (вид згори):

1 – мотузкова драбина, 2 – подвійна колода, 3 – натяжний дріт, 4 – мережа дротів, 5 – брід, 6 – шпалера, 7 – балансуюча колода, 8 – похила стіна з мотузкою, 9 – горизонтальні колоди, 10 – ірландський стіл, 11 – тунель та подвійні колоди, 12 – чотири сходинки (чотири горизонтальні колоди), 13 – насип та яма, 14 – перша штурмова стіна, 15 – яма, 16 – вертикальна драбина, 17 – друга штурмова стіна, 18 – балансуюча колода (зигзаг), 19 – лабіринт, 20 – три штурмові стіни поспіль

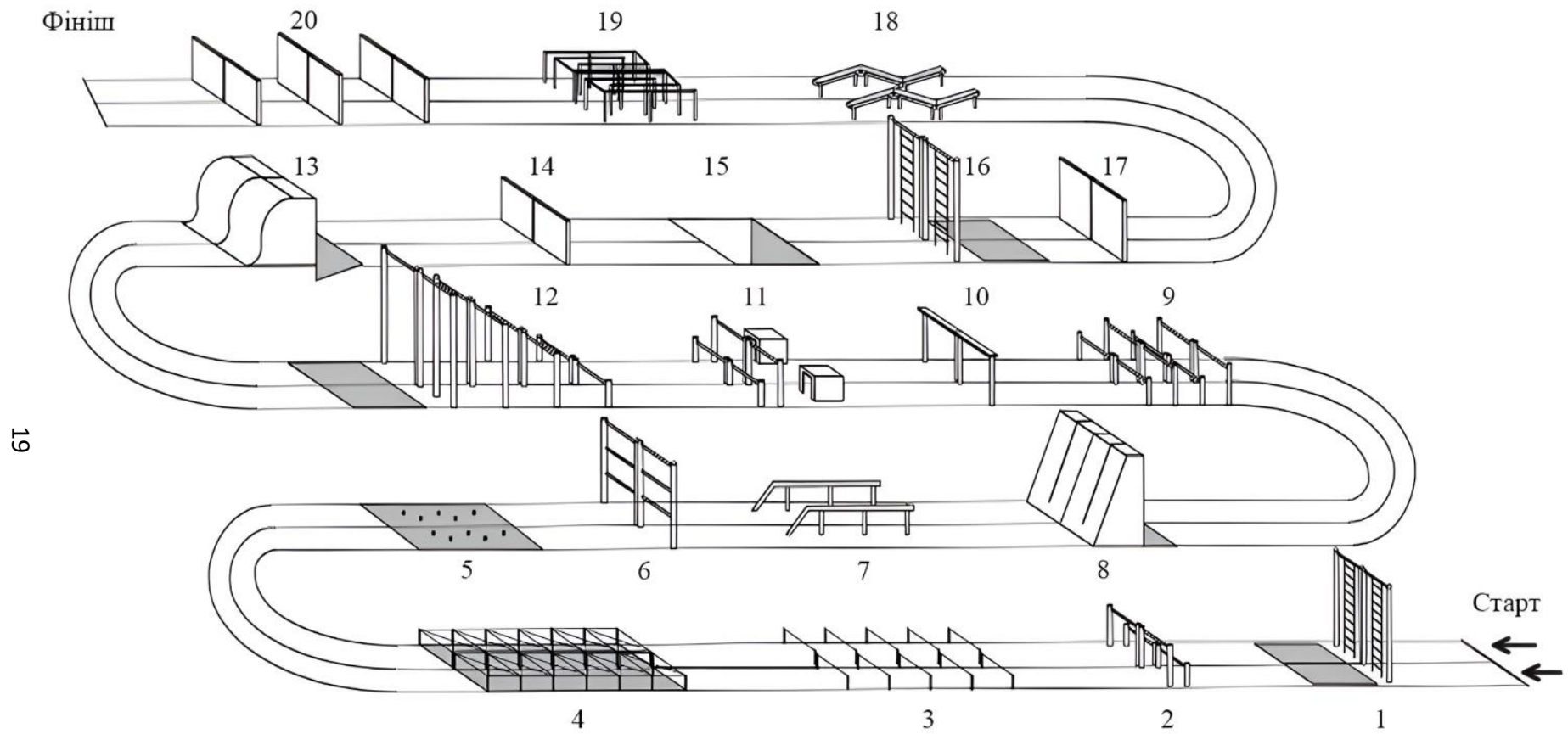


Рис. 1.13. ЄССП військового п'ятиборства СІЗМ (вид збоку)

Покриття смуги має бути твердим. Підготовлений ґрунт у ямах приземлення має бути рівним. Лінії, що позначають початок та закінчення перешкоди, є частиною самої перешкоди. Щонайменше чотири ідентичні конуси встановлюють на поворотах.

Якщо розміри, які наведені нижче, не можуть бути застосовані на вже існуючих перешкодах у разі проведення міжнародних турнірів, – це треба довести до відома міжнародного спортивного комітету з військового п'ятиборства.

Довжина ЄССП – 500 м обладнана 20 перешкодами (рис 1.14–1.33) на відстані щонайменше 10 м одна від одної:

1. Мотузкова драбина (рис. 1.14)

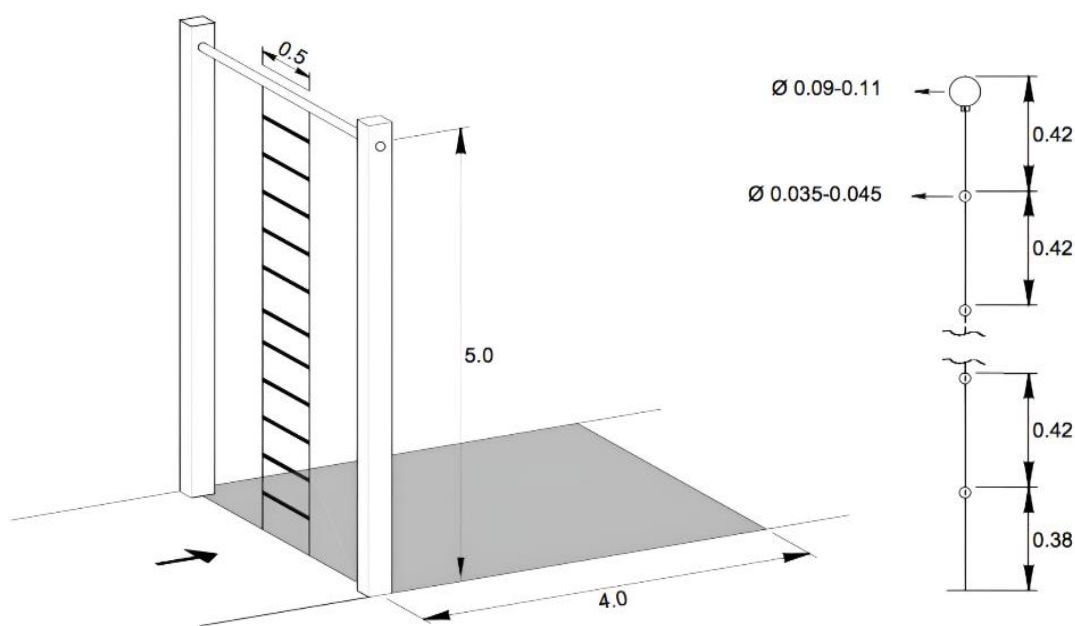


Рис. 1.14. Мотузкова драбина

Драбина має бути прикріплена до поверхні смуги перешкод.

Висота – 50 м;

кількість щаблів драбини – 11;

ширина щаблів драбини – 0,5 м;

діаметр щаблів драбини – 3,5...4,5 см;

діаметр верхньої поперечини (трубчаста форма) – 9...11 см;

довжина ями приземлення – 4 м;

відстань між верхніми краями щаблів драбини має бути однаковою, відрізняться може лише відстань від поверхні смуги перешкод до першого щабля драбини.

2. Подвійна колода (рис. 1.15)

Висота першої балки (верхній край) – 0,95 м;

висота другої балки (верхній край) – 1,35 м;
горизонтальна відстань між балками – 0,65 м;
розміри балок: діаметр трубчастої колоди – 0,11...0,13 м

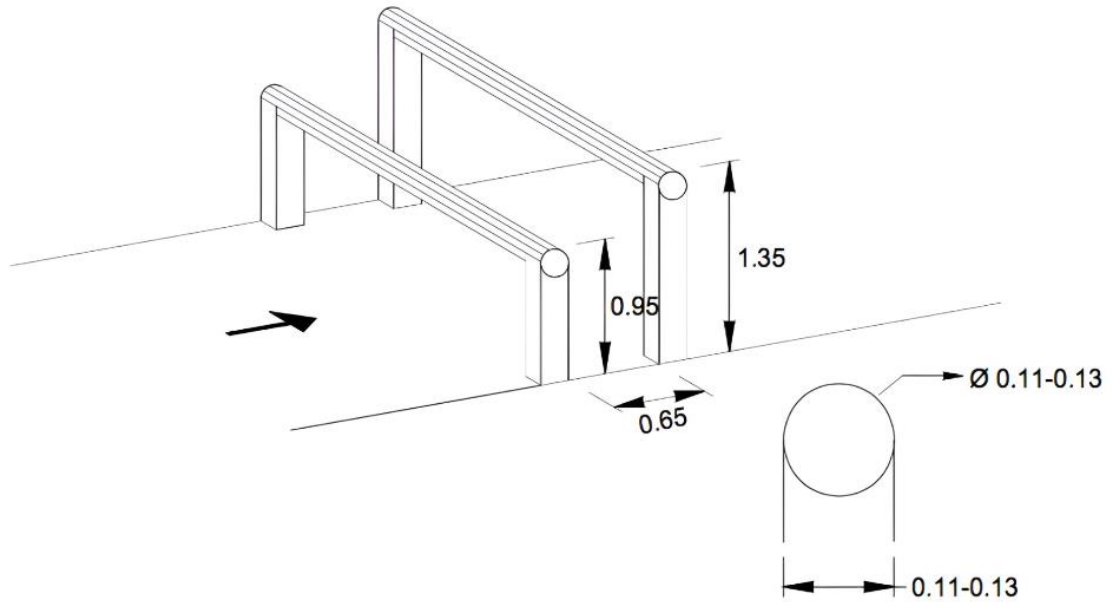


Рис. 1.15. Подвійна колода

3. Натяжний дріт (рис. 1.16)

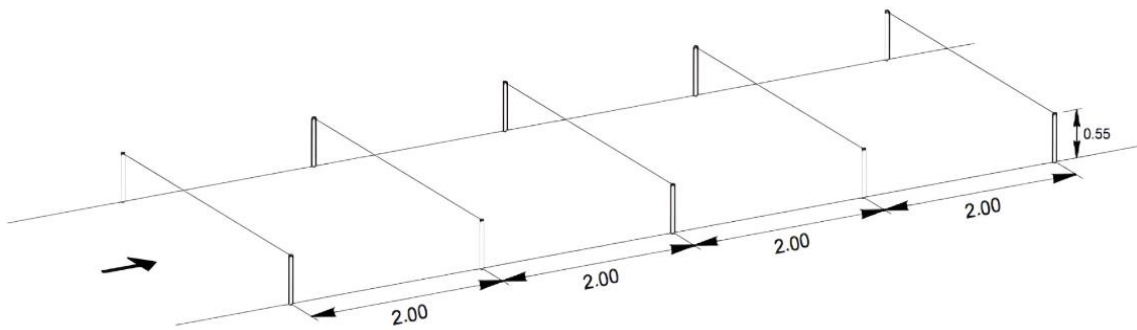


Рис. 1.16. Натяжний дріт

Натягують 5 еластичних дротів, що контрастують кольором з покриттям смуги, відстань між дротами – 2 м;
висота над землею – 0,55 м;
діаметр дроту – мінімум 7 мм.

Дроти фіксуються незалежно один від одного. Використовують матеріал з лімітованою еластичністю. Максимальна еластичність – 50 см у напрямку бігу. З огляду на безпеку дроти мають бути дуже надійно зафіксовані (наприклад, карабіном).

4. Мережа дротів (рис. 1.17)

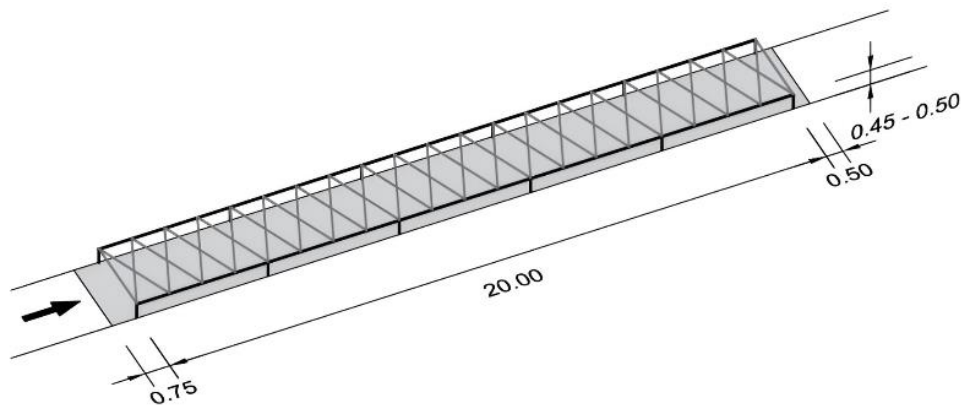


Рис. 1.17. Мережа дротів

Довжина сітки – 20 м;

висота – 0,45...0,5 м;

поверхня ґрунту під сіткою має бути м'якою та подовжуватися на 0,75 м попереду та на 0,5 м позаду сітки.

Сітка має бути добре зафіксованою, дроти – виготовлені з нееластичного матеріалу. Дроти, що позначають початок та кінець сітки, мають бути виготовлені з еластичного матеріалу та надійно зафіксовані (наприклад, карабіном).

5. Брід (рис. 1.18)

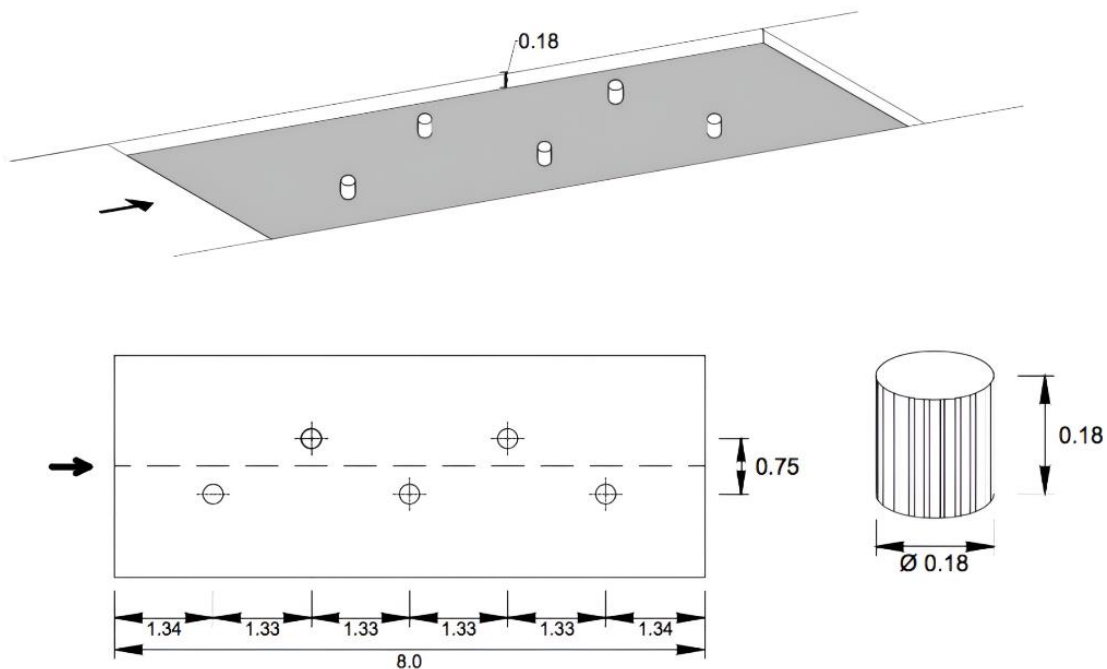


Рис. 1.18. Брід

Довжина броду – 8 м;

глибина броду – 0,18 м;

5 циліндричних опор, висота – 0,18 м, діаметр – 0,18 м.

Положення опор – відповідно до креслення (усі розміри заміряють від центру). Ґрунт між опорами має бути м'яким для того, щоб після некоректного проходження (контакт із землею) залишалися сліди.

6. Шпалера (рис. 1.19)

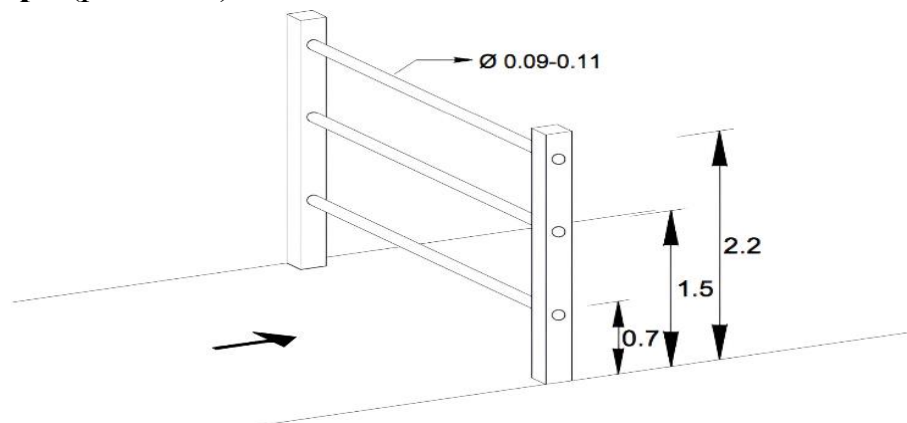


Рис. 1.19. Шпалера

Три горизонтальні трубчасті перекладини.

Висота найвищої перекладини (верхній край) – 2,2 м;

висота середньої перекладини (верхній край) – 1,5 м;

висота нижньої перекладини (верхній край) – 0,7 м;

діаметр перекладини – 0,9...0,11 м.

7. Балансуюча колода (рис. 1.20)

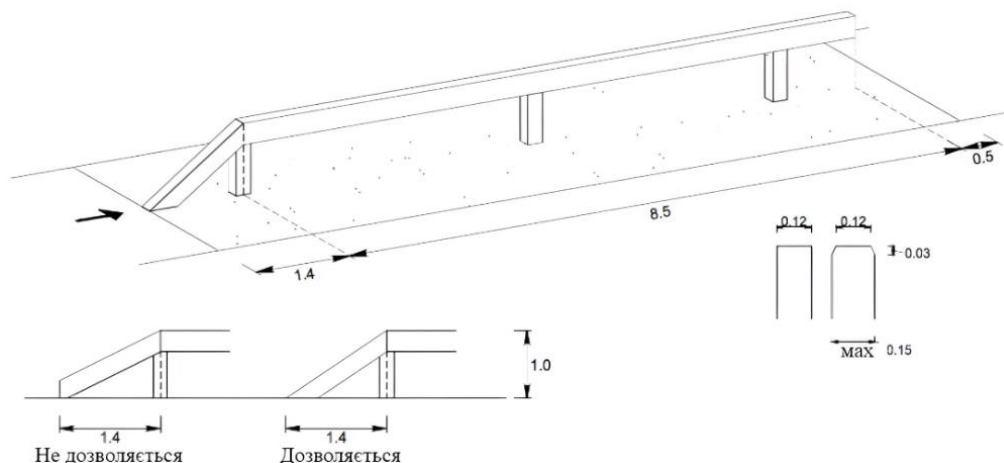


Рис. 1.20. Балансуюча колода

Загальна довжина перешкоди поміж двома обмежувальними лініями – 10,4 м;

висота горизонтальної колоди (верхній край) – 1 м;
 довжина горизонтальної колоди – 8,5 м;
 дистанція між початком нахиленої планки до початку колоди – 1,4 м;
 ширина плоскої поверхні нахиленої планки – 12 см.

Дві обмежувальні лінії (ширина 5 см) є частиною перешкоди. Перша лінія розташована на початку перешкоди (0...5 см), друга на відстані 45...50 см за закінченням горизонтальної колоди.

8. Похила стіна з мотузкою (рис. 1.21)

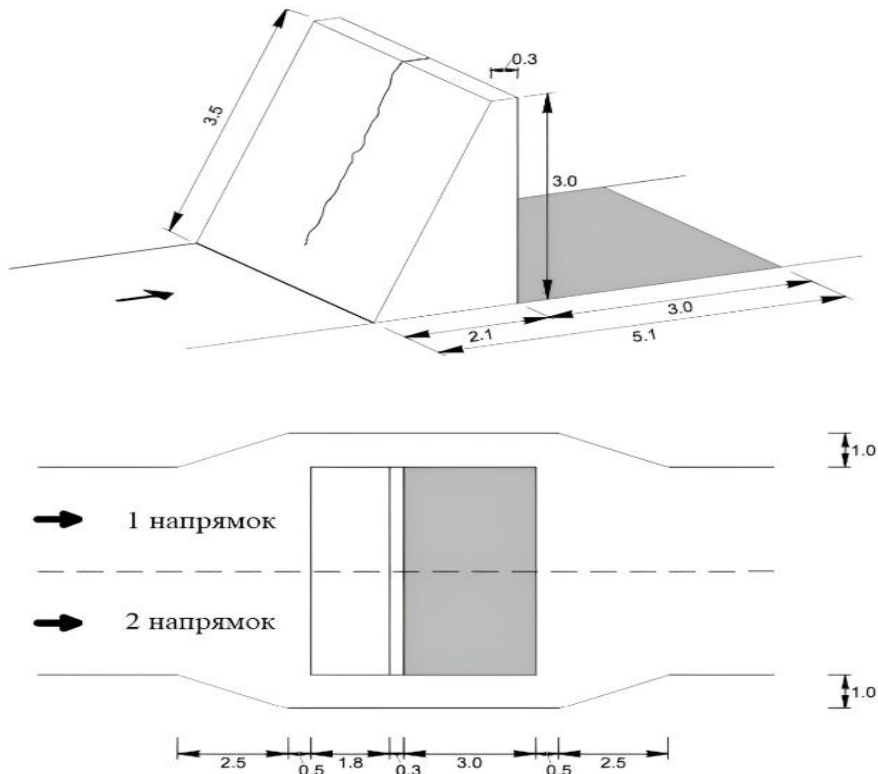


Рис. 1.21. Похила стіна з мотузкою

Висота стіни – 3 м;
 ширина плоского верху – 0,3 м;
 горизонтальний розмір нахиленого боку – 1,8 м;
 довжина нахиленої сторони – 3,5 м;
 довжина підосви стіни – 2,1 м;
 довжина ями приземлення – 3 м.

9. Горизонтальні колоди (рис. 1.22)

Висота 1-ї та 3-ї колод (верхній край) – 1,2 м;
 вільний простір під 2-ю та 4-ю колодою (нижній край) – 0,6 м;
 горизонтальна відстань між колодами – 1,6 м;
 діаметр трубчастих колод – 0,11...0,13 м.

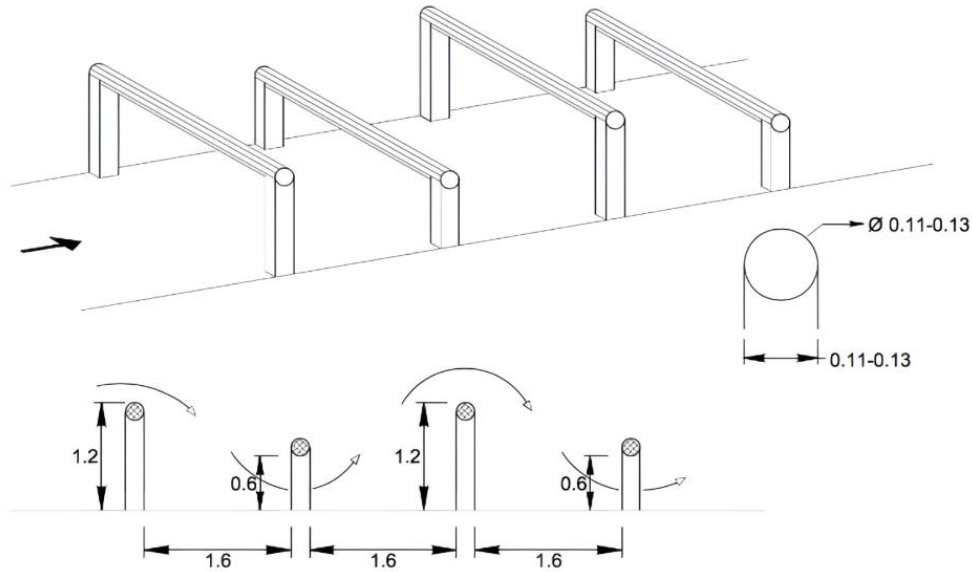


Рис. 1.22. Горизонтальні колоди

10. Ірландський стіл (рис. 1.23)

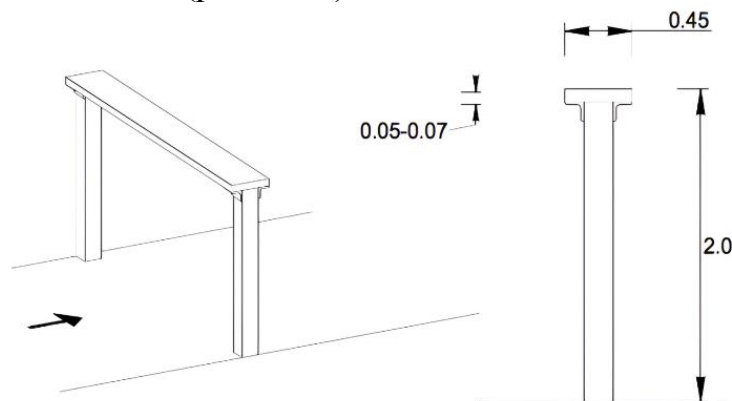


Рис. 1.23. Ірландський стіл

Висота – 2 м;
 ширина – 0,45 м;
 товщина дошки – 0,05...0,07 м.

11. Тунель та подвійні колоди (рис. 1.24)

Висота та ширина тунелю – 0,5 м;
 довжина тунелю – 1,1 м;
 висота першої колоди (верхній край) – 1,2 м;
 вільний простір під другою колодою (нижній край) – 0,5 м;
 горизонтальна відстань між елементами перешкоди – 1,75 м.

Для проходження тунелю поверхня смуги виготовлена з ковзкого матеріалу. Ковзка поверхня робиться на відстані 1,5 м перед початком тунелю та закінчується на відстані 0,75 м після тунелю. Діаметр трубчастої колоди – 0,11...0,13 м.

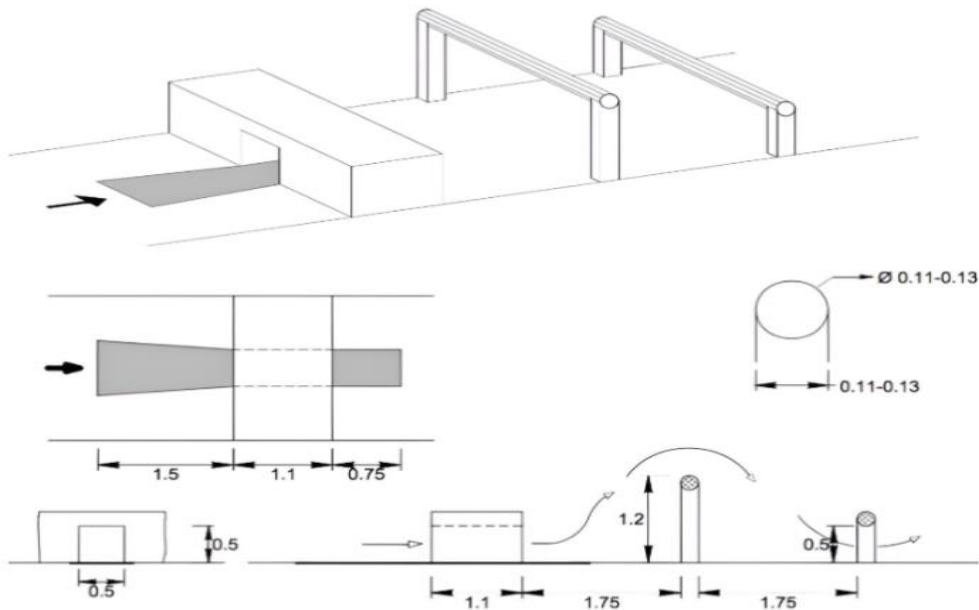


Рис. 1.24. Тунель та подвійні колоди

12. Чотири сходинки (чотири горизонтальні колоди) (рис. 1.25)

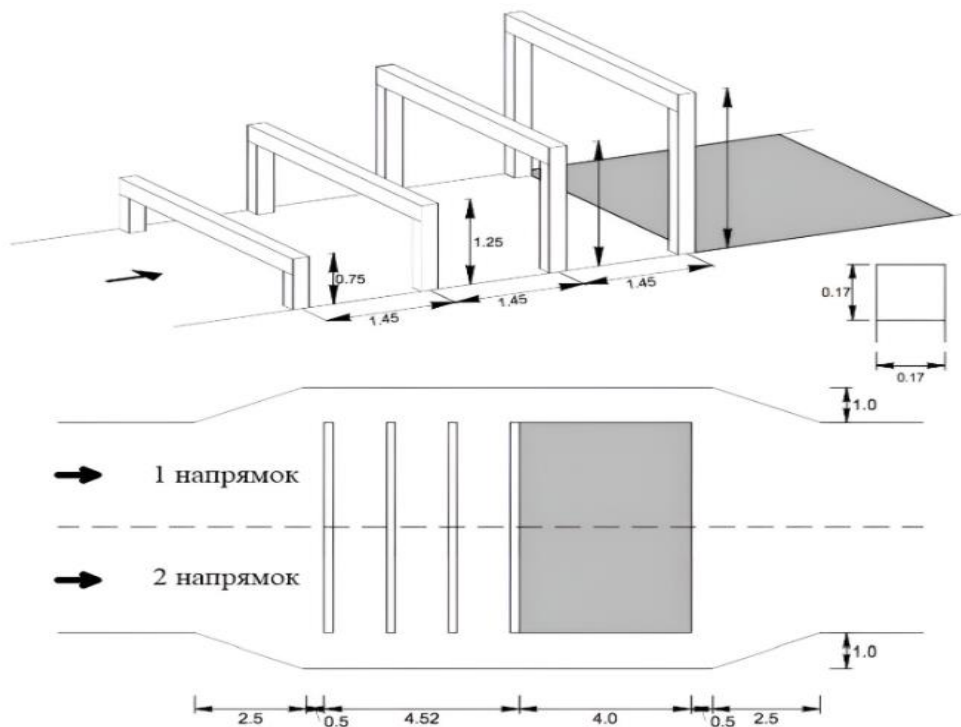


Рис. 1.25. Чотири сходинки (чотири горизонтальні колоди)

Висота першої колоди – 0,75 м;
 висота другої колоди – 1,25 м;
 висота третьої колоди – 1,8 м;

висота четвертої колоди – 2,3 м;
горизонтальна відстань між колодами (від центрів) – 1,45 м;
довжина ями приземлення – 4 м;
розміри колод: пласка поверхня – 7 см.

13. Насип та яма (рис. 1.26)

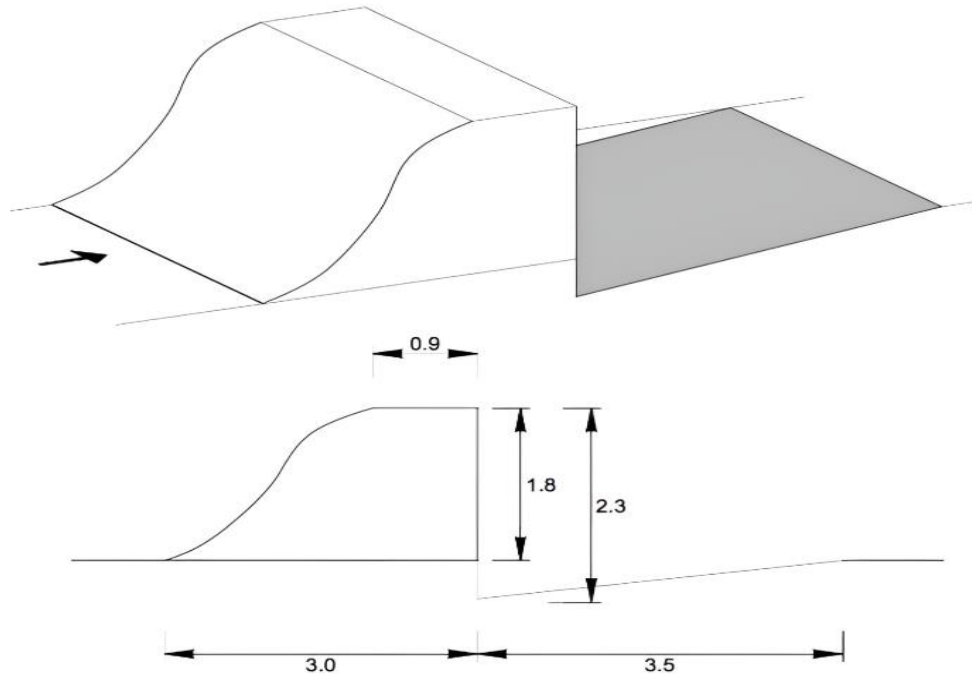


Рис. 1.26. Насип та яма

Висота насипу – 1,8 м;
глибина ями – 0,5 м;
довжина ями – 3,5 м;
ширина плаского верху – 0,9 м;
довжина підшви насипу – 3 м.

14. Перша штурмова стіна (рис. 1.27)

Висота (верхній край) – 1 м;
ширина – 0,25 м.

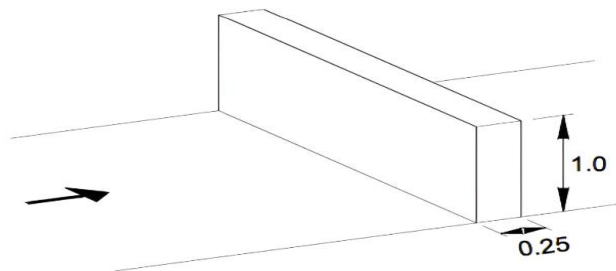


Рис. 1.27. Перша штурмова стіна

15. Яма (рис. 1.28)

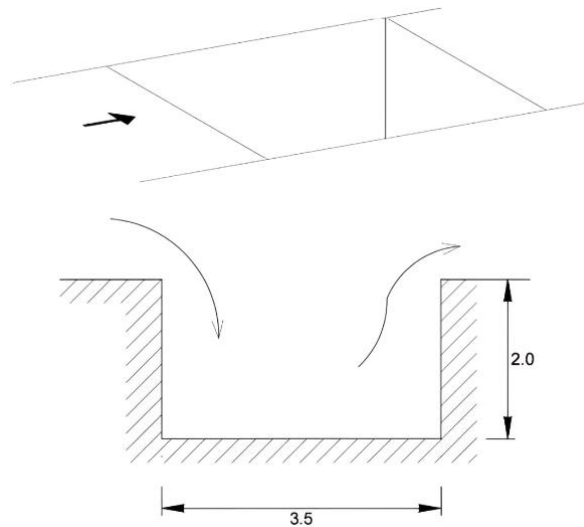


Рис. 1.28. Яма

Глибина – 2 м;
довжина – 3,5 м.

Парапети ями мають бути вертикальними. Поверхня смуги в кінці ями має бути горизонтальною та не надавати спортсменам будь-якої підтримки під час вилізання з ями. Дно ями має бути з твердим покриттям.

16. Вертикальна драбина (рис. 1.29)

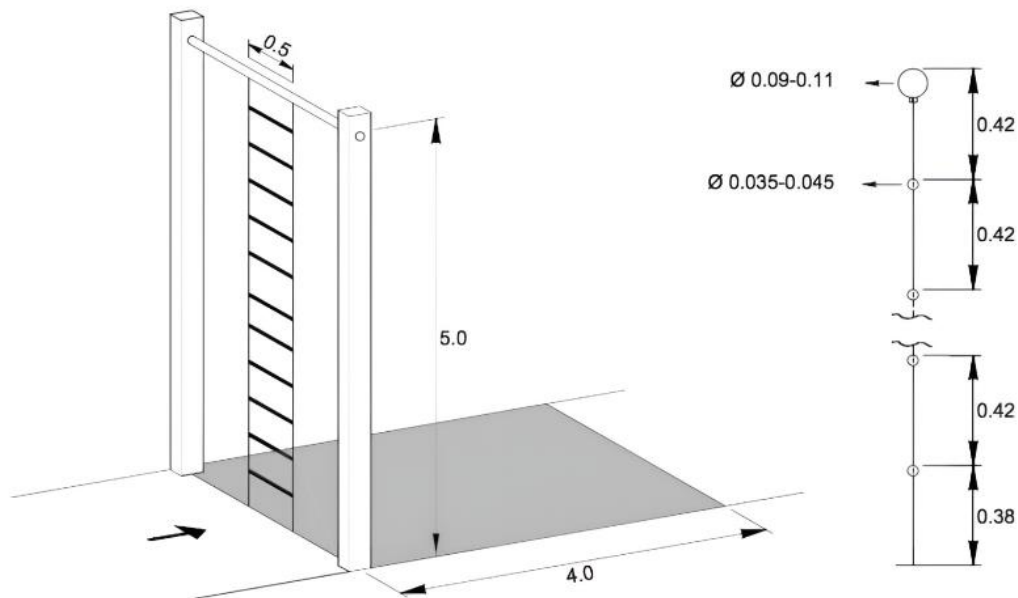


Рис. 1.29. Вертикальна драбина

Висота – 4 м;
кількість щаблів драбини – 8 шт.;

ширина перекладин – 0,7 м;
 діаметр щаблів – 3,5...4,5 см;
 діаметр вертикальних стояків драбини – 3,5...4,5 см;
 діаметр верхньої трубчастої поперечини – 9...11 см;
 довжина ями приземлення – 4 м.

Відстань між верхніми краями щаблів, а також відстань між останнім щаблем та верхнім краєм поперечини має бути однаковою. Щоб правильно подолати перешкоду, драбина має бути прикріплена до поверхні смуги.

17. Друга штурмова стіна (рис. 1.30)

Висота (верхній край) – 1,9 м;
 ширина – 0,25 м.

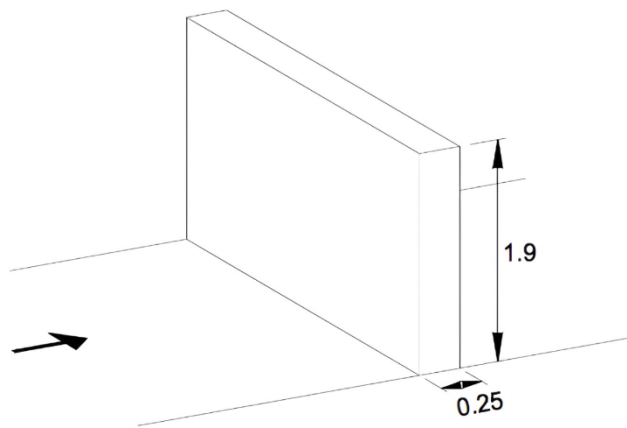


Рис. 1.30. Друга штурмова стіна

18. Балансуюча колода (зигзаг) (рис. 1.31)

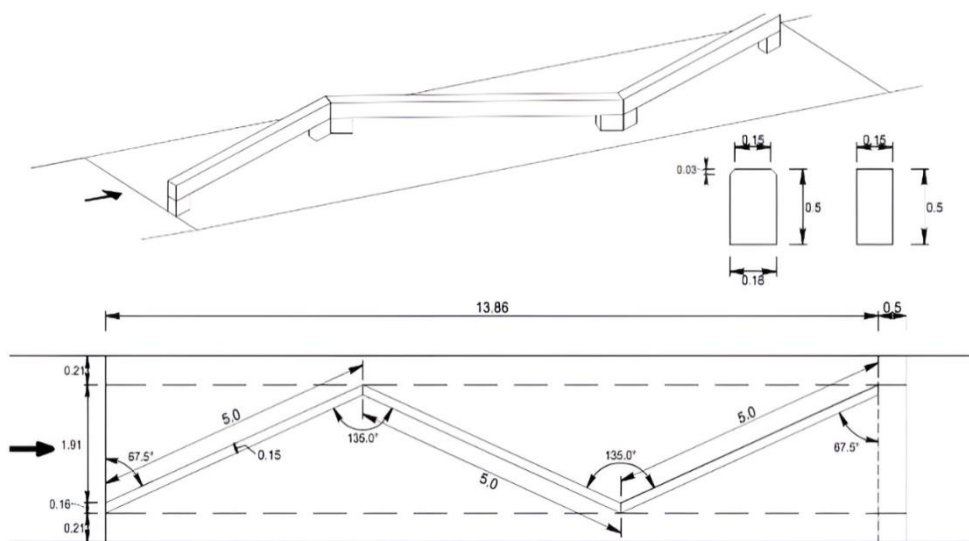


Рис. 1.31. Балансуюча колода (зигзаг)

Три горизонтальні колоди, з'єднані між собою під кутом;
 загальна довжина – 14,36 м;
 кут між колодами – 135° , кут між першою колодою та обмежувальною лінією на початку перешкоди – $67,5^\circ$;
 довжина кожної колоди – 5 м;
 висота горизонтальної колоди (верхній край) – 0,5 м;
 ширина найвищої частини пласкої колоди – 15 см.
 Дві обмежувальні лінії (ширина 5 см) є частиною перешкоди. Перша лінія розташована на відстані 0...5 см від початку перешкоди, друга – 45...50 см за краєм третьої колоди. Якщо ширина доріжки менше оптимальних 2,5 м, перешкода виходитиме за край доріжки.

19. Лабіринт (рис. 1.32)

Довжина – 8 м;
 висота поручня – 0,8 м;
 діаметр поручня – 4,5...5,5 см.

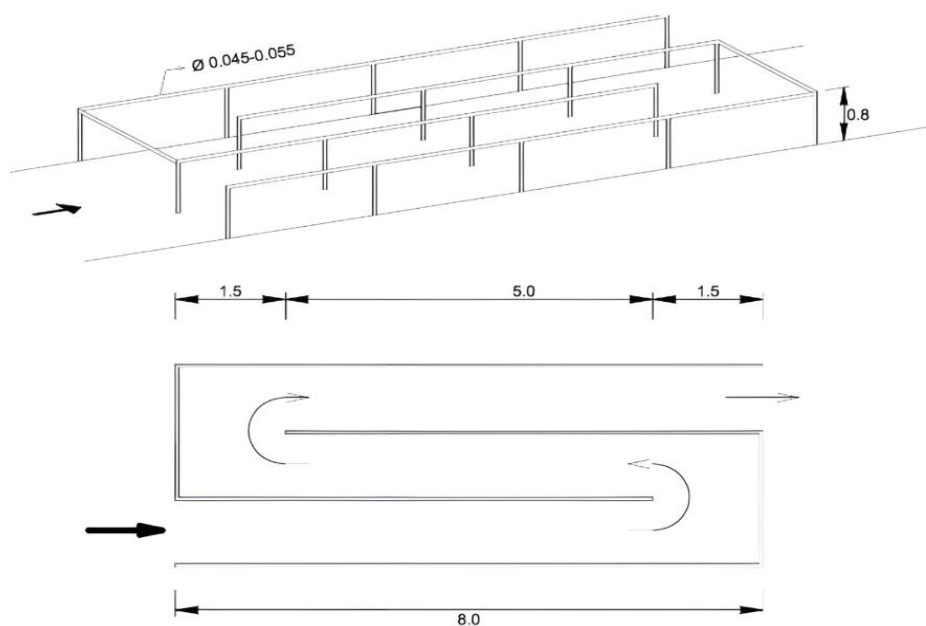


Рис. 1.32. Лабіринт

20. Три штурмові стіни поспіль (рис. 1.33)

Висота першої стіни (верхній край) – 1 м;
 висота другої стіни (верхній край) – 1,2 м;
 висота третьої стіни (верхній край) – 1 м;
 ширина стін – 0,25 м;
 загальна дистанція від початку першої стіни до кінця третьої стіни – 12 м;
 дистанція від початку першої стіни до центру другої стіни – 6 м.

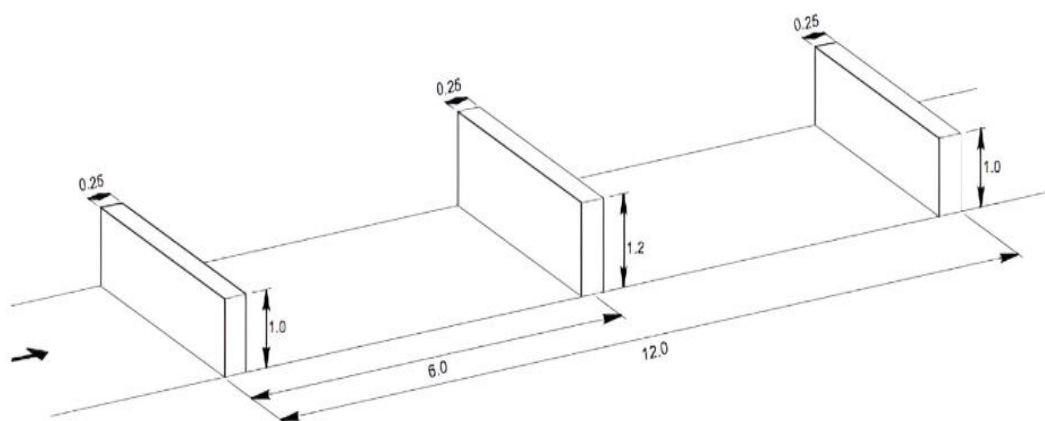


Рис. 1.33. Три штурмові стіни поспіль

Проходи для оббігання перешкод

Жінки не долають перешкоди № 1, 8, 12 та 16, а оббігають поза перешкодою по спеціально обладнаному проході. Проходи мають бути однаковими з обох сторін.

Якщо доступно більше двох доріжок, то слід використовувати тільки зовнішні. Розміри проходів наведено на рис. 1.34.

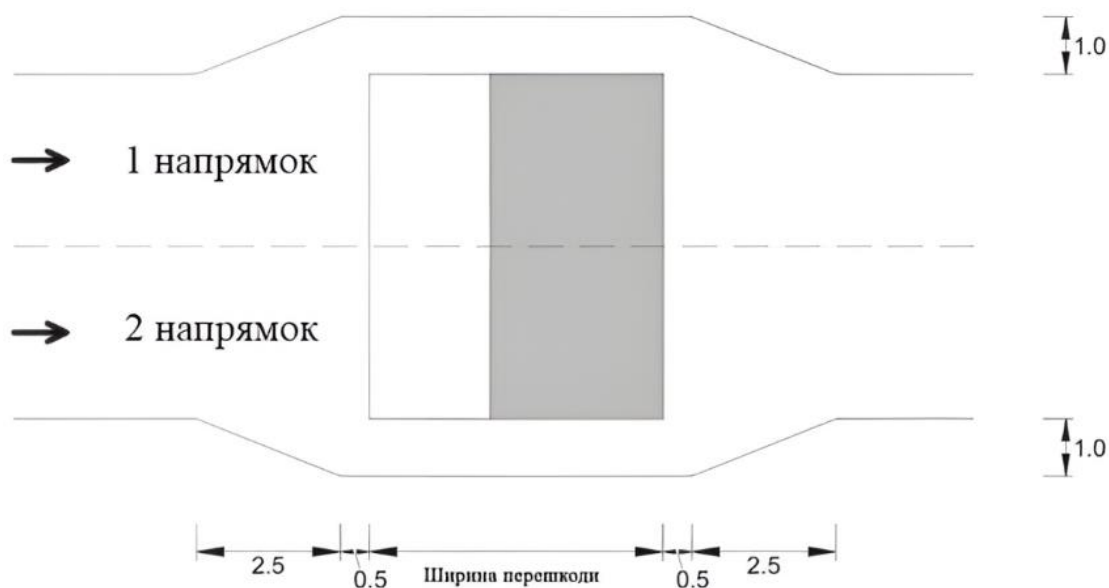


Рис. 1.34. Проходи для оббігання

Пересувні коробки

Жінки долають перешкоди № 10, 15, 17 за допомогою пересувних коробів, по одному на кожен визначену перешкоду (рис. 1.35).

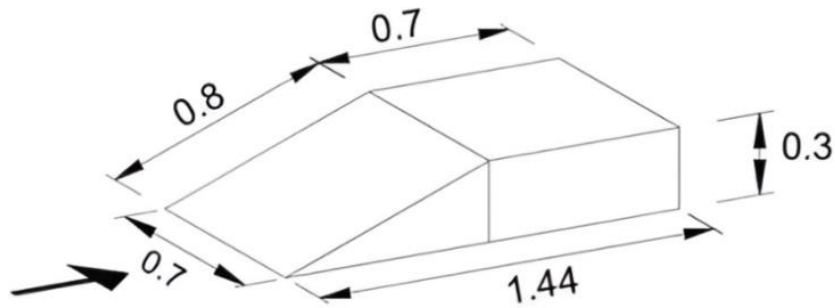


Рис. 1.35. Розміри коробів

Короби є частиною смуги та їх не можна забирати під час змагань спортсменок. Короби перед перешкодою № 10 (ірландський стіл) розташовані так, щоб проєкція задньої частини коробу була точно під вертикальною проєкцією передньої частини дошки та в жодному разі не може посуватися вперед. На перешкодах № 15 та № 17 короби розташовані задньою стороною безпосередньо до стіни у напрямку руху. Поверхня коробів не повинна бути слизькою.

СКЛАДОВІ ПІДГОТОВКИ ПОДОЛАННЯ ЄДИНОЇ СПЕЦІАЛЬНОЇ СМУГИ ПЕРЕШКОД

2.1. Фізична підготовка

2.1.1. Силові здібності

Застосування силових здібностей під час подолання ЄССП проявляється у здатності спортсмена ефективно протидіяти зовнішньому опору (зістрибування, перестрибування, підтягування власного тіла) та досягненні великої кількості повторень цих рухів в умовах прогресуючої втоми. Таке навантаження потребує від спортсмена великих зусиль м'язів ніг, кора та рук.

Розвиток силових здібностей має невід'ємне значення під час підготовки спортсменів до швидкісно-силових тренувань та адаптації до майбутніх балістичних навантажень (цей тип навантаження належить до високоінтенсивного та пов'язаний з руховими діями, які потребують максимальної сили, швидкості та координації).

Плануючи інтенсивні силові тренування у базовий період, наприклад, взимку, слід провести тривалий період підготовчої роботи – від 2...3 тижнів до 1...2 місяців. Для спортсменів високого класу достатньо 2...3 тижнів підготовчої роботи, щоб підготувати їх до інтенсивних силових тренувань на початку року, після перехідного періоду, який завершує попередній сезон. У цей період спортсмени повинні добре освоїти техніку рухів, підвищити рівень гнучкості, зміцнити м'язову систему та розвинути загальну витривалість.

Силові тренування мають бути різнобічними та забезпечувати розвиток всієї м'язової системи. При цьому вправи мають забезпечувати велику амплітуду та помірну швидкість рухів. У міру розвитку швидкісної сили поступово включають вправи, які виконують з граничною або близько-граничною швидкістю та досить великими опорами (вагами).

Не слід нехтувати необхідністю роботи над гнучкістю, тому що силові здібності та гнучкість взаємопов'язані, оскільки покращення гнучкості сприяє збільшенню діапазону рухів та ефективнішому використанню м'язів, що позитивно впливає на силові показники та знижує ризик травматизму.

2.1.2. Швидкісні здібності

Швидкісні здібності під час подолання ЄССП проявляються у здійсненні рухових дій різної складності з мінімальною витратою часу. Навантаження під час подолання ЄССП прямо пов'язане з розвитком швидкісно-силових здібностей (потужності рухів). Це потребує диференційованого підходу до

вдосконалення швидкісних здібностей. Такий підхід оснований на застосуванні різних засобів і методів, спрямованих на виборче вдосконалення як елементарних форм:

- швидкості реакції;
- швидкості виконання поодиноких рухів;
- частоти рухів,
- так і комплексних:
- збереження заданої швидкості бігу по дистанції в поєднанні зі складною координаційною складовою подолання перешкод (ефективним виконанням рухів з високою швидкістю);
- здатності до нарощування швидкості під час розбігу з подальшими стрибками, подоланням перешкод та відштовхуванням від них, зберігаючи або нарощуючи швидкість.

Ефективне подолання ЄССП потребує реалізації швидкісних здібностей спортсменів у зв'язку із складно-координованими рухами (доцільне та результативне реагування спортсмена в складних умовах). Саме тренувальні вправи будуються відповідно до структури та особливостей прояву швидкісних здібностей у змагальній діяльності та є різними діями та прийомами, характерними для дисциплін військового п'ятиборства та високого рівня задіяння швидкісних здібностей.

2.1.3. Координаційні здібності

Під час подолання ЄССП координаційні здібності проявляються постійно, від елементарного бігу по дистанції, подолання простих (подвійні колоди, перша та друга штурмові стіни, мережа дротів, лабіринт) та середніх за координаційною складністю перешкод (натяжний дріт, брід, балансуєча колода, горизонтальні колоди, тунель та подвійні колоди, яма, балансуєча колода (зигзаг), три штурмові стіни) до складних (мотузкова драбина, шпалера, похила стіна з мотузкою, ірландський стіл, чотири сходинки, насип та яма, вертикальна драбина). Все це відбувається в умовах дефіциту часу та простору, а спортсмени постійно стикаються з необхідністю імпровізації в несподіваних і складних умовах, особливо у стані прогресуючої втоми.

Якщо детальніше розглянути прояв координаційних здібностей спортсменів під час подолання ЄССП, він виражатиметься у швидкості рухових реакцій, стійкості та розподілі уваги, відчутті часу, дистанції, влучного моменту для дії, швидкості сприйняття (розумових операцій), точності м'язово-рухових диференціацій (здатності робити точні та відокремлені рухи окремими м'язами або групами м'язів), здатності точно прогнозувати зміну ситуації, вчасному оцінюванні та регуляції динамічних і просторово-тимчасових параметрів руху, збереженні стійкості, відчутті ритму, орієнтації в просторі, довільному розслабленні м'язів та координації рухів.

Специфічні координаційні здібності, про які йдеться, розвиваються нерівномірно. Кожен спортсмен має сильні та слабкі сторони підготовленості. Так одні здібності можуть компенсувати інші.

У структурі координаційних здібностей спортсмена насамперед виділяють сприйняття та аналіз власних рухів, наявність образів, динамічних, тимчасових і просторових характеристик рухів власного тіла та різних його частин в їх складній взаємодії, розуміння завдання руху, формування плану та конкретного способу його виконання.

Рівень координаційних здібностей значною мірою залежить від моторної (рухової) пам'яті – здатності центральної нервової системи запам'ятовувати рухи та відтворювати їх за потребою. Саме наявність численних заготовок у моторній пам'яті визначають швидкі та ефективні рухи в умовах, коли центральна нервова система не встигає обробляти інформацію від рецепторів.

Координаційні здібності, ґрунтовані на проявах рухових реакцій і здатності передбачати або прогнозувати подію (ситуацію) до її виникнення, лежать в основі діяльності спортсменів-п'ятиборців у несподіваних і швидкозмінюваних умовах.

У тренувальній і змагальній діяльності всі ці здібності проявляються не в чистому вигляді, а в складній взаємодії. У певних ситуаціях одні координаційні здібності відіграють провідну роль, інші – допоміжну. Водночас їх роль може миттєво змінюватися в зв'язку із зовнішніми умовами, що змінюються.

2.1.4. Гнучкість

Розвиток гнучкості є невід'ємним компонентом тренувань з подолання ЕССП. Під час підготовчої частини до основного навантаження відсутність елементарного розтягування м'язів знижує ефективність майбутнього тренування, спрямованого на розвиток інших рухових навичок. Це проявляється в недостатній рухливості суглобів, що перешкоджає належно використовувати еластичні властивості попередньо розтягнутих м'язів для підвищення потужності робочих рухів і поліпшення координаційних здібностей.

Водночас надмірна гнучкість також підвищує ризик травмування, що виражається в дестабілізації суглобів, ймовірності розтягнення м'язової та сполучної тканин, послабленні зв'язок та стимулює прояв гіперактивних захисних рефлексів організму, що підвищує ризик отримання гострих або хронічних травм. Негативні наслідки гіперрухливості суглобів рекомендують долати за допомогою силових вправ, спрямованих на зміцнення м'язів і особливо сполучної тканини.

Інтенсивна підготовча частина заняття з використанням технологій самомасажу із зігріваючими мазями або без них для підвищення температури м'язів і сухожилля повинна бути обов'язковою складовою розтягування м'язів. Це сприяє збільшенню амплітуди рухів, що підвищує ефективність тренування. Саме тренування значно підвищує здатність м'язів до

розтягування. Високий рівень розвитку різних форм прояву гнучкості знижує ризик отримання травм та підвищує здатність організму до відновлення працездатності. З комплексом вправ, спрямованим на розтягування м'язів під час організації тренувальних занять з подолання смуги перешкод, можна ознайомитися в додатку 4.

Слід також враховувати, що у жінок рівень розвитку гнучкості значно вищий, ніж у чоловіків, що зумовлено анатомічними та фізіологічними особливостями жіночого організму.

2.1.5. Витривалість

Подолання ЄССП потребує розвитку спеціальної витривалості спортсмена. Спеціальна витривалість характеризується здатністю до ефективного виконання роботи та подолання втоми в умовах, детермінованих вимогами змагальної діяльності. Рівень розвитку цієї фізичної здібності обумовлений збереженням енергетичного потенціалу організму спортсмена та його відповідність вимогам ефективного подолання перешкод, збереження техніки й тактики, психічними можливостями спортсмена, що забезпечують не тільки високий рівень м'язової активності у тренувальній та змагальній діяльності, але й віддалення та протидію процесу розвитку втоми.

Поглиблення розгляду факторів, що визначають конкретні прояви витривалості під час подолання ЄССП, неминуче призводить до необхідності уявити спеціальну витривалість з урахуванням шляхів і механізмів енергозабезпечення, психічних проявів, що втягуються в роботу м'язових волокон, причин розвитку втоми в органічному взаємозв'язку з техніко-тактичними можливостями спортсменів.

Серед інших чинників особливе місце має бути приділено енергетичному забезпеченню м'язової діяльності та шляхах розширення його можливостей. Можливості системи енергозабезпечення та вміння раціонально її використовувати під час виконання рухових дій, складових утримання тренувальної та змагальної діяльності спортсменів військового п'ятиборства під час подолання ЄССП набувають вирішального значення для досягнення спортсменів.

2.2. Технічна підготовка

Технічна складова подолання ЄССП – сукупність прийомів і дій, які забезпечують найефективніше подолання перешкод. Кожному спортсмену під час формування техніки подолання перешкод характерно обирати техніку, притаманну його здібностям, антропометричним показникам та функціональним можливостям організму.

Одним із важливих чинників є *стабілізація техніки*. Спортсмен постійно стикатиметься з обставинами, які виводять його з рівноваги, будь то незвична манера суддівства, недоброзичлива поведінка вболівальників або моральний

тиск з боку суперника. Здібність спортсмена до ефективного виконання прийомів і дій у складних умовах є основним показником стабільності техніки в подоланні перешкод.

Іншим вагомим чинником є економічність рухів, що характеризується раціональним використанням енергії. Кращим варіантом подолання перешкод є рухова дія з мінімальними енерговитратами, невеликою амплітудою та мінімально витраченим часом на виконання.

2.2.1. Техніка приземлення

Навантаження, яке сприймає організм спортсмена під час подолання ЄССП, є надмірним і потребує раціонального підходу. Так, під час тренувань спортсмени уникають зістрибувань з високих перешкод (перешкоди № 1, 8, 16), щоб зайвий раз не перенавантажувати м'язи, сухожилля, зв'язки та суглоби.

Загалом правильне приземлення під час подолання ЄССП можна поділити на два варіанти:

- двоточкове приземлення по чергово спочатку на одну ногу, потім на іншу (рис. 2.1);
- чотириточкове приземлення одночасно на дві ноги (при цьому ноги ставляться нарізно, а вага тіла переноситься вперед), обов'язково страхуючи себе руками (рис. 2.2, 2.3).



Рис. 2.1. Двоточкове приземлення



Рис. 2.2. Чотириточкове приземлення

Спортсмену, який тільки починає знайомитися з перешкодами, потрібно постійно страхувати себе під час приземлення, щоб уникнути зайвого перенавантаження та зменшити ймовірність травмування.

Досвідченому спортсмену, який виконує регулярно протягом підготовчого періоду макроциклу вправи загальної фізичної підготовки (далі – ЗФП),

готує організм до інтенсивнішого тренувального навантаження чим, відповідно, зменшує ризик травматизму – також потрібно страхувати себе, але меншою мірою.



Рис. 2.3. Чотириточкове приземлення

квів, які знайомляться з перешкодами або спортсменів з недостатньо підготовленими м'язами ніг та спини, рекомендується як приземлення з усіх високих перешкод (чотири балки, яма з насипом, похила стіна, драбини).

2.2.2. Помилки під час приземлення

Помилки під час приземлення спричиняють низку факторів, які негативно відображаються на подальшому подоланні перешкод.

Двоточкове приземлення на дві ноги одночасно (рис. 2.4) зазвичай використовують недосвідчені спортсмени, які не розуміють фізичну складову правильного приземлення, а також спортсмени, які фізично не готові до надмірного навантаження однієї ноги або недостатньо впевнені в своїх силах.

Двоточкове приземлення виконують на ноги, попередньо приземлившись на одну ногу та у напрямку бігу виконавши крок іншою ногою. Це дає змогу утримати тіло в русі, зберегти (або збільшити) швидкість без зайвих зусиль та втрати енергії, а також виграти час, який у разі зупинки витратиться на додатковий розгін.

Двоточкове приземлення рекомендують для використання на всіх перешкодах, які передбачають приземлення після стрибка, окрім стрибків із драбин, де рекомендують чотириточкове приземлення через надмірне навантаження на організм спортсмена.

Чотириточкове приземлення виконують попередньо на ноги нарізно з одночасним дотиком до землі ногами (задню ногу можна ставити на коліно, щоб уникнути зайвого присідання під час приземлення) і наступним страхуванням з дотиком до землі руками в упорі. Далі спортсмен нахиляється вперед та переносить вагу тіла у напрямку руху, поступово встає та продовжує рух.

Чотириточкове приземлення рекомендують під час зістрибування з драбин для досвідчених спортсменів.

Для спортсменів-новачків,

Негативні наслідки: замість продовження руху по інерції (перенаправлення енергії в подальший рух), спортсмен повністю зупиняється або вагомо сповільнює свій рух, що потребує додаткової витрати сил на подальше прискорення.

Приземлення із страхуванням руками (рис. 2.5) не стосується високих перешкод № 1 та 16. Зазвичай його використовують досвідчені спортсмени у разі невпевненості під час приземлення (погано підготовлена ділянка для приземлення тощо) для самострахування, а також у разі недостатньої підготовленості м'язів спини та ніг до надмірного навантаження, якого зазнає організм під час приземлення. Така дія не є грубою помилкою, але потребує подальшого корегування та виправлення.

Негативні наслідки: втрата швидкості від імпульсу приземлення та незначне сповільнення руху із додатковою витратою сили на підйом корпусу спортсмена.

Приземлення на дві ноги з високих перешкод (рис. 2.6) є значною помилкою, яку можуть робити як спортсмени-новачки, так і досвідчені спортсмени.



Рис. 2.4. Двоточкове приземлення на дві ноги одночасно



Рис. 2.5. Приземлення із страхуванням руками



Рис. 2.6. Приземлення на дві ноги з високих перешкод

Негативні наслідки: втрата балансу під час приземлення (дезорієнтація, корпус може завалитися як вбік, так і назад), збільшене навантаження на ноги.

2.2.3. Техніка подолання окремих перешкод ЄСПП

Перешкода 1: мотузкова драбина

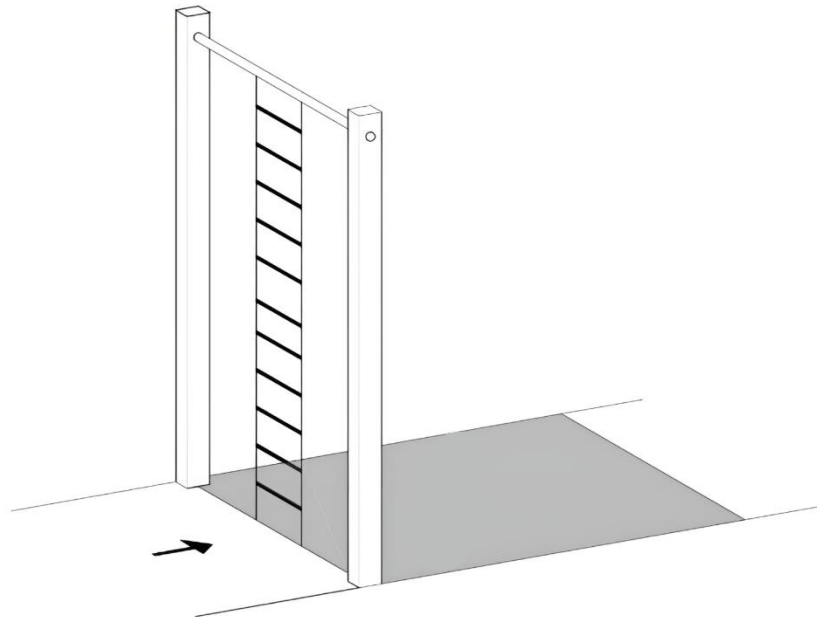


Рис. 2.7. Мотузкова драбина

Вимоги до подолання: по драбині перелізти через перекладину, спуститися або зістрибнути на підготовлену ділянку

Способи подолання:

- підбігти помірною швидкістю;
- стрибнути на другу щаблину правою ногою;
- надійно ухопитися за щаблину руками;
- під час руху п'яти спрямовані вниз;
 - координаційний підйом і чергування рук (ніг) на щаблинах, злегка відкинувшись назад;

- правою рукою захопити перекладину згори, далі лівою рукою з внутрішньої сторони та відштовхнутися ногами;

- під час подолання перекладини ліва рука страхує і утримує тіло;

- тіло нахилити вперед, правою рукою схопитися за щаблину, ноги перекинути через перекладину;

- якщо ноги перекидати через ліву сторону, – виконати все спочатку дзеркально.



1 варіант – зістрибування з перекладини.

Під час зістрибування з перекладини спортсмен переважає своє тіло (ноги) і відштовхується від першої (або другої) щаблини та перекладини руками у напрямку бігу.

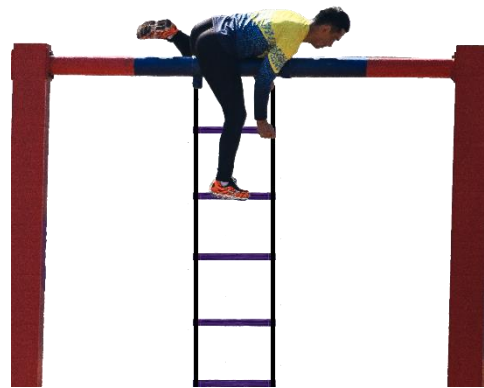
Виконати чотириточкове приземлення в напрямку наступної перешкоди.



2 варіант – злізання з перекладини.

Під час злізання з перешкоди тіло залишається паралельним до перекладини.

Після подолання перекладини правою ногою наступити на щаблину, лівою відповідно за нею нижче.



Далі злізайте вниз, доки не вважатимете безпечним зістрибнути на підготовлену ділянку в напрямку наступної перешкоди.

Виконати двоточкове або чотириточкове приземлення в напрямку наступної перешкоди.



Перешкода 2: подвійна колода

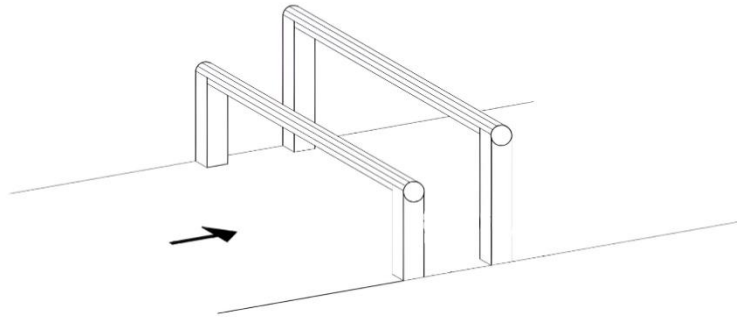


Рис. 2.8. Подвійна колода

Вимоги до подолання: стрибнути на першу колоду, торкнутися ногою землі між двома колодами, перестрибнути другу колоду.

Способи подолання

1 варіант (підходить для квадратних колод):



- підбігти помірною швидкістю;
- наступити на першу колоду правою ногою (якщо лівою – решту дій виконують дзеркально);



- нахилитись вперед і спертися обома руками на другу колоду;
- права нога повертається за годинниковою стрілкою ліва нога на 90 градусів торкається землі;



- ліва рука лишається на другій колоді під час перестрибування;
- під час двоточкового приземлення нога, яка торкнулася землі, ставиться першою;
- двоточкове приземлення в напрямку наступної перешкоди.

2 варіант (підходить для круглих колод):

- підбігти помірною швидкістю;
- наступити на першу колоду правою ногою (якщо лівою – решта дій виконується дзеркально);



- нахилитись вперед і спертися обома руками на другу колоду;
- одночасно правою ногою торкнутися землі, при цьому зовнішньою частиною стопи лівої ноги спертися на першу колоду;



- під час перестрибування обидві руки лишаються на другій колоді;



- намагайтеся зменшити амплітуду руху;
- під час двоточкового приземлення ногу, яка торкнулася землі, ставлять першою;
- двоточкове приземлення в напрямку наступної перешкоди.



Перешкода 3: натяжний дріт

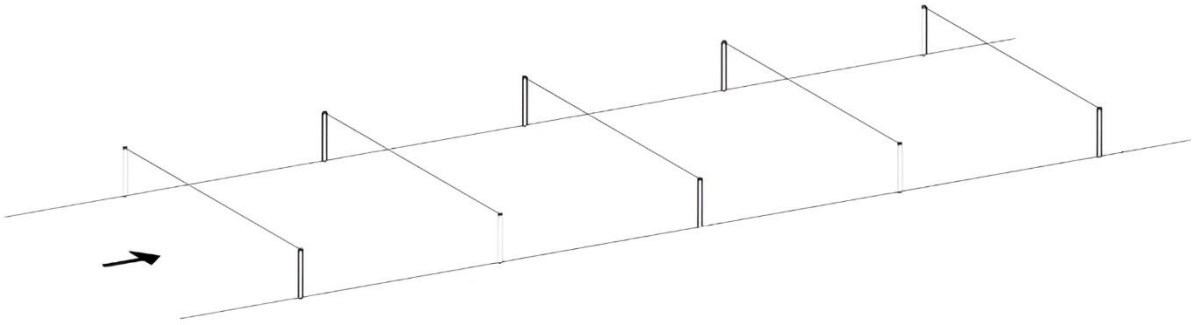


Рис. 2.9. Натяжний дріт

Вимоги до подолання: довільним способом дозволяється розтягувати дроти, але цілеспрямовано ставати на них ногу **заборонено**.

Способи подолання:

1 варіант – однокрокове подолання



- наближаючись, збільшити швидкість;
- поставити ногу якомога ближче до дроту;



- зробити стрибок, відштовхуючись однією ногою;
- чергуйте ноги;



- занести задню ногу через бік і поставити якнайближче до наступного дроту;
- після подолання останнього дроту продовжить біг у напрямку наступної перешкоди.

2 варіант – однокрокове подолання з підстрибуванням:

- наближаючись, збільшити швидкість;
- поставити ногу якнайближче до дроту;
- відштовхуючись однією ногою, зробити стрибок на середину відстані між дротами;



- далі тією ж ногою зробити підстрибування максимально близько до дроту;
- чергуйте ноги;



- занесіть задню ногу через бік і поставте якнайближче до наступного дроту;
- після подолання останнього дроту продовжіть біг у напрямку наступної перешкоди.



3 варіант – двокрокове подолання:

- підбігти помірною швидкістю;
- поставте ногу якнайближче до дроту;
- зробити стрибок, відштовхуючись однією ногою;
- за два кроки подолати відстань та перестрибнути дрот;



- виконуйте рух ритмічно;
- після подолання останнього дроту продовжити біг у напрямку наступної перешкоди.



Перешкода 4: мережа дротів

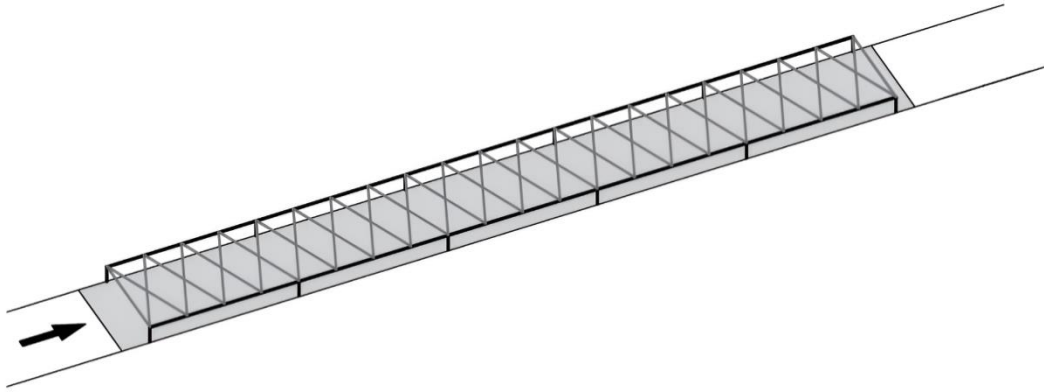


Рис. 2.10. Мережа дротів

Вимоги до подолання: переповзання довільним способом під дротами.
Способи подолання:



- підбігти помірною швидкістю;
- під час бігу схилитися і відштовхнутися якнайдалі всередину мережі дротів та почати повзти;



- рух в мережі здійснюється за рахунок ніг (колін) з одночасним рухом рук вперед в упорі;
- голова опущена вниз;



- після останнього дроту підійміться, відштовхніться обома руками та продовжіть біг.

Перешкода 5: брід

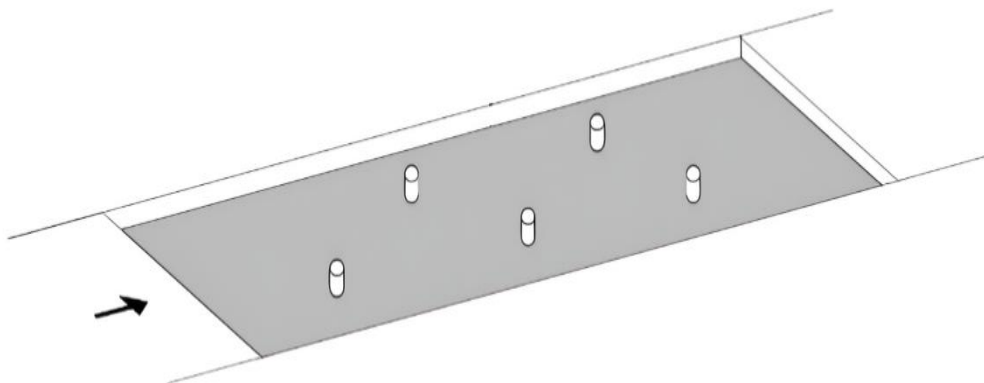


Рис. 2.11. Брід

Вимоги до подолання: наступати лише на платформи. Немає вимоги обов'язково наступати на всі платформи. **Заборонено** наступати (торкатися) землі або бокових частин броду, в такому разі спортсмен відразу отримує штраф.

Способи подолання:

- підбігти помірною швидкістю;
- поставити ліву ногу майже близько до броду;



- правою ногою стати на першу платформу, після чого, не змінюючи траєкторію руху, перестрибнути на другу платформу;
- узгоджені рухи ногами та руками;





- рухайтесь уздовж умовної центральної лінії між платформами, під час стрибків чергуючи ноги;



- підтримуйте швидкість руху та не сповільнюйте себе змінюючи траєкторію руху;



- після подолання останньої платформи продовжуйте рух у напрямку наступної перешкоди;



- альтернативний варіант подолання під час естафети на смузі перешкод;
 - спортсмен з розбігу наступає лише на першу, третю та п'яту платформи;
 - такий варіант потребує надмірного зусилля (використовують виключно досвідчені спортсмени).

Перешкода 6: шпалера

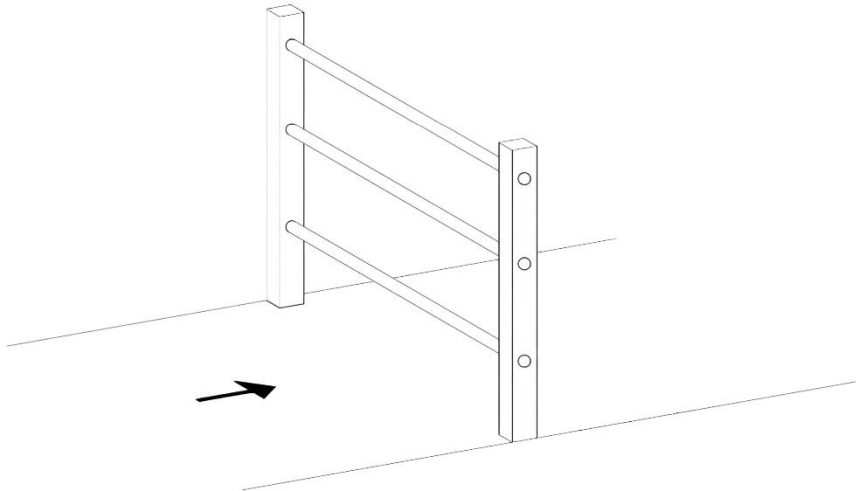


Рис. 2.12. Шпалера

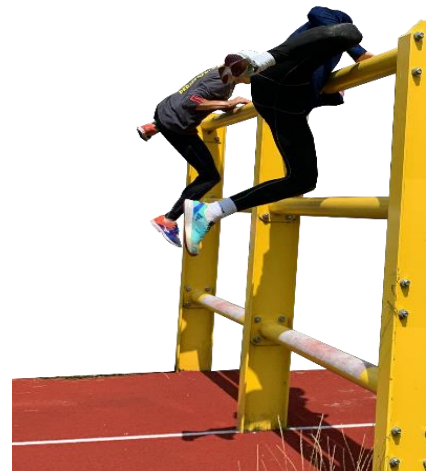
Вимоги до подолання: довільним способом, але виключно долаючи верхню перекладину.

Способи подолання:

- підбігти помірною швидкістю;
- стрибнути лівою ногою на нижню перекладину (якщо правою – решта дій виконується дзеркально), при цьому захопити верхню перекладину лівою рукою знизу, а правою рукою зверху;



- відштовхнутися лівою ногою від нижньої перекладини, використовуючи захват руками верхньої перекладини, коліном іншої ноги захопити верхню перекладину;





- правою рукою підтягнутися до середньої перекладини, обидві ноги при цьому перекинути через верхню перекладину;



- за допомогою рук відштовхнутися від перешкоди (контролюючи рух власного тіла в просторі);



- двоточкове приземлення в напрямку наступної перешкоди;



- альтернативний варіант подолання під час естафети на смзі перешкод;
- спортсмен за рахунок пружного відштовхування ногою перестрибує перешкоду та відштовхується від другої перекладини;
- такий варіант потребує надмірного зусилля (використовують виключно досвідчені спортсмени).

Перешкода 7: балансуєча колода

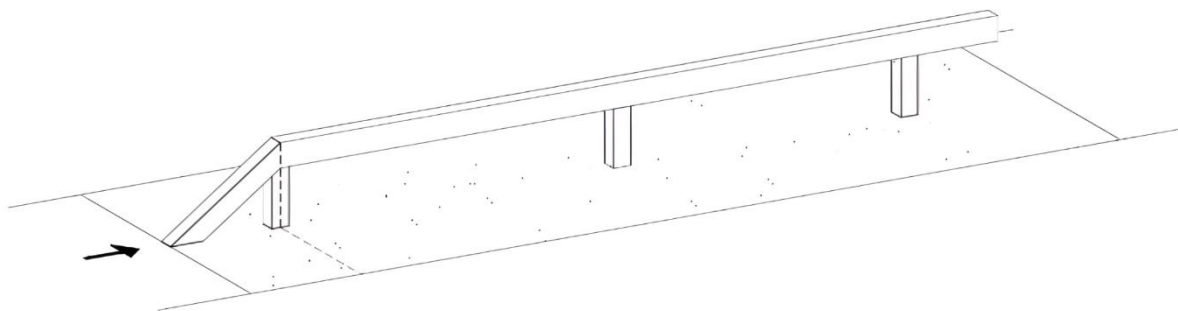


Рис. 2.13. Балансуєча колода

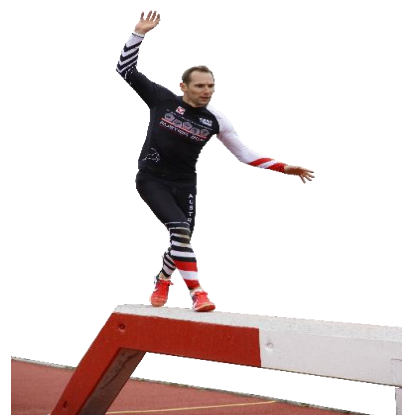
Вимоги до подолання: через похилу планку забігти на перешкоду, далі рухатися уздовж утримуючи баланс власного тіла. Зістрибнути із обов'язковим приземленням за лінією. Втрата балансу власного тіла призведе до контакту із землею (спортсмен відразу отримує штрафні очки).

Способи подолання:

- підбігти помірної швидкістю;
- зробити перший крок на середину похилої планки;



- наступним кроком забігти на горизонтальну колоду (використовуйте інерцію бігу);





- розвести руки по сторонах для утримання рівноваги власного тіла;



- рухатися звичайним біговим кроком, ставлячи ноги на всю ступню;



- двоточкове приземлення в напрямку наступної перешкоди;



- чим більша швидкість, тим складніше утримати рівновагу.

Перешкода 8: похила стіна з мотузкою

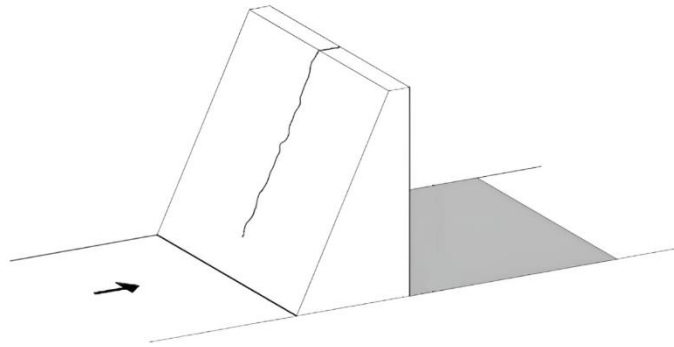


Рис. 2.14. Похила стіна з мотузкою

Вимоги до подолання: довільним способом, використовуючи або не використовуючи канат, на розсуд спортсмена.

Способи подолання:

- наближаючись, збільшити швидкість;
- зробити перший крок якнайвище, при цьому не втрачаючи пружність кроку;
- під час контакту з перешкодою поступово нахилити корпус тіла вперед;
- наступні кроки робити, схиляючись до стіни та контролюючи рух тіла руками по стіні;
- після 3 або 4 кроку, наблизившись до верху перешкоди за допомогою рук, підтягнути тіло вгору;



- використання канату лишається на розсуд спортсмена;





- наступним рухом зачепитися ногою за верх перешкоди, щоб відштовхнутися вперед;
- при цьому нахилити корпус тіла максимально вперед;



- намагайтеся відштовхнутися від перешкоди вперед;



- двоточкове приземлення в напрямку наступної перешкоди для підготовлених спортсменів;
- чотириточкове приземлення для менш підготовлених.

Перешкода 9: горизонтальні колоди

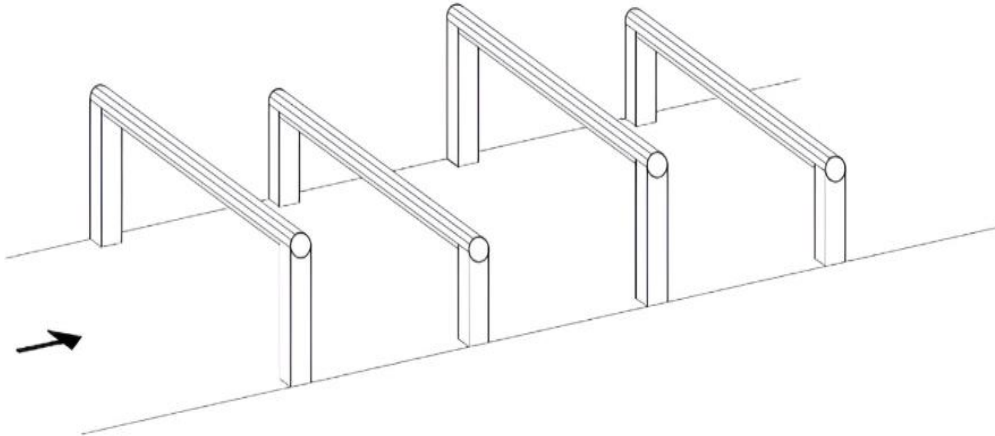


Рис. 2.15. Горизонтальні колоди

Вимоги до подолання: в порядку “над – під – над – під” у довільному стилі.

Способи подолання:



- підбігти помірною швидкістю;
- стрибнути на перешкоду з опорою на ліву руку та праву ногу (можна опиратися на дві руки);
- нахилити корпус вперед, ліву ногу пронести під правою не торкаючись першої балки;
- якщо упор на ліву ногу, права нога проноситься під нею, а решта дій виконується дзеркально;



- приземлитися на ліву ногу ближче до другої балки;



- праву ногу поставити під другу балку з одночасним рухом під перешкоду;

- наступний крок (випад) з-під другої балки виконати лівою ногою якомога далі, схопитися за третю балку та, допомагаючи руками, виштовхнути тіло ввверх;



- повторити цикл;



- альтернативний варіант подолання перешкоди з опорою на передпліччя;



- з-під четвертої балки, поступово випрямляючись, продовжити біг у напрямку наступної перешкоди.

Перешкода 10: ірландський стіл

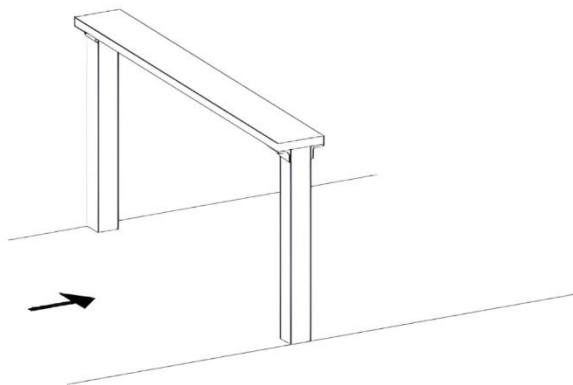


Рис. 2.16. Ірландський стіл

Вимоги до подолання: довільним способом зверху, при цьому не торкаючись бокових балок.

Способи подолання.

1 варіант – із зачепленням однією рукою:

- підбігти помірною швидкістю;
- відштовхнутися лівою ногою від землі, правою рукою зачепитися за дальній край горизонтальної дошки, лівою – за ближній (якщо зачеп виконується лівою рукою – всі дії виконуються дзеркально);



- ноги подаються махом вперед-вгору;
- використовуючи цей імпульс, ліва нога ставиться п'ятою на горизонтальну дошку, при цьому опір для зачепу лівої руки здійснюється за дальній край дошки;





- права нога, згинаючись у коліні, проноситься під прямою лівою ногою через перешкоду;
- відштовхнутися правою рукою від перешкоди у напрямку руху;
- двоточкове приземлення в напрямку наступної перешкоди.

2 варіант – із зачепленням обома руками:



- підбігти помірною швидкістю;
- відштовхнутися одночасно обома ногами від землі, вистрибнути на лікті обох рук, при цьому зачепитись за край дошки;
- зробити мах обома ногами вперед-вгору;



- за допомогою імпульсу, який отримав спортсмен від маху ногами вперед та додаткової роботи м'язів кору, на зворотному шляху перекинути ноги через дошку та зафіксувати тіло в просторі, зачепитися однією ногою за перешкоду (інша згинається в коліні і переноситься через перешкоду);



- двоточкове приземлення в напрямку наступної перешкоди.

Перешкода 11: тунель та подвійні колоди

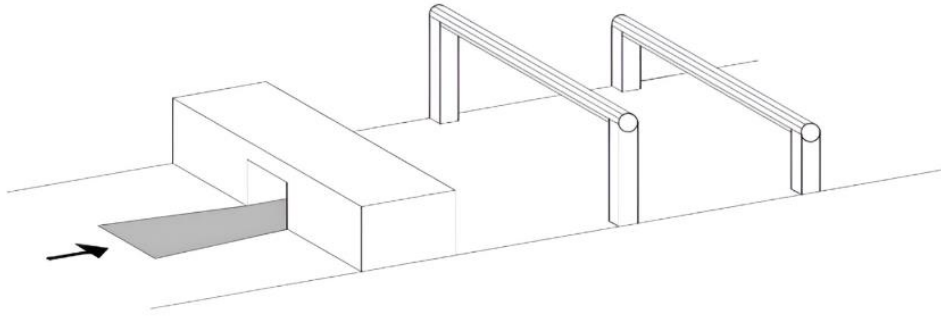


Рис. 2.17. Тунель та подвійні колоди

Вимоги до подолання: пірнути в тунель, подолати подвійні колоди – першу “над”, другу “під”.

Способи подолання:

- підбігти помірною швидкістю;
- перед алюмінієвою вставкою нахилити корпус вперед і пірнути в отвір тунелю, використовуючи імпульс бігу,
- при цьому руки витягнути вперед;
- голова спрямована вперед;



- почніть підйом за допомогою рук;





- далі встаньте на ноги, схопіться обома руками за першу колоду і перестрибніть її з опорою на дві руки і праву ногу;

- якщо упор на ліву ногу, праву ногу проносять під нею, а решту дій виконують дзеркально;



- альтернативний варіант подолання перешкоди з опорою на передпліччя;



- приземліться на ліву ногу ближче до другої балки;

- праву ногу поставити під другу балку з одночасним рухом під перешкоду;

- пірнути під другу колоду з опорою на руки та коліно правої ноги;



- продовжити біг з-під другої балки у напрямку наступної перешкоди.

Перешкода 12: чотири сходинки

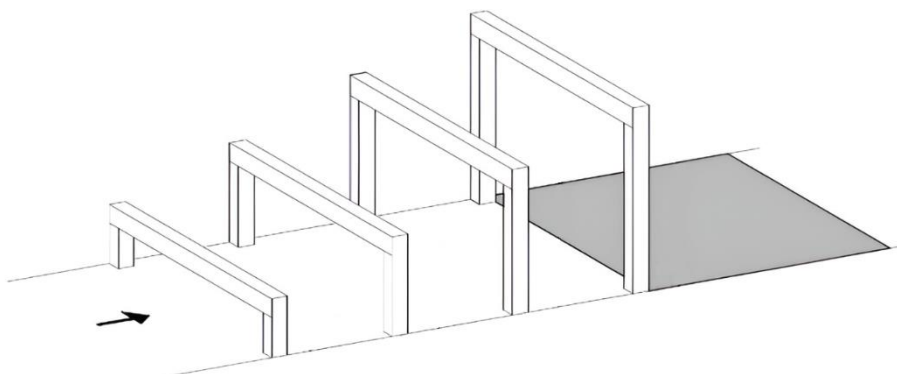
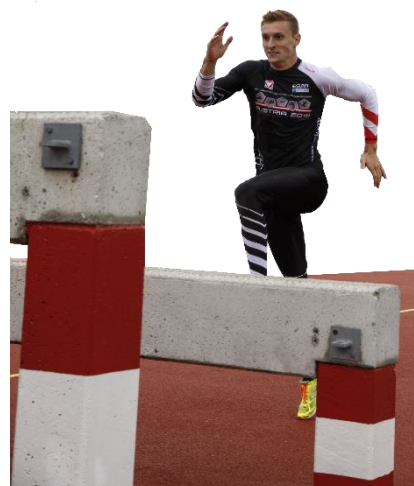


Рис. 2.18. Чотири сходинки

Вимоги до подолання: довільним способом не торкаючись землі (або захисної сітки, якщо вона встановлена)

Способи подолання:

- під час наближення збільшити швидкість;
- стрибнути на першу балку правою ногою;



- перестрибнути з першої балки на іншу, чергуючи ноги;





- поступово схилитися вперед до останньої балки;



- права рука впирається зверху на останню балку, внутрішня сторона лівої ноги страхує спортсмена з опором (без опору) на балку;
- праву ногу проносять під лівоюю;
- якщо упор виконують на ліву руку, страхувати спортсмена буде права нога з опором (без опору) на балку;



- по змозі відштовхніться від перешкоди вперед;



- двоточкове приземлення в напрямку наступної перешкоди для підготовлених спортсменів;
- чотириточкове приземлення для менш підготовлених.

Перешкода 13: насип та яма

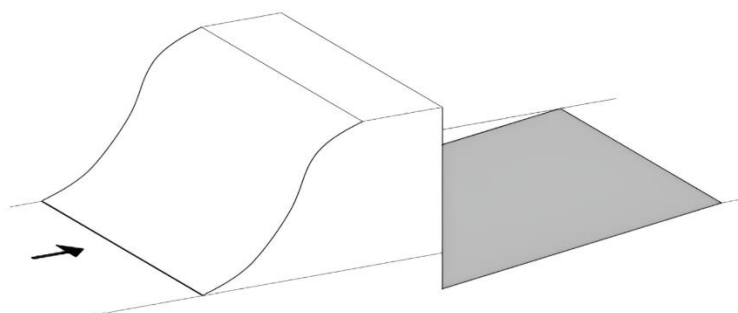


Рис. 2.19. Насип та яма

Вимоги до подолання: довільним способом
Способи подолання:

- під час наближення збільшити швидкість;
- зробити перший крок якнайвище, при цьому не втрачаючи пружності кроку;



- під час контакту з перешкодою відштовхнутися ногою, зробити наступний крок, нахилиючи корпус ближче до перешкоди з додатковою фіксацією (страхуванням) руками;





- забігти на край насипу.

1 варіант подолання насипу – зістрибнути в яму



- з опорою на руки перестрибнути насип, при цьому приземлення виконати в яму.

2 варіант подолання насипу – перестрибнути яму



- відштовхнутися якнайдалі, при цьому нахилиючи корпус вперед;



- двоточкове приземлення в напрямку наступної перешкоди для підготовлених спортсменів;
- чотириточкове приземлення для менш підготовлених.

Перешкода 14: перша штурмова стіна

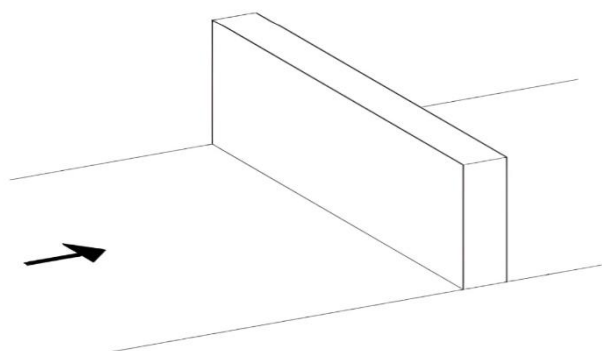


Рис. 2.20. Перша штурмова стіна

Вимоги до подолання: довільним способом

Способи подолання:

- підбігти помірною швидкістю;
- перестрибнути перешкоду, поставивши опорну руку на стіну;



- ноги проносять без дотику до перешкоди (якщо опорна рука ліва – ноги переносять через праву сторону і навпаки);

- перешкоду можна долати з додатковою опорою на ногу, але потрібно враховувати, що це сповільнює рух;



- двоточкове приземлення в напрямку наступної перешкоди.



Перешкода 15: яма

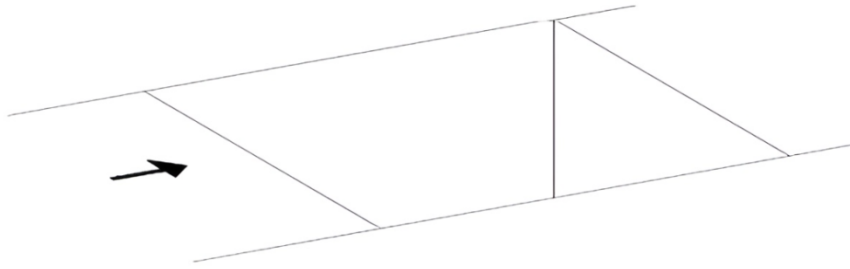


Рис. 2.21. Яма

Вимоги до подолання: зістрибнути в яму, вилізти довільним способом, не торкаючись бокових стінок ями

Способи подолання:



- зменшити швидкість перед ямою, щоб максимально близько зістрибнути до стіни та мати можливість для розгону;

- зістрибуючи в яму, виставити опорну руку для підтримки та контролю приземлення;

- після приземлення виконати розгін на стіну;

- відштовхнутися однією ногою від стіни;

- підтягнутися (вилізти з ями), максимально завалюючи корпус вперед, щоб поставити ліву ногу на коліно;

- підвестися та продовжити біг поступово випрямляючись.

Перешкода 16: вертикальна драбина

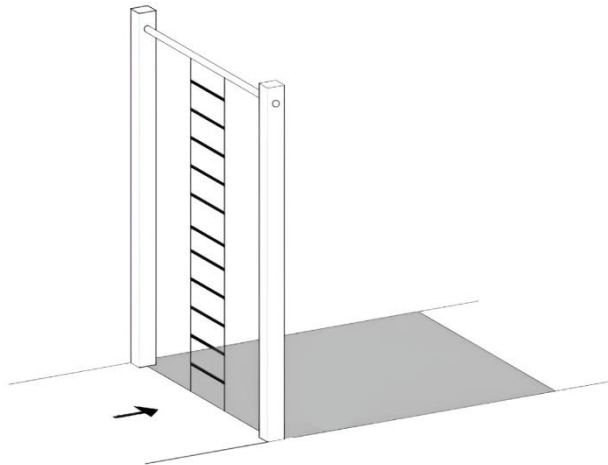


Рис. 2.22. Вертикальна драбина

Вимоги до подолання: по драбині перелізти через верхню перекладину, спуститися або зістрибнути на підготовлену ділянку.

Способи подолання:

- підбігти помірною швидкістю;
- стрибнути на другу щабліну лівою ногою;
- надійно ухопитися руками за зовнішню сторону драбини;
- далі перешкоду долають як мотузкову драбину (перешкода № 1);

- у разі зістрибування з перекладини спортсмен перевалює своє тіло (ноги) і відштовхується від першої (другої) щабліни та перекладини руками у напрямку бігу;

- під час злізання з перешкоди перекинути тіло через перекладину, далі – права нога наступає на щабліну, ліва відповідно за нею нижче;

- двоточкове або чотириточкове приземлення в напрямку наступної перешкоди.



Перешкода 17: друга штурмова стіна

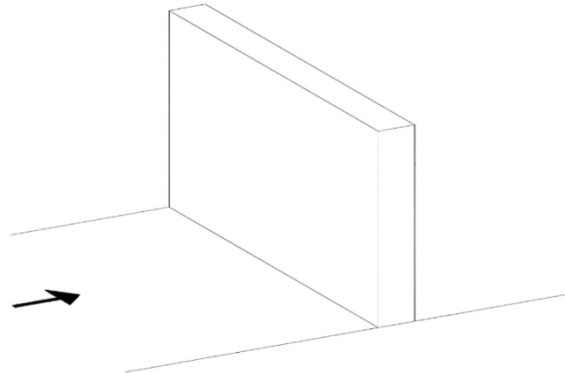


Рис. 2.23. Друга штурмова стіна

Вимоги до подолання: довільним способом
Способи подолання:



- під час наближення збільшити швидкість;
- відштовхнутися ногою від стіни;

1 варіант – вийти в упор на прямих руках



- вийти в упор на прямих руках, перестрибнути через стіну (із зацепом або без зацепу ногами за перешкоду);
- двоточкове приземлення в напрямку бігу;

2 варіант – вийти в упор на передпліччя правої або лівої руки

- вийти в упор на передпліччя правої руки із зацепом стінки, інша рука утримує та контролює рух по перешкоді;
 - нахилити корпус вперед, зачепитися лівою ногою за верх перешкоди та відштовхнутися вперед;
 - якщо упор на стінку здійснюється лівою рукою, то права нога виконуватиме зацеп за стінку;
 - двоточкове приземлення в напрямку бігу.



Перешкода 18: балансуєча колода (зигзаг)

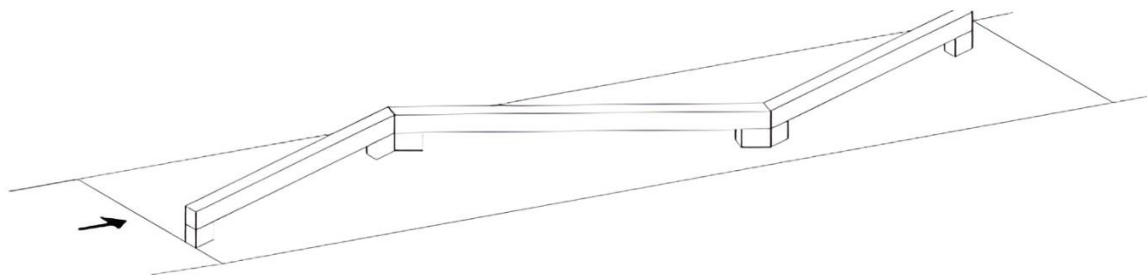


Рис. 2.24. Балансуєча колода (зигзаг)

Вимоги до подолання: забігти на першу колоду, пробігти (пройти) дві наступні та зістрибнути, подолавши лінію за перешкодою. Втрата балансу власного тіла призведе до контакту із землею (спортсмен відразу отримує штрафні очки).

Способи подолання:

- підбігти помірною швидкістю;
- забігти (застрибнути) на першу колоду, не заступаючи за лінію перед перешкодою;



- використовуйте руки, щоб утримувати баланс власного тіла;
- продовжити біг по перешкоді;
- долайте кути перестрибуванням;



- обов'язково перестрибніть лінію за перешкодою;
- збільшить швидкість під час сходження з перешкоди.



Перешкода 19: лабіринт

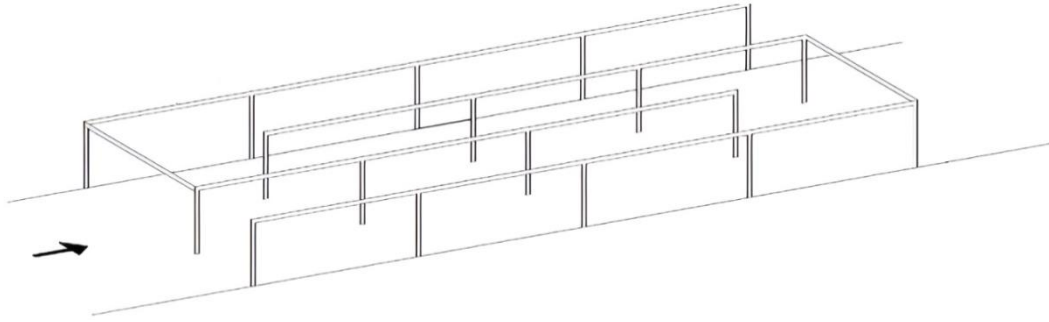


Рис. 2.25. Лабіринт

Вимоги до подолання: пробігти лабіринт через всі повороти
Способи подолання:



- забігти в лабіринт;



- добігти до першого розвороту, під час розвороту за допомогою рук відштовхнутися вперед та продовжити рух;
- відштовхнутися можна як однією рукою, так і двома руками;



- відштовхнутися руками під час другого розвороту та продовжити біг.

Перешкода 20: три штурмові стіни поспіль

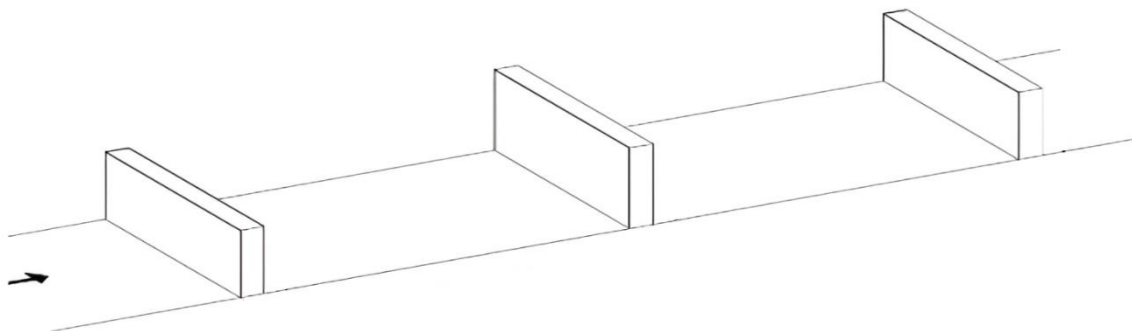


Рис. 2.26. Три штурмові стіни поспіль

Вимоги до подолання: довільним способом

Способи подолання:

- під час наближення збільшити швидкість;
- перестрибнути перешкоду, поставивши опорну руку на стіну;
- бажано ноги перенести без дотику до перешкоди (якщо опорна рука ліва – ноги переносять через праву сторону і навпаки);
- якщо спортсмен не в змозі подолати відстань в два кроки, він долає в три;
- двоточкове приземлення після першої стіни з наступним подоланням відстані до другої стіни в два кроки;
- в цьому разі опорна рука змінюється на іншу, як і сторона, через яку переносяться ноги.



2.3. Тактична підготовка

Структура тактичної підготовки до подолання ЄССП впливає з характеру завдань, що визначають основні напрями спортивної діяльності військового п'ятиборства. Ці завдання, якщо дивитися глобально, пов'язані з участю спортсмена в серії змагань з метою підготовки та успішної участі в головних змаганнях сезону, і, локально – участю в окремих дисциплінах змагань військового п'ятиборства.

Тактика змагальної діяльності включає розумові операції, що виражаються в тактичному задумі, а також практичні дії, що забезпечують реалізацію цього задуму. Найефективніші тактичні моделі не будуть повною мірою реалізовані, якщо рівень підготовленості спортсмена є недостатнім для їх реалізації.

Основу тактичної підготовленості спортсменів-п'ятиборців становить:

- володіння сучасними засобами, формами та видами тактики подолання ЄССП;
- відповідність тактичного плану особливостям подолання ЄССП;
- забезпечення взаємозв'язку тактики з рівнем розвитку інших сторін підготовленості спортсменів.

Під час розроблення тактичного плану обов'язково враховують техніко-тактичні та функціональні можливості спортсменів, досвід тактичних дій під час участі у підготовчих змаганнях та їх варіативність в різних випадках, технічні та фізичні можливості, психологічна підготовленість.

Основною складовою частиною тактичної підготовки під час подолання ЄССП є вибір раціональної тактичної схеми і її використання незалежно від дій основних конкурентів. Основний критерій оптимізації тактики під час подолання ЄССП – час подолання смуги перешкод в цілому.

Так, під час подолання ЄССП успішним може бути застосування таких варіантів подолання змагальної дистанції:

- з рівномірною швидкістю протягом подолання всієї дистанції;
- з високою швидкістю в першій частині дистанції та поступовим її зниженням.

Однак також існують і такі варіанти подолання змагальної дистанції:

- з постійним зростанням швидкості протягом всієї дистанції;
- з постійною варіативністю швидкості;
- з рівномірною швидкістю на початку та в середині дистанції і різким зростанням її на фініші.

Складність тактичних дій під час подолання ЄССП визначається труднощами у сприйнятті ситуацій, прийнятті рішень та їх реалізації в умовах обставин, що можуть змінюватися, дефіциті часу та обмеженні простору.

Тактична майстерність спортсмена-п'ятиборця пов'язана з рівнем його технічної, фізичної та психологічної підготовленості. Так, спортсмени з високим рівнем спринтерських здібностей можуть зашвидко почати подолання ЄССП, але вже після середини дистанції через надмірний фізичний вплив на організм ефективність подолання перешкод впаде.

Інший спортсмен, з переважним рівнем розвитку суто витривалості, взагалі не зможе сприймати балістичне навантаження під час подолання перешкод, що впливатиме на ефективність подолання ЄССП. І, навпаки, спортсменам, які мають великий швидкісно-силовий потенціал з достатнім рівнем розвитку спеціальної витривалості, саме це дасть змогу максимально реалізувати себе.

Основними засобами удосконалення тактичних дій під час подолання ЄССП є багаторазове виконання спеціально-підготовчих і змагальних вправ у суворій відповідності до розробленої схеми подолання перешкод та за постійного контролю за ефективністю рухових дій. При цьому враховують швидкість і час проходження відрізків і всієї дистанції, темп рухів, характер і величину зусиль.

Під час підготовки тактичної складової пропонуються два методи:

- метод тренування без суперника використовують для оволодіння основами техніки, навчання активному і свідомому їх аналізу. Специфічними засобами тренування є основні положення і рухи, пересування;
- метод тренування з суперником передбачає тактичне удосконалення з урахуванням індивідуальних особливостей спортсменів, удосконалення вольових якостей, уміння використовувати свої можливості в змагальних ситуаціях в умовах дефіциту часу та просторово-часової невизначеності.

Найбільший обсяг засобів і методів тактичної підготовки в макроциклі відводиться на кінець підготовчого та весь змагальний період. На першому етапі підготовчого періоду удосконалюють лише окремі компоненти тактики. На етапі безпосередньої підготовки до основних змагань додають рівень технічної майстерності, фізичної і психологічної підготовленості, що сформувався до цього етапу, дає змогу перейти до відпрацювання тактики в її найбільшому наближенні до умов майбутньої змагальної діяльності.

За удосконалення тактичного мислення розвивають такі вміння:

- швидко сприймати, адекватно усвідомлювати та аналізувати ситуації, які можуть виникнути в ході подолання ЄССП;
- швидко і точно оцінювати ситуацію та ухвалювати рішення відповідно до умов і рівня підготовленості;
- рефлексивно відображати свої дії відповідно до цілей змагань і завдання конкретної змагальної ситуації.

2.4. Психологічна підготовка

Результат подолання ЄССП здебільшого залежить саме від психологічного стану спортсмена. Є багато прикладів, коли сильніший у фізичному, техніко-тактичному відношенні спортсмен програвав менш підготовленому, але психологічно більш стійкому та мотивованому.

Значення психологічних якостей спортсмена виключно велике за умови оволодіння технікою, тактикою та розвитку фізичних якостей. Високий рівень розвитку вольових якостей, мислення, уваги, пам'яті, спостережливості та рухової чутливості гостро необхідний для оволодіння різними сторонами спортивної підготовки.

Психологічна підготовка до подолання ЄССП є складовою частиною **спортивного тренування** – це формування, розвиток і вдосконалення властивостей психіки, що потрібні для її успішного подолання.

Психологічну підготовку спортсмена проводять протягом всіх періодів тренування та має такі завдання:

- виховання моральних і вольових якостей;
- розвиток мислення, уваги, спостережливості, здатності керувати власними емоціями тощо.

Виховання моральних і вольових якостей має здійснюватися в тісному взаємозв'язку. До моральних якостей належать колективність, патріотизм та дисциплінованість, а до вольових – цілеспрямованість, наполегливість, рішучість і сміливість, ініціативність і самостійність, витримка і самовладання.

Найбільший ефект розвитку моральних і вольових якостей спостерігається в умовах змагальної діяльності. Саме цій діяльності характерна велика емоційність. Розвиток вольових якостей до подолання ЄССП відбувається в процесі вирішення відповідних труднощів, які можна поділити на деякі групи:

- *переборення прогресуючої втоми*. Під час подолання ЄССП цього стану уникнути неможливо. Протягом подолання ЄССП стан втоми поступово прогресує, до чого спортсмен повинен бути готовим психологічно, не кажучи про фізичну, технічну й тактичну складові ефективної роботи. Для підвищення працездатності спортсменів в окремих тренувальних заняттях дається навантаження, яке заздалегідь перевищує змагальне (збільшується тривалість та відстань відрізків, проводяться забіги з сильнішими суперниками, тощо);

- *неочікуваність дій*. Подолання ЄССП – складно-координаційна вправа і заздалегідь знати, як ти подолаєш смугу перешкод, неможливо. Навіть найдосвідченіші спортсмени можуть втратити баланс, зірватися або заступити за лінію перешкоди (за що отримують штраф в 50 очок військового п'ятиборства), не кажучи вже про умови проведення змагань з подолання ЄССП під час погіршення погодних умов (дощ, сильний вітер тощо), що

може супроводжуватися перенесенням старту змагань та потребуватиме додаткової розминки спортсменів. Здатність до переборювання цих труднощів виховують проведенням тренувань у різний час доби, за різних погодних умов та за умови створення в тренувальних заняттях ускладнених умов (лідирування суперника тощо);

- *невпевненість у своїх діях*. Це проявляється в тому, що фізично готовий спортсмен не може ефективно подолати перешкоду. Боязнь і неувпевненість виникають або через погану підготовленість, або після кількох невдалих спроб подолати ту чи іншу перешкоду під час тренувальної або змагальної діяльності в минулому. виправляють цей недолік, створюючи максимально наближену до змагальної атмосферу, де від подолання спортсменом перешкоди, ділянки перешкод або смуги перешкод в цілому буде залежати результат команди;

- *боязнь травми*. Виникає переважно після травмування, отриманого в процесі тренувальних занять або змагань. Травмований спортсмен після одужання стає надмірно обережним і нерішучим. Тренуючись, спортсмен повинен поставити перед собою певне завдання на який-небудь термін та обов'язково його виконати. Виховання волі здебільшого залежить від власних зусиль спортсмена, від його морального та психологічного стану, а також техніко-тактичної й фізичної підготовленості.

Загальні рекомендації для виховання вольових якостей:

- ставити та виконувати конкретні завдання, починаючи з нескладних, які відповідають можливостям спортсмена;
- кожне завдання обов'язково виконувати вчасно і якісно;
- заставляти себе працювати над слабкими сторонами у фізичній і техніко-тактичній підготовці.

Розвиток спеціальних відчуттів, мислення, уваги, спостережливості та здатності керувати своїми емоціями здійснюється в процесі тренувальної та змагальної діяльності. В процесі тривалого та системного тренувального процесу у спортсменів виробляється тонка диференціація відчуттів, що дає змогу визначати технічні особливості подолання ЄССП та виконувати відповідні рухові дії.

Прояв психічних якостей в складних умовах подолання ЄССП потребує високого зосередження уваги, що триває обмежений час. Звідси важливо розвивати стійкість уваги та вміння мобілізуватися у вирішальні моменти.

Успіх у подоланні ЄССП залежить від спостережливості, швидкості оцінювання ситуації та вмінні контролювати свої дії. Також спостерігається, що саме невдалий результат подолання ЄССП пояснюється невмінням контролювати негативні емоції (розгубленість, страх, неувпевненість, засмученість, гнів тощо). Як наслідок – втрата впевненості, зниження гостроти тактичного мислення, надмірна збудженість або апатія.

Для переборення негативних емоцій рекомендується виховувати в спортсмені відчуття відповідальності та закріплювати позитивні дії в тренувальному процесі. Під час розбору занять і змагань потрібно вказувати і на психологічні недоліки. Крім того, потрібно частіше виступати у відповідальних змаганнях.

2.5. Інтегральна підготовка

Інтегральна підготовка спрямована на об'єднання та комплексну реалізацію всіх компонентів підготовки спортсмена – технічного, фізичного, тактичного та психологічного. Кожна зі сторін підготовки формується вузьконаправленими засобами і методами. Це призводить до того, що окремі якості, здібності та вміння, які застосовують у тренувальних вправах, часто не можуть проявитися в змагальних. Саме тому необхідний особливий розділ підготовки, що забезпечує узгодженість та ефективність комплексного прояву всіх сторін підготовленості у змагальній діяльності.

Основним засобом інтегральної підготовки до подолання ЄССП є:

- спеціально-підготовчі вправи, максимально наближені за структурою і характером здібностей до змагальних;
- змагальні вправи, що виконуються в умовах змагань різного рівня.

При цьому важливо дотримуватися умов проведення змагань. Інтегральна підготовка є одним з важливих факторів набуття та вдосконалення спортивної майстерності.

Таким чином, щоб показати результат з подолання ЄССП, спортсмен повинен приділяти належний час подоланню перешкод протягом всього року, окрім загально-підготовчого етапу макроциклу. Виконання вправ на техніку або окремих розвиток фізичних якостей, або вдосконалення окремих тактичних елементів не може замінити подолання ЄССП в умовах тренувальної або змагальної діяльності. Тільки під час виконання спеціально-підготовчих або змагальних вправ повністю розкриваються можливості кожного спортсмена, налагоджується та закріплюється зв'язок всіх сторін підготовки, удосконалюються техніко-тактичні навички, забезпечується гармонійний розвиток всіх функціональних систем організму, психічних якостей і властивостей особистості кожного спортсмена до вимог складної змагальної діяльності, характерної для подолання ЄССП.

В процесі інтегральної підготовки, яка передбачає комплексне вдосконалення всіх сторін підготовки спортсменів, доцільно звернути увагу на окремі напрями, пов'язані із сполученням вдосконаленням кількох компонентів підготовки спортсменів – фізичний і технічний, тактичний і технічний, фізичний і тактичний, фізичний і психологічний тощо.

Отже, для підвищення ефективності інтегральної підготовки застосовують різні методичні прийоми, до яких належать: полегшення, ускладнення або раптова зміна умов змагальних вправ.

МЕТОДИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДО ПОДОЛАННЯ ЄДИНОЇ СПЕЦІАЛЬНОЇ СМУГИ ПЕРЕШКОД

3.1. Методи розвитку силових здібностей

Різні методи підвищення ролі силового компонента під час виконання спеціально-підготовчих і змагальних вправ мають застосовуватися за умови раціональної техніки рухів і суворого дотримання основних положень методики розвитку силових здібностей (тривалості, інтенсивності, режимів роботи, відпочинку).

Під час тренування силового компонента до подолання ЄССП пропонується використання пліометричного та концентричного методів силової підготовки у зв'язці з функціональним тренуванням. Це можуть бути окремі стрибкові тренування, біг у гору, біг з обтяженням, функціональне тренування (кросфіт) тощо. Всі ці вправи виконуються за специфікою навантаження характерного подолання ЄССП.

Пліометричний метод силових тренувань базується на використанні балістичних навантажень. Використання додаткових обтяжень під час застосування пліометричного методу дає змогу поєднувати ефективність поступальної та долаючої роботи, що є ефективним для збільшення потужності рухів. Слід зазначити, що цей метод розвитку сили – травмонебезпечний. Його можуть використовувати лише добре підготовлені спортсмени, які мають високий рівень максимальної та швидкісної сили, хорошу рухливість у суглобах, високі координаційні здібності та пройшли принаймні базову ЗФП. Пліометричний метод дає змогу підвищити здатність центральної нервової системи ефективно керувати м'язами, залучати до роботи більшу кількість рухових одиниць та зменшити час скорочення м'язових волокон.

Концентричний метод силових тренувань базується на зосередженому скороченні м'язів під час піднімання ваги або виконання інших вправ. М'язи скорочуються проти опору, що дає змогу підіймати вагу. Це сприяє розвитку максимальної сили та силової витривалості. Силові тренування з використанням концентричного методу зміцнюють м'язи та підвищують функціональні можливості організму.

Порівнюючи ефект концентричного та пліометричного методів, необхідно враховувати різні напрямки впливу цих методів. Вплив концентричного методу пов'язаний з адаптацією м'язової тканини, тоді як пліометричного

методу – з підвищенням ефективності нервової регуляції. Пліометричне тренування з використанням вибухових стрибкових вправ приводить до значного підвищення здатності до швидкого досягнення граничних показників сили за умови помірного збільшення максимальної сили. І навпаки, тренування концентричним методом (присідання, жим ногами тощо) із застосуванням важких обтяжень викликає великий приріст максимальної сили.

У разі використання різних методів розвитку сили вправи зазвичай виконуються з граничною або близько-граничною швидкістю. Якщо основною метою є вдосконалення силового компонента вибухової сили, то найдоцільнішою буде близько-гранична швидкість, а якщо вдосконалення стартової сили – гранична. Залежно від спрямованості тренування, може змінюватися величина опору, амплітуда рухів, кути в суглобах, кількість повторень в одному підході або тривалість м'язового напруження, кількість підходів у серії, кількість серій у занятті, кількість вправ та їх спрямованість, послідовність впливу вправ на різні м'язи та групи м'язів, тривалість і характер пауз між підходами, серіями та окремими заняттями.

Основними факторами, що визначають рівень **швидкісної сили**, є внутрішньом'язова координація та швидкість скорочення м'язів. Дисципліни військового п'ятиборства потребують прояву швидкісної сили в умовах подолання значного опору (переважно ваги власного тіла) – під час подолання окремих перешкод, приземлення з наступним прискоренням руху за рахунок інерції тощо. Рівень прояву швидкісної сили тісно взаємопов'язаний зі ступенем засвоєння рухів: чим вища техніка рухів, тим ефективніша між- та внутрішньо-м'язова координація, раціональніші динамічні, просторові та тимчасові характеристики руху. Тільки за умови високої технічності рухів спортсмен здатний до повного прояву швидкісно-силових можливостей м'язів.

Важливим аспектом методики розвитку швидкісної сили є забезпечення максимально швидких перемикань від напруження м'язів до їх розслаблення та навпаки.

Як додатковий фактор стимуляції розвитку швидкісної сили використовують розтягування м'язів. Так м'яз досягає безпечного положення розтягування і за ним відразу ж йде фаза активного скорочення. Тільки так потенційна енергія еластичних елементів розтягнутого м'яза може об'єднатися з енергією м'язового скорочення, забезпечуючи максимальну реалізацію швидкісної сили. Якщо перехід від попереднього розтягування до скорочення не буде плавним, ефективність вправи знизиться.

Заповнення тривалих пауз між вправами, серіями швидкісно-силових вправ розтягуванням м'язів сприяє прискоренню процесів відновлення, що дасть змогу забезпечити оптимальні умови для виконання наступного завдання та зменшити тривалість інтервалів відпочинку між окремими вправами або підходами.

Під час удосконалення силових здібностей обов'язково звертайте увагу на таке:

- ефективну розминку та попереднє розтягування м'язів (добре розтягнуті м'язи здатні до більшого прояву сили);
- необхідність взаємозв'язку між силовими здібностями та різними компонентами техніко-тактичної та функціональної підготовленості спортсменів;
- суворо відповідність силовій підготовки до специфіки військового п'ятиборства;
- базову силову та ЗФП до інтенсивних силових навантажень;
- техніку виконання вправ (навіть найменше відхилення може призвести до серйозних травм);
- акцент на кінцеве завдання силовій підготовки спортсменів – досягнення високих показників сили та потужності рухів.

3.2. Методи розвитку швидкісних здібностей

Ефективність швидкісної підготовки здебільшого залежить від інтенсивності виконання вправ і здатності спортсмена при цьому гранично мобілізуватися. Вдосконалення швидкісних здібностей починається з розвитку елементарних форм прояву швидкості, таких як швидкості реакції, швидкості виконання поодиноких рухів та частоти рухів і плавно перетікає в розвиток комплексних форм прояву швидкісних здібностей.

Під час вдосконалення **швидкості реакції** – з максимально можливою швидкістю. При цьому увага спортсмена концентрується на гранично швидкому виконанні початкових елементів руху у відповідь на отриманий сигнал. Як сигнал використовують різні подразники – звукові, тактильні, світлові. Місця їх подачі, порядок і ритм повинні постійно варіювати.

У разі вдосконалення **швидкості поодиноких рухів** слід використовувати різний темп: від помірного до близько-граничного та граничного. В кінці кожного руху м'язи мають розслаблятися.

Під час вдосконалення **частоти рухів** вправи виконують у близько-граничному та граничному темпі.

Під час спеціально-підготовчого етапу річного макроциклу плануються мікроцикли спринтерської спрямованості, які завжди виконують в умовах прогресуючої втоми (після мікроциклу відновлення). Передчасна робота на силових тренажерах дає змогу імітувати швидкісні вправи та готувати організм до основного тренувального навантаження.

Комплекс короточасних вправ вибухового характеру, які потребують мобілізації м'язів нижніх кінцівок, призводить до значного підвищення ефективності основної частини швидкісного тренування. Під час виконання швидкісних вправ спортсмени повинні прагнути забезпечити максимальну

мобілізацію сили та швидкості за рахунок великої амплітуди та потужності рухів. Під час подолання ЄССП – виконання спеціальних підготовчих вправ, прискорення на 30...50 м з граничною швидкістю, подолання окремих перешкод або зв'язок з кількох перешкод з близько-граничною або граничною швидкістю.

Таким чином, вдосконалюється внутрішньо-м'язова координація, здатність до реалізації швидкісно-силових можливостей в умовах змагальної діяльності, надається позитивний вплив на формування координованої техніки рухів.

У процесі тренувань, спрямованих на розвиток швидкості, тривалість пауз варіюється в дуже широкому діапазоні і залежить від координаційної складності вправи, кількості м'язів, залучених у роботу під час виконання конкретної вправи, тривалості вправи та інтенсивності роботи під час її виконання.

У паузах між вправами планують комплекс тонізуючих і відновлювальних процедур, самомасаж, вправи на розслаблення та розтягування, психологічне налаштування на подальше навантаження. Мета всіх цих процедур – забезпечити оптимальні умови для виконання вправ на межі швидкісних можливостей.

Тренувальні завдання ускладнюють послідовним нарощуванням та чергуванням якісних і кількісних вимог у вправах.

В умовах змагань за відповідної попередньої підготовки та мотивації вдається досягати максимальних показників швидкості під час виконання окремих компонентів змагальної діяльності, які важко показати в процесі тренування навіть з більш короткочасними вправами.

3.3. Методи розвитку координаційних здібностей

Координованість рухів характеризується здатністю раціонально проявляти та змінювати поведінку рухів в конкретних умовах на основі наявного запасу рухових умінь і навичок та є особливо важливою для досягнення високих результатів під час подолання ЄССП. Рухові дії мають швидко змінюватися, зберігаючи при цьому взаємозв'язок і послідовність.

Під час подолання ЄССП координаційні здібності є одним з ключових факторів успіху. Поступовий розвиток втомі під час подолання дистанції смуги перешкод потребує вмілого використання функціональних можливостей організму, здатності до прояву сили, швидкості, гнучкості та витривалості в інтересах досягнення високої та ефективної швидкості пересування, а також блискавичної перебудови структури рухів у будь-яких неочікуваних ситуаціях.

Методика вдосконалення координованості рухів базується на розвитку максимально різних навичок спортсмена, основаних на використанні широко-

го спектру вправ, серед яких загально-підготовчі, допоміжні, спеціально-підготовчі та змагальні вправи. Координованість рухів тісно пов'язана з іншими координаційними здібностями. Таким чином, високий рівень розвитку цих здібностей позитивно впливає на координованість рухів і, навпаки, високому рівню координованості рухів характерні кращі координаційні здібності спортсменів.

До основних координаційних здібностей під час подолання ЄССП належать оцінювання та регуляція динамічних та просторово-часових параметрів руху, збереження стійкості та рівноваги, відчуття ритму, орієнтування в просторі, довільне розслаблення м'язів тощо.

Оцінювання та регуляція динамічних і просторово-часових параметрів руху залежать від точності рухових здогадок і сприйняття, які часто доповнюються слухом і зором. Ефективним виявляється застосування вправ з акцентом на точність їх виконання за параметрами часу, зусиль, темпу, простору. Залежно від мети заняття, слід варіювати різними характеристиками (характер вправ, інтенсивність роботи, тривалість роботи, режим роботи та відпочинок) під час виконання вправ.

Збереження стійкості, рівноваги під час подолання ЄССП проявляється за умови різних положень тіла. Це можуть бути статичні умови та динамічні, за наявності опори або в безопорному положенні. Здатність зберігати стійку позу відіграє вирішальну роль під час подолання ЄССП. Легкий дисбаланс коригується рефлекторною напругою м'язів, а сильний – швидким рефлекторним рухом до стабільної опори.

Таким чином, щоразу, коли тіло відхиляється від оптимального положення, спортсмен повинен докласти зусилля для його відновлення. Також слід враховувати, що у разі збільшення амплітуди руху, зменшується якість цього руху.

Якщо тренування орієнтовані на збереження стійкості, відчуття рівноваги, слід варіювати базовими та спеціальними завданнями. У базових завданнях використовують кілька відносно незалежних груп рухових дій, а спеціальні завдання використовують широкий спектр рухів, що потребують підтримання рівноваги. При цьому фізичні вправи виконують в стані втоми, що створює умови, які можуть призвести до втрати рівноваги.

Відчуття ритму виражається в здатності точно відтворювати та свідомо змінювати швидко-силові та просторово-часові параметри руху.

Для ефективного формування відчуття ритму необхідна активна мобілізація психічних процесів спортсмена. Уявне відтворення зорових, слухових, тактильних і пропріоцептивних відчуттів (положення тіла в просторі) дає змогу краще засвоїти раціональний ритм рухів, включно з напрямком, швидкістю, м'язовими та міжм'язовими зусиллями. При цьому необхідно орієнтувати спортсмена на точне уявне відтворення основних характеристик

рухових дій, концентрувати увагу на найважливіших елементах рухів, їх раціональній послідовності та взаємозв'язку.

На початкових етапах удосконалення відчуття ритму необхідно концентруватися на простих вправах, а складні рухові дії розділяти на окремі елементи.

Водночас увагу спортсмена можна зосереджувати на комплексному сприйнятті, аналізі та зміні різних характеристик руху (напрямку, швидкості, послідовності та величини зусиль, що докладаються). Для допомоги можна використовувати різні світлові та звукові сигнали.

Під час підбору вправ та їх використанні найбільшу увагу слід приділити побудові раціональної послідовності та взаємозв'язку різних елементів рухів у всій різноманітності їх динамічних і кінетичних характеристик. У процесі тренування увага спортсмена має бути спрямована не тільки на раціональне переміщення різних частин тіла, а й на послідовність і величину зусиль, що докладаються, чергування напруження одних м'язів із розслабленням інших.

Здатність спортсмена **орієнтуватися в просторі** визначається його вмінням швидко оцінювати ситуацію та реагувати раціональними діями, що забезпечать ефективне виконання подолання перешкод. Отже, це питання вибору раціонального рухового рішення та забезпечення його реалізації. Ефективні дії мають супроводжуватися відмовою від сторонніх подразників, природною та спокійною мімікою, сконцентрованою та стійкою увагою. Саме завдяки розслабленому та сконцентрованому стану спортсмена сигнали аналізаторів легше доходять до свідомості, швидше обробляються та реалізуються в ефективних рухових діях.

Перші дії під час подолання ЄССП спираються переважно на зорові уявлення, подальші – на рухову пам'ять та уявні відчуття рухів. Ефективне виконання завдань на просторову орієнтацію завжди є результатом спільної діяльності аналізаторів і рухової пам'яті. Результат цієї діяльності дає змогу миттєво оцінювати ситуацію та здійснювати ефективні рухові дії.

У міру удосконалення здатності орієнтуватися в просторі умови виконання завдань ускладнюються, тобто вправи виконують за умови дефіциту простору, часу, за недостатньої або надлишкової інформації.

Довільне розслаблення м'язів є одним з найважливіших факторів для ефективної тренувальної та змагальної діяльності. Різні м'язи та групи м'язів виконують різні функції. Одні м'язи забезпечують рух і долають опір за рахунок довольного напруження. Діяльність інших м'язів спрямована на збереження стійкості та рівноваги. М'язи, не задіяні в роботі, – розслаблені. Саме це створює умови для економічних, вільних та широко-амплітудних рухів. Під час подолання ЄССП ступінь напруження та розслаблення різних м'язів і груп м'язів постійно змінюється, при цьому найскладніші рухи та режими активності різних м'язів швидко чергуються.

Постійний контроль за величиною зусиль, що розвиваються, а також ступенем м'язової активності призводить до того, що спортсмен починає запам'ятовувати, які відчуття асоціюються з різним ступенем активності м'язів аж до їх повного розслаблення.

Однак слід враховувати, що здатність до ефективного розслаблення м'язів часто проявляється саме в умовах емоційного стресу, що супроводжує подолання перешкод. Саме тому у тренуванні кваліфікованих спортсменів вправи, спрямовані на розслаблення м'язів, слід виконувати в ускладнених умовах.

Під час подолання ЄССП всі види координаційних здібностей тісно взаємодіють один з одним і проявляються як у фізичних здібностях, так і в інших аспектах підготовки (технічний, тактичний, психічний та інтегральний).

Таким чином, якщо розвиток різних фізичних якостей, вдосконалення техніки або психологічне тренування проводяться з використанням більш-менш складних координаційних вправ, це паралельно вдосконалює і різні види координаційних здібностей. Так само спрямоване вдосконалення, наприклад, здатності до довільного розслаблення м'язів прямо чи опосередковано сприяє підвищенню економічності роботи, поліпшує витривалість, сприяє вдосконаленню техніки, а робота над координованістю рухів, здатністю орієнтуватися в просторі розширює техніко-тактичний арсенал спортсмена тощо.

Під час вдосконалення координаційних здібностей спортсменів застосовують вправи різного **ступеня складності**: від відносно простих, які стимулюють діяльність аналізаторів, нервово-м'язового апарату та одночасно готують організм до складніших рухів – до складніших вправ, що потребують повної мобілізації функціональних можливостей організму.

Процес вдосконалення координаційних здібностей найефективніше протікає, коли складність рухів коливається в діапазоні 75...90% від максимального рівня складності, тобто на рівні, який гранично ускладнює можливість спортсмена впоратися із завданням (зберегти рівновагу, відчуття ритму або орієнтування в просторі).

Коли рухи виконують з таким ступенем складності, до функціональних систем організму спортсмена висувають дуже високі вимоги, що стимулює адаптаційні можливості – основу для зростання координаційних здібностей. Завдання відносно низької та помірної координаційної складності ефективні під час підготовки початківців. Для спортсменів високої кваліфікації можна використовувати на початку тренувального сезону або під час підготовчої частини заняття, в заняттях з малими навантаженнями або заняттях відновлювального характеру.

Певне місце в системі підготовки кваліфікованих спортсменів займають вправи близько-граничної та граничної координаційної складності. Однак

обсяг такої роботи має бути відносно невеликим, 10...15% від загального обсягу тренувальної роботи. При цьому половина цієї роботи припадатиме на виконання спеціально-підготовчих, а інша половина – змагальних вправ, які виконуватимуться в змагальних умовах.

Щодо найрізноманітніших вправ і завдань, які сприяють приросту координаційних здібностей, є загальна тенденція: невисока **інтенсивність роботи** на початкових етапах вдосконалення цих здібностей стосовно конкретних рухових дій, поступове підвищення інтенсивності в міру розширення техніко-тактичного арсеналу спортсмена, використання близько-граничної та граничної інтенсивності.

Завжди слід пам'ятати, що для висококваліфікованих спортсменів процес вдосконалення координаційних здібностей пов'язаний з вирішенням техніко-тактичних завдань, з розвитком швидко-силових здібностей, витривалістю в специфічних умовах тренувальних та змагальних навантажень.

Отже, інтенсивність роботи багато в чому визначається необхідністю комплексного вирішення завдань спеціальної підготовки спортсмена. Під час розвитку здатності до прояву високого рівня координаційних здібностей в умовах прогресуючої втоми, характерній змагальній діяльності, тривалість роботи може бути збільшена.

Вдосконалення координаційних здібностей тісно пов'язане з використанням виняткової різноманітності рухових дій, що виконуються в умовах роботи різної **тривалості** та інтенсивності. Деякі з них можуть повторюватися багато разів, інші будуть результатом реакції на несподівану ситуацію та не можуть бути відтворені в чистому вигляді. Все це впливає на кількість повторень вправи, підходів або окремих завдань.

За необхідністю вдосконалення координаційних здібностей в умовах прогресуючої втоми кількість повторень вправ буде суттєво зростати.

Зазвичай паузи між окремими вправами становлять до 3 хв та мають забезпечувати **відновлення** працездатності, а також психологічне налаштування на наступне завдання.

Відпочинок між вправами може бути активним або пасивним. У разі активного відпочинку паузи заповнюють малоінтенсивною роботою, розтягуванням м'язів або самомасажем, що сприятиме розслабленню, розтягуванню м'язів та готуватиме організм до наступного навантаження.

Що стосується спортсменів високого класу, то методика підготовки потребує виконання вправ з високим ступенем координаційної складності в різних функціональних станах і в різних умовах навколишнього середовища.

3.4. Методи розвитку гнучкості

Поєднання розвитку силових здібностей і гнучкості сприяє підвищенню ефективності процесу розвитку кожної з них і, що найголовніше, їх

одночасному прояву в тренувальній і змагальній діяльності. Під час виконання силових вправ основна увага має бути зосереджена на максимальному збільшенні амплітуди рухів, що є необхідною умовою для одночасного розвитку гнучкості.

Для розвитку гнучкості використовують загально-підготовчі вправи, які включають рухи згинання, розгинання, нахили і повороти. Ці вправи спрямовані на збільшення рухливості всіх суглобів та обов'язково слід застосовувати під час підготовчої частини перед тренувальним заняттям. Інтенсивна розминка та попереднє розтягування м'язів і сухожилля знижують ймовірність травмування. При цьому розтягування м'язів виконують до появи явного напруження або відчуття дискомфорту та в жодному разі до появи болю.

Розвиток гнучкості і пов'язане з ним підвищення амплітуди рухів під час виконання спеціально-підготовчих і змагальних вправ робить рухи вільнішими та ефективнішими, що сприяє підвищенню ефективності техніки та її варіативності.

Розтягування м'язів бажано починати з великих груп м'язів, з невисоким темпом та поступово збільшуючи навантаження. В цьому разі м'язи більше розтягуються, а також збільшується тривалість впливу на відповідні суглоби. Повільний темп розтягування також є надійною гарантією від пошкодження м'язів і зв'язок. Ще одним фундаментальним елементом методики розвитку гнучкості є максимальне розтягування під час видиху та максимальне розслаблення під час повного розтягування.

Комплекс спеціально-підготовчих вправ будується відповідно до вимог до основних рухових дій, що пред'являються специфікою подолання смуги перешкод. Для підвищення рухливості в суглобах використовують комплекс споріднених вправ (махові та пружні рухи, ривки, нахили, вправи з великою амплітудою рухів тощо), які різнобічно впливають на суглоби та м'язи, що в стані спокою обмежують рівень гнучкості.

Застосування вправ, спрямованих на розвиток гнучкості, потребує попереднього інтенсивного розігріву за допомогою повільного бігу, масажу, гімнастичних вправ тощо. Розтягування можна починати після того, як почнеться потовиділення. Спочатку виконують статичні вправи, потім повільне розтягування з поступовим збільшенням амплітуди рухів, далі швидкість зростає разом з амплітудою рухів і, нарешті, швидкі рухи з повною амплітудою.

Важливо пам'ятати, що повноцінний розвиток гнучкості можливий лише за умови комплексного використання статичних і балістичних вправ, а також за рахунок акцентування уваги на прояві гнучкості під час виконання різних тренувальних та змагальних вправ, спрямованих на розвиток інших якостей (швидкісно-силових, координаційних здібностей, різних видів витривалості).

Іншою важливою умовою раціонально побудованої системи розвитку гнучкості є підбір вправ, які відповідають специфіці балістичного навантаження, яке сприймає організм спортсмена під час зістрибувань та приземлень з низьких та високих перешкод. Балістичні рухи, які є обов'язковими, мають використовуватися з великою обережністю тільки після ефективної розминки.

Змагальна діяльність під час подолання ЄССП потребує максимального прояву гнучкості під час балістичних розтягувань (наприклад, під час подолання перешкоди похила стіна – зістрибуванням, висота перешкоди становить три метри та для ефективного подолання потребує приземлення на одну ногу із збереженням інерції та швидкості руху). Ігнорування цього в тренуванні різко збільшує ймовірність травматизму під час змагань, не кажучи вже про зниження амплітуди рухів під час виконання різних технічних прийомів та дій.

Час, що витрачається на щоденний розвиток гнучкості, може варіюватися від 20...30 до 45...60 хв. Ця робота має по-різному розподілятися протягом дня. Зазвичай її включають в розминку перед тренувальними заняттями протягом тижня та обов'язково виконують в кінці тижня як комплексне розтягування м'язів після завершення тренувального мікроциклу.

Таким чином, більшість вправ, спрямованих на розвиток гнучкості, поєднують повільні рухи зі статичними положеннями. Водночас певна кількість вправ пов'язана з маховими балістичними рухами, які виконують з високою, а частина – з максимальною швидкістю.

Саме така побудова тренувальних занять сприяє максимально ефективному прояву рухливості в суглобах та є найефективнішою.

3.5. Методи розвитку витривалості

Розвиток загальної витривалості пов'язаний з підвищенням здатності спортсмена ефективно виконувати вправи високої та помірної інтенсивності, які потребують максимальної мобілізації аеробних можливостей. У цьому разі створюють передумови для виконання великих обсягів тренувань і повноцінного відновлення після навантаження. Це необхідно для досягнення високих рівнів аеробних можливостей під час виконання майбутніх спеціальних завдань.

Розвиток загальної витривалості передбачає вирішення двох основних завдань: створення передумов для переходу до підвищених тренувальних навантажень і перенесення витривалості на обрані форми спортивних вправ.

Під час підготовки спортсменів необхідно враховувати, що спрямованість, склад засобів і методів залежать від особливостей військового п'ятиборства.

Роботу, спрямовану на підвищення аеробних можливостей, треба проводити лише в тій мірі, в якій вона забезпечуватиме ефективне виконання специфічної роботи та протікання процесів відновлення, і водночас не пригнічуватиме подальший розвиток швидкісно-силових (анаеробних можливостей), гнучкості та координаційних здібностей.

Саме тому в сучасній системі спортивної підготовки військових п'ятиборців процес розвитку загальної витривалості треба розглядати як базову та допоміжну частину щодо процесу розвитку спеціальної витривалості.

Основна робота, спрямована на розвиток загальної витривалості, припадає переважно на перший етап підготовчого періоду і певною мірою на другий.

Розвиток спеціальної витривалості включає багаторазове пробігання відрізків дистанції смуги перешкод зі швидкістю, близькою до змагальної, з невеликими паузами відпочинку, а також подолання дистанції в умовах контрольних тренувань або змагань.

Слід забезпечити можливість виконання наступної вправи на тлі втоми після попередньої. Саме тому під час планування інтервалів відпочинку слід враховувати кваліфікацію спортсменів і ступінь тренуваності. Навантаження з одного боку має пред'являти організму вимоги, здатні надати тренувальний вплив, а з іншого – не бути надмірним (надавати негативні наслідки).

На розвиток спеціальної витривалості істотно впливає поєднання вправ різної тривалості під час виконання індивідуальних тренувальних програм. Довжина відрізків може бути постійною або поступово скорочуватися. При цьому слід дотримуватися таких правил:

- відпочинок має бути коротким (не більше 5 хв), окрім тренувальних занять, спрямованих на розвиток виключно швидкісно-силових якостей;
- наступний відрізок має бути коротшим за попередній або рівним йому за тривалістю;
- загальна дистанція однієї серії має бути близькою або більшою за дистанцію смуги перешкод;
- серії можна варіювати від простих до складних і навпаки;
- моделювання в умовах тренувальної діяльності всього можливого діапазону станів і реакцій функціональних систем, характерних змагальній діяльності;
- варіювання умов зовнішнього середовища як за умов розвитку спеціальної витривалості, так і в процесі техніко-тактичного вдосконалення.

Максимальна різноманітність засобів і методів розвитку спеціальної витривалості, інтенсивності та тривалості вправ, їх координаційної складності, режиму роботи та відпочинку під час їх виконання сприяє розвитку оптимального взаємозв'язку між витривалістю та швидкісно-силовими якостями, координаційними здібностями та гнучкістю.

Реалізація спортивної техніки й тактики в різних функціональних станах організму, включаючи стан втоми, не тільки підвищує стійкість навичок до значних зрушень внутрішнього середовища організму, а й забезпечує тісний взаємозв'язок рухових функцій та функцій вегетативної нервової системи, їх взаємну пристосованість для досягнення заданого кінцевого результату. Як результат у спортсменів розвивається важлива здатність оптимально поєднувати кінетичні, динамічні та ритмічні характеристики спортивної техніки з функціональними можливостями організму в конкретний момент змагальної діяльності.

Також у процесі змагальної діяльності умови зовнішнього середовища можуть істотно змінюватися. Саме тому найефективнішими умовами, що ускладнюють тренувальну діяльність та готують спортсменів до змагальної, є змагання з сильнішим суперником, зміни кліматичних або погодних умов, тренування в незвичний час або тренування в горах тощо.

На ранніх етапах підготовки спортсмен ще не в змозі подолати всю змагальну дистанцію із запланованою швидкістю або підтримувати необхідний темп. Однак виконання великих обсягів роботи з такою інтенсивністю необхідно для розвитку змагальної техніки спортсмена, підвищення енергетичного потенціалу та економічності роботи, вироблення раціональної координації рухових і вегетативних функцій, а також вдосконалення психіки. Для розвитку цих специфічних якостей широко використовують різні варіації інтервального та безперервного методів.

У разі застосування **інтервального методу** слід дотримуватися таких принципів:

- тривалість вправ не має перевищувати дві хвилини;
- тривалість пауз залежить від тривалості виконання вправи, рівня підготовленості спортсмена та, як правило, перебуває в діапазоні 30...90 с;
- під час визначення інтенсивності роботи у ході виконання вправ слід враховувати, що частота серцевих скорочень (далі – ЧСС) має бути в межах 170...180 уд/хв до кінця роботи та відновлюватися до 100...120 уд/хв до кінця відпочинку. Збільшення ЧСС понад 180 уд/хв під час роботи та початок наступного відрізка з ЧСС вище 120 уд/хв – недоцільно.

Застосування **безперервного методу** сприяє удосконаленню практично всіх властивостей організму, які забезпечують постачання, транспортування та утилізацію кисню. Тривала робота зазвичай здійснюється за ЧСС 145...175 уд/хв, що є високоефективним для підвищення функціональних можливостей серця. В цілому цей метод приводить до стійкішого поліпшення аеробних можливостей, ніж інтервальний, а також сприяє побудові основи для застосування інших методів тренування.

Різноманітність тренувального процесу, а також розширення впливу безперервного методу відзначається, якщо роботу виконують не тільки в рівномірному, а й у змінному режимах. При цьому інтенсивна частина роботи

має забезпечувати підвищення ЧСС до 175...185 уд/хв, а малоінтенсивна, навпаки, знижувати до 140...145 уд/хв.

Підвищення аеробної продуктивності не слід здійснювати лише за рахунок безперервного методу. Таке надмірне тренувальне навантаження може дати негативні наслідки, які виражатимуться в пригніченні швидкісних та анаеробних можливостей, погіршенні функціонального стану, порушенні оптимальної структури рухів та ін.

Ефективне підвищення аеробних можливостей без негативного впливу на окремі сторони тренуваності спортсмена та стан його здоров'я можливе лише на основі комплексного застосування безперервного та інтервального методів за умови широкого варіювання тренувальних засобів і режимів роботи.

Слід враховувати, що надмірно тривала робота, що не відповідає індивідуальним можливостям спортсмена, призводить до зниження тренувального ефекту. Така робота здатна викликати надмірну втоми та призвести до різкого уповільнення процесів відновлення.

Ефективність процесу підвищення локальної аеробної витривалості підвищується за рахунок збільшення величини опорів, які необхідно долати м'язам під час виконання відповідних вправ. Під час підготовки до подолання смуги перешкод застосовують біг на короткі відстані з підйомом (час до 1 хв), стрибкові вправи з підйомом або без тощо. Подібні вправи призводять до істотного перерозподілу крові в м'язовій системі, різко збільшують кровоток та обмінні процеси в працюючих м'язах.

Методика тривалий час забезпечувати виробництво енергії на заданому рівні базується на таких факторах:

- тісному взаємозв'язку функціональної підготовки з процесом техніко-тактичного вдосконалення;
- моделюванні всього спектру можливих станів і реакцій найважливіших систем організму;
- забезпеченні раціональної взаємодії між анаеробним та аеробним процесами енергозабезпечення;
- розвитку психічної стійкості до виконання роботи в умовах компенсованої та явної втоми за високого рівня потужності процесів енергозабезпечення.

Мобільність, економічність і стійкість процесів енергозабезпечення тісно взаємопов'язані з техніко-тактичною, фізичною, психологічною підготовленістю. Саме тому здатність ефективно використовувати енергетичний потенціал здійснюється паралельно з розвитком інших фізичних якостей, вдосконаленням техніки й тактики.

МЕТОДИКА ВДОСКОНАЛЕННЯ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ПОДОЛАННЯ ПЕРЕШКОД У ВІЙСЬКОВОМУ П'ЯТИБОРСТВІ

4.1. Загальна структура багаторічної підготовки спортсменів

Головною подією та метою багаторічної підготовки спортсменів військового п'ятиборства є участь та самореалізація у Всесвітніх іграх військовослужбовців. Отже, тренувальний процес будується за 4-річним тренувальним циклом із розрахунком планомірного підвищення інтенсивності тренувального процесу на всіх етапах багаторічного удосконалення, орієнтоване виключно на досягнення найвищих результатів та піку готовності до моменту старту в головних змаганнях.

Забезпечення високої ефективності 4-річного циклу підготовки спортсменів відбувається за рахунок розділення цього циклу на річні макроцикли. Мета реалізації річного макроциклу тренувань – досягнення піку готовності під час головних змагань року – чемпіонату світу. Протягом року, що безпосередньо передує Всесвітнім іграм військовослужбовців, – плануються гранично допустимі обсяги інтенсивної тренувальної та змагальної діяльності (динаміка навантаження, позатренувальні та позазмагальні фактори, засоби відновлення, психологічне налаштування та ін.).

Структурою багаторічної підготовки спортсменів передбачено п'ять етапів: початкової підготовки, попередньої базової підготовки, спеціалізованої базової підготовки, максимальної реалізації індивідуальних можливостей та збереження спортивних досягнень. Залежно від етапу підготовки спортсменів змінюється напрямок та зміст тренувальної діяльності:

- під час **початкової підготовки** слід уникати тренувальних занять, пов'язаних зі значним фізичним та психічним навантаженням. Основними завданнями цього етапу підготовки є зміцнення здоров'я, всебічна фізична підготовка, усунення недоліків у рівні фізичного розвитку, навчання техніці та різних спеціально-підготовчих вправ. Під час технічного вдосконалення основна увага зосереджується на освоєнні різноманітних підготовчих вправ. Саме в цей час у спортсмена закладається різнобічна технічна база, яка передбачає оволодіння широким комплексом різних рухових дій;

- в результаті роботи на етапі **попередньої базової підготовки** планується різносторонній розвиток фізичних можливостей організму,

зміцнення здоров'я та створення рухового потенціалу, що передбачає освоєння різних видів рухових навичок та вдосконалення техніки. Надалі це забезпечить можливість варіювати основними параметрами технічної майстерності відповідно до умов змагальної діяльності. На цьому етапі багаторічної підготовки спортсменів широко використовують засоби підвищення функціонального потенціалу організму спортсмена, максимально наближеного за характером до змагальної діяльності без застосування великого обсягу спеціальної роботи. Загалом створюються всебічні передумови для наступного етапу інтенсивної спеціалізованої підготовки;

- метою етапу **спеціалізованої базової підготовки** є максимізація засобів, за допомогою яких процес адаптації швидко прогресуватиме. Загальний обсяг та інтенсивність тренувань досягають максимуму, широко плануються заняття високої інтенсивності, збільшується кількість занять щотижневих мікроциклів, різко зростає обсяг змагальної практики, а також психологічної, тактичної та інтегральної підготовки;

- основним завданням на етапі **максимальної реалізації індивідуальних можливостей** є виявлення прихованих резервів організму спортсмена в різних аспектах підготовки (фізичної, техніко-тактичної, психологічної) та забезпечення їх прояву в тренувальній і змагальній діяльності. Особлива увага приділяється пошуку резервних можливостей у тактичній і психологічній підготовці, тобто в тих аспектах, результативність яких визначається досвідом спортсмена. Обсяг тренувальної та змагальної діяльності стабілізується на рівні, досягнутому на попередніх етапах багаторічної підготовки, з обов'язковим ускладненням тренувань від одного макроциклу до іншого. В такому випадку можна досягти планомірного зростання фізичних і технічних здібностей спортсменів, а також функціональних можливостей організму;

- під час етапу **збереження спортивних досягнень** здійснюється системне збільшення психічного навантаження в тренувальному процесі, створення змагального мікроклімату та сильної конкуренції під час тренувань, що відрізняються високим психологічним навантаженням. Здійснюється планомірне збільшення загального обсягу тренувань, їх кількості, а також динаміки. Широке використання жорстких режимів тренувань, що сприяють розвитку спеціальної витривалості, а також значному розширенню змагальної практики.

Під час побудови тренувального процесу тренеру слід звертати увагу на безліч факторів, серед яких: система відбору спортсменів, здатних до вищих досягнень, індивідуальний підхід до побудови тренувального процесу, гармонійне поєднання тренувань різної спрямованості, організація взаємозв'язку спрямованості тренувального процесу, динаміки навантаження із засобами відновлення та харчування, використання середньо- та високогірної місцевості під час підготовки, а також штучної гіпоксії як

ефективного засобу стимуляції адаптаційних реакцій спортсменів, впровадження різних діагностико-керуючих засобів, спеціальних тренажерів з метою оптимізації процесу техніко-тактичної та функціональної підготовки, уникнення перевтомлення спортсменів та багато інших.

Під час виконання великих обсягів тренувань з надмірним навантаженням кваліфіковані спортсмени здатні доводити себе до значно більшої втоми, пов'язаної з функціональними системами організму. Зміни у функціональних системах, що виникають у відновному періоді, є основою підвищення тренуваності. Характер цих змін залежить від індивідуальних можливостей спортсменів, ступеня тренуваності та характеру навантаження.

4.2. Структура та побудова тренувального процесу

Структура тренувального процесу у військовому п'ятиборстві в загальних рисах будується відповідно до табл. 4.1.

Тренувальні заняття формують мікроцикли, з яких складаються мезоцикли, а із мезоциклів формується макроцикл. На всіх етапах підготовки спортсменів обов'язково слід враховувати таке:

- безперервність під час побудови тренувального процесу – забезпечення постійної наступності ефекту занять та усунення великих перерв між ними, щоб виключити негативний вплив;
- послідовність розвитку фізичних якостей;
- індивідуальний підхід до побудови тренувального процесу;
- вибір вправ, інтенсивності та характеру навантаження, які відповідають віковим, статевим, індивідуальним особливостям спортсменів, стану їх здоров'я, рівню фізичного розвитку, функціональним можливостям організму та морфологічним властивостям, а також рівню ЗФП;
- розвиток кожної фізичної якості відбувається в результаті адаптаційних функціональних і морфологічних змін в організмі, задля чого використовують фізичні навантаження більшого обсягу та інтенсивності, ніж ті, до яких звик організм;
- використання вправ ЗФП у тренуваннях з метою закладання функціональної та координаційної бази для оволодіння та вдосконалення навичок подолання ЄССП;
- підвищення та ускладнення завдань узгоджене з фактором готовності спортсменів до цього;
- системне підвищення вимог тренувальних навантажень;
- індивідуалізація техніки рухів відповідно до особливостей будови тіла спортсмена, що зумовлює прояв фізичних якостей;
- прагнення до володіння технікою на рівні найефективнішого прояву фізичних можливостей.

Таблиця 4.1

Типова структура тренувального процесу військового п'ятиборства

Місяць	грудень				липень					серпень				вересень				жовтень				листопад				
Тиждень	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Періоди підготовки макроциклу	Підготовчий																									
Етапи	Загально-підготовчий													Спеціально-підготовчий												
Мезоцикли	Базово-розвивальний												Втягуючий		Базово-підготовчий								Контрольно-підготовчий			
Мікроцикли	Ординарний	Ординарний	Ординарний	Відновлювальний	Ординарний	Ординарний	Ординарний	Відновлювальний	Ординарний	Ординарний	Ординарний	Відновлювальний	Ординарний	Ординарний	Ординарний	Ординарний	Відновлювальний	Уларний	Підвідний	Відновлювальний	Підготовчі завдання	Відновлювальний	Ударний	Ударний	Ударний	Ударний

Місяць	червень				липень				серпень					вересень				жовтень			листопад					
Тиждень	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
Періоди підготовки макроциклу	Підготовчий												Змагальний				Відновлювальний									
Етапи	Спеціально-підготовчий												Змагальний				Перехідний									
Мезоцикли	Контрольно-підготовчий				Передзмагальний								Змагальний				Відновний				Втягуючий					
Мікроцикли	Підвідний	Відновлювальний	Контрольні змагання	Відновлювальний	Ударний	Ударний	Ударний	Підвідний	Відновлювальний	Підвідні змагання	Відновлювальний	Відбірні змагання	Відновлювальний	Ударний	Ударний	Ударний	Підвідний	Відновлювальний	Основні змагання	Відновлювальний	Відновлювальний	Відновлювальний	Відновлювальний	Втягуючий	Втягуючий	Втягуючий

Жоден з принципів не може бути реалізований повністю, якщо інші ігнорувати.

Структура та зміст тренувального заняття. В окремому занятті застосовують засоби, спрямовані на вирішення завдань фізичної, технічної, тактичної, психологічної та інтегральної підготовки, а також створюють передумови для ефективного протікання адаптаційних і відновних процесів. Структура визначається метою й завданням заняття, коливаннями функціональної активності організму в процесі м'язової діяльності, величиною навантаження, особливостями підбору та сполучення тренувальних вправ, режимом роботи та відпочинку.

Тренувальне заняття складається з підготовчої, основної та заключної частин, що відрізняються закономірностями зміни функціонального стану організму.

Підготовча частина триває до 40 хв та її метою є якісна підготовка організму до основної частини заняття та майбутніх балістичних навантажень, а також характеризується підготовкою суглобів, зв'язок, сухожилів та м'язів, активізацією центральної нервової системи та рухового апарату за допомогою виконання загально-підготовчих та спеціально-підготовчих вправ, прискореного пересування, розтягування та розігрівання м'язів.

Основна частина заняття виконує головні завдання, які ставлять перед спортсменом. Кожне тренувальне заняття повинно мати певні завдання – розвиток фізичних якостей, удосконалення рухових умінь і навичок, відпрацювання тактико-технічної або психологічної складової тощо.

Найефективніший варіант проведення тренувальних занять на смузі перешкод передбачає 1...3 комплексних блоків навантаження, в яких вирішується головне завдання – удосконалення техніки подолання окремих перешкод в поєднанні з розвитком усіх фізичних якостей. Блоки формуються по-різному залежно від завдання, яке ставлять перед спортсменом:

- швидко-силової спрямованості – короткі відрізки з характерним тривалим відпочинком;
- спрямовані на розвиток спеціальної витривалості – тривалі відрізки (від $\frac{1}{2}$ до повної смуги перешкод) з коротким відпочинком;
- комплексної спрямованості;
- тактико-технічної спрямованості.

Метою *заключної частини* є забезпечення переключення функціональних систем організму на відновлювальний режим роботи. Поступовий перехід від інтенсивного тренування до відпочинку запобігає можливим функціональним порушенням, що можуть виникнути під час різкого припинення напруженого тренування особливо недостатньо тренуваних осіб.

Структура мікроциклу. Оптимальна тривалість мікроциклу – 7 днів (тиждень), однак може коливатися від 3...4 до 10...14 днів. Тренувальні заняття з подолання ЄССП рекомендується проводити не частіше ніж двічі на тиждень, а також обов'язково враховувати послідовність занять у структурі мікроциклу відповідно до змагальної діяльності.

Мікроцикли залежно від спрямованості навантаження поділяють на такі:

- *втягуючий* – характеризується невисоким обсягом та інтенсивністю занять;
- *ординарний* – рівномірним зростанням тренувальних навантажень, значному обсягу цього навантаження, але неграничним рівнем інтенсивності;
- *ударний* – значним обсягом навантажень і високою інтенсивністю;
- *підвідний* – спрямовані на безпосередню реалізацію підготовки;
- *змагальний*;
- *відновлювальний* – забезпечення оптимальних умов для перебігу відновлювальних та адаптаційних процесів в організмі спортсмена.

У табл. 4.2 та 4.3 наведено ординарний мікроцикл базового розвиваючого мезоциклу та ударний мікроцикл передзмагального мезоциклу підготовки військових п'ятиборців.

Таблиця 4.2

Ординарний мікроцикл базового розвиваючого мезоциклу

Дисципліна / різновид тренувального заняття	День тижня та тривалість тренувального заняття						
	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
Стрільба							
тренування		75		75		75	
контроль							
Смуга перешкод							
стрибкові	40						
ЗФП кросфіт					60		
тренування							
контроль							
Плавання							
технічне тренування	60				60		
спеціальне тренування						75	
тренування на перешкодах			60				
розминка / зарядка		40		40			
Метання гранат							
технічне тренування					60		
розминка, ЗФП, медицинбол			60				60
тренування							60*
контроль							
Легка атлетика та ЗФП							
крос	40	60	70	50	40	70	
спеціальне бігове тренування		60*					
ЗФП, медицинбол		40			40		
розминка, заминка	20				20		30
САУНА			60			120	

Примітки: 1. Тренувальні заняття в метанні гранат у неділю варіюються залежно від погодних умов (пріоритетним є тренувальне заняття з метання гранат).

2. Тренувальні заняття з легкої атлетики та ЗФП під час тренування у вівторок варіюються залежно від погодних умов (пріоритетним є спеціальне бігове тренування).

Таблиця 4.3

Ударний мікроцикл передзмагального мезоциклу

Дисципліна / різновид тренувального заняття	День тижня та тривалість тренувального заняття						
	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
Стрільба							
тренування		75		75	75		
контроль						75	
Смуга перешкод							
стрибкові							
ЗФП кросфіт				60			
тренування	90				60		
контроль					30		
Плавання							
технічне тренування					75		
спеціальне тренування						60	
тренування на перешкодах		75		75			
розминка / зарядка	30		30				
Метання гранат							
технічне тренування							
розминка, ЗФП, медичинбол							
тренування			60		60		
контроль							60
Легка атлетика та ЗФП							
крос			70	50			
спеціальне бігове тренування		60				80	
ЗФП, медичинбол	40				40		
розминка, заминка	40	40			40		30
САУНА			60			120	

Структура мезоциклу. Мезоцикл може коливатися від 4 до 12 мікроциклів. Побудова тренувального процесу на основі мезоциклів систематизується відповідно до головного завдання етапу підготовки, забезпечує оптимальну динаміку тренувальних і змагальних навантажень, забезпечує поєднання різних методів і засобів підготовки, а також має на меті досягнення спадкоємності у вихованні різних якостей і здібностей.

Мезоцикли залежно від спрямованості навантаження поділяються на такі:

- *втягуючий*, характеризується поступовим підведенням спортсменів до ефективного виконання специфічної тренувальної роботи;
- *базовий розвиваючий* – підвищенням функціональних можливостей основних систем організму, підвищенням ЗФП, підготовкою до виконання високих обсягів тренувальних навантажень наступних етапів підготовки;

- *базовий стабілізуючий* – рівномірним зростанням тренувальних навантажень, значному обсягу цього навантаження, але неграничним рівнем інтенсивності;

- *контрольно-підготовчий* – широким застосуванням змагальних і спеціально-підготовчих вправ, максимально наближених до змагальної діяльності;

- *передзмагальний* – остаточним становленням спортивної форми за рахунок усунення окремих недоліків, виявлених у ході підготовки спортсмена, вдосконалення його технічних можливостей;

- *змагальний*;

- *відновний* – перехідним періодом.

Структура макроциклу. 4-річний цикл підготовки спортсменів поділяється на річні макроцикли. Кожен наступний річний макроцикл характеризується поступовим збільшенням вимог до тренувальних навантажень.

У кожному макроциклі виділяються три періоди:

- *підготовчий період* характеризується створенням фундаменту ЗФП до основних змагань і участі в них, а також вдосконаленням різних сторін підготовленості спортсменів. Додатково розділяється на два великі етапи:

- загально-підготовчий етап – підвищенням рівня фізичної підготовленості спортсменів, а також вдосконаленням фізичних якостей, що лежать в основі військового п'ятиборства;

- спеціально-підготовчий етап – стабілізуванням обсягу тренувального навантаження, а також підвищенням інтенсивності за рахунок збільшення техніко-тактичних засобів тренування;

- *змагальний період* – підвищенням досягнутого рівня спеціальної підготовленості і досягненням високих спортивних результатів у змаганнях. Також додатково можна поділити на два етапи:

- етап *ранніх стартів* – вирішує завдання підвищення рівня підготовленості, виходу в стан спортивної форми та вдосконалення нових техніко-тактичних навичок у процесі використання змагальних вправ. Наприкінці цього етапу зазвичай проводяться відбіркові змагання;

- етап *безпосередньої підготовки до головного старту* – відновленням працездатності після відбіркових змагань, створенням і підтримкою високої психічної готовності, моделюванням змагальної діяльності з метою підведення до старту і контролю за рівнем підготовленості, забезпеченням оптимальних умов для максимального використання всіх сторін підготовленості спортсменів з метою трансформації її в максимально можливий спортивний результат;

- *перехідний період* – забезпеченням повноцінного відпочинку після тренувальних і змагальних навантажень макроциклу, а також підтримкою на певному рівні тренуваності для забезпечення оптимальної готовності спортсмена до початку чергового макроциклу. Особливу увагу звертають на повноцінне фізичне і особливо психічне відновлення.

Під час планування макроциклу обов'язково враховують супутні змагання (підготовчі, контрольні, підвідні та відбіркові), у військовому п'ятиборстві це такі види змагань:

- Всеукраїнські, на яких здійснюється відбір до команди Збройних Сил України;
- регіональні та міжнародні турніри, вирішують завдання психологічної та інтегральної підготовки, а також відбору до основних змагань;
- чемпіонати світу як основні змагання макроциклу відображають рівень підготовленості спортсменів. Також можуть бути відбірними змаганнями 4-річного циклу підготовки до Всесвітніх ігор військовослужбовців;
- Всесвітні ігри військовослужбовців.

4.3. Забезпечення безпеки під час проведення тренувальних занять з подолання перешкод

Подолання ЄССП є найтравматичнішою дисципліною військового п'ятиборства, тому і вимоги до забезпечення безпеки тренувального процесу потребують комплексної системи заходів безпеки, яка полягає у такому:

- роз'ясненні заходів щодо запобігання травматизму;
- правильній організації та методиці проведення тренувальних занять, а також дотриманні дисципліни та правил поведінки;
- постійному нагляді за станом смуги перешкод (станом покриття, насипу в ділянках приземлення або проповзання), спортивних споруд (наявність антиковзкого покриття, а також відсутність виступаючих предметів – цвяхів, скоб тощо), обладнання та інвентарю;
- дотриманні санітарно-гігієнічних умов;
- контролі за станом здоров'я, рівня підготовленості спортсменів та їх реакцією на фізичне навантаження.

До травмування на смузі перешкод можуть призвести такі організаційні та методичні помилки: недостатній рівень підготовленості спортсменів, хибна техніка подолання перешкод, відсутність необхідної послідовності під час проведення тренувальних занять, неправильний підбір вправ і навантажень, неповне відновлення після попередніх занять, невідповідність взуття та одягу, тренування за несприятливих метеорологічних умов (дощ, вітер, висока або низька температура).

[ДОДАТКИ]

Додаток 1

Рекорди світу з військового п'ятиборства (чоловіки)

Дисципліна	Прізвище, ім'я	Країна	Результат	Місце встановлення	Рік
Стрільба	Тодал Гейр	Норвегія	200 очок	Ветнелейрен, Норвегія	1979
	Рхунстад Крістер	Швеція		Стокгольм, Швеція	1987
	Сталі Джесен Б.	Норвегія		Пекін, Китай	1998
	Калмеср Марко	Німеччина		Шарсберген, Нідерланди	2002
	Тас Ясін	Туреччина		Шарсберген, Нідерланди	2002
	Ван де Клут Деві	Бельгія		Толедо, Іспанія	2003
	Ліу Вей	Китай		Сантьяго, Чилі	2004
Смуга перешкод	Пан Ючен	Китай	2.09,5	Ухань, Китай	2019
Плавання з перешко- дами	Койдл Гаральд	А	23,8	Холстебро, Данія	2000
	Чжан Чжен	Китай		Ухань, Китай	2019
Метання гранат	Нейнабер Хартмут	Німеччина	216.3 очок 136/80.3	Фарум, Данія	1983
Крос на 8 км	Капіелло Гіусеппе	Італія	24.25,2 хв	Морон, Аргентина	1980
Особистий залік	Нейнабер Хартмут	Німеччина	5682.1 очок	Мюнхен, Німеччина	1980
Командний залік	Пан Ючен	Китай	22186.6 очок	Ухань, Китай	2019
	Аніу Ергу				
	Ванг Маолін				
	Чжан Чжен				
Естафета на ЄССП	Кім Кум Хьок	КНДР	1.45	Салінас, Еквадор	2017
	Рі Чанг Сонг				
	Хан Хо Хьон				
	Хан Кван Іль				

Додаток 2**Рекорди України з військового п'ятиборства (чоловіки)**

Дисципліна	Прізвище, ім'я	Результат	Місце встановлення	Рік
Стрільба	Василь Гілянчук	199 очок	Халмстад, Швеція	2023
Смуга перешкод	Андрій Бибко	2.24,12	Львів, Україна	2021
Плавання з перешкодами	Дмитро Кметюк	24,3	Харків, Україна	2021
Метання гранат	Юрій Ткаченко	192,1 очко 132/60.1	м. Вінер-Нойштадт, Австрія	2019
Крос на 8 км	Віталій Цьома	24.39,0 хв	Мюнхен, Німеччина	2024
Особистий залік	Віталій Цьома	5398,7	Хельмстад, Швеція	2023
Командний залік	Віталій Матюшенко	20973,6	Вишков, Чехія	2024
	Василь Гілянчук			
	Віталій Цьома			
	Роман Смитюх			
Естафета на ЄССП	Юрій Ткаченко	1.53,33	Ухань, Китай	2019
	Андрій Бибко			
	Василь Гілянчук			
	Віталій Матюшенко			

Додаток 3

**Результати подолання єдиної спеціальної смуги перешкод спортсменами
Збройних Сил України (станом на 01.07.2024)**

№ п/п	Прізвище, ім'я спортсмена	Команда	Результат	Місце встановлення	Рік встановлення
1	Бибко Андрій	НАСВ	2.24,12	м. Львів, Україна	2021
2	Хомицький Юрій	ЗСУ	2.24,5	м. Вінер-Нойштадт, Австрія	2001
3	Матюшенко Віталій	ЗСУ (ВА)	2.26,6	м. Вінер-Нойштадт, Австрія	2019
4	Бондаренко Руслан	ЗСУ	2.27,4	м. Хольстебро, Данія	2000
	Гілянчук Василь	ВА		м. Харків, Україна	2021
	Юдін Владислав	ХНУПС		м. Харків, Україна	2021
5	Бабич Максим	НАСВ	2.28,24	м. Львів, Україна	2023
6	Грузін Сергій	ЗСУ	2.28,3	м. Хольстебро, Данія	2000
7	Смитюх Роман	ХНУПС	2.28,36	м. Львів, Україна	2021
8	Заріцький Владислав	ХНУПС	2.30,02	м. Харків, Україна	2021
9	Васюта Ярослав	ХНУПС	2.31,66	м. Харків, Україна	2021
10	Рудь Вадим	ХНУПС	2.31,69	м. Харків, Україна	2021
11	Бадзюк Анатолій	ЗСУ	2.32,4	м. Вінер-Нойштадт, Австрія	1996
	Цьома Віталій	ЗСУ (ВА)		м. Вінер-Нойштадт, Австрія	2019
12	Ткаченко Юрій	ЗСУ (ВА)	2.34,3	м. Вінер-Нойштадт, Австрія	2019
13	Кметюк Дмитро	ХНУПС	2.35,67	м. Харків, Україна	2021
14	Ковальов Віктор	ЗСУ	2.35,8	м. Еде, Нідерланди	1996
15	Безуглий Михайло	ХНУПС	2.35,88	м. Харків, Україна	2021
16	Бондаренко Дмитро	НАСВ	2.36,19	м. Харків, Україна	2021
17	Червонюк Артем	ВА	2.39,4	м. Вінер-Нойштадт, Австрія	2017
18	Нагаль Максим	НАСВ	2.39,93	м. Харків, Україна	2021
19	Єрема Дмитро	ХНУПС	2.41,31	м. Харків, Україна	2021
20	Висоцький Данило	НАСВ	2.41,83	м. Харків, Україна	2021
21	Проценко Сергій	ЗСУ	2.43,6	м. Хольстебро, Данія	2000
22	Хавень В'ячеслав	ЗСУ (ННІФК та СОТ)	2.43,8	м. Вишков, Чехія	2024
23	Свірідецький Вадим	ВА	2.45,6	м. Харків, Україна	2021
24	Євицький Іван	ХНУПС	2.48,12	м. Харків, Україна	2021
25	Стоянов Роман	ВА	2.48,16	м. Львів, Україна	2021
26	Коданов Артур	ВА	2.48,7	м. Львів, Україна	2021

КОМПЛЕКС ВПРАВ НА РОЗТЯГУВАННЯ М'ЯЗІВ ДЛЯ ПОДОЛАННЯ СМУГИ ПЕРЕШКОД



Розтягування литкових м'язів з відведенням п'яти назад та нахилом тулуба

Вихідне положення – стоячи, тулуб прямий із опором на стіну (драбину, тощо). Відсуньте одну ногу якнайдалі від стіни, але так, щоб не було відчуття дискомфорту. Переконайтеся, що пальці обох ніг спрямовані вперед, а п'яти стоять на підлозі. Нога, що позаду, має бути випрямлена. Далі нахиліться до стіни

М'язи, що розтягуються: литковий м'яз, задній великогомілковий м'яз, довгий згинач пальців, довгий і короткий малоогомілкові м'язи, підошовний м'яз



Розтягування ахіллового сухожилля з відведенням п'яти назад та нахилом тулуба

Вихідне положення – стоячи, тулуб прямий із опором на стіну (драбину, тощо). Відведіть одну ногу за іншу та переконайтеся, що пальці обох ніг спрямовані вперед, а п'яти стоять на підлозі. Зігніть ногу, яка буде позаду, і нахиліться до стіни

М'язи, що розтягуються: камбалоподібний м'яз, задній великогомілковий м'яз, довгий згинач пальців, довгий і короткий малоогомілкові м'язи

Розтягування литкових м'язів стоячи з опусканням п'яти

Вихідне положення – стоячи на сходинці. Помістіть пальці ноги на край сходинки, нога при цьому має бути випрямлена. Опускайте п'яту вниз до підлоги. Нога, яка не розтягується, може стояти на сходинці, висіти у повітрі або розміщена за ногою, що розтягується

М'язи, що розтягуються: литковий м'яз, задній великогомілковий м'яз, довгий згинач пальців, довгий і короткий малоогомілкові м'язи, підшвовий м'яз



Розтягування м'язів задньої поверхні стегна стоячи з високо піднятою та зігнутою в коліні ногою

Вихідне положення – стоячи, одна нога зігнута в коліні та стоїть в упорі. Нахиліться тазом вперед до ноги, яка стоїть в упорі

М'язи, що розтягуються: великий сідничний м'яз, напівперетинчастий м'яз, напівсухожильний м'яз, двоголовий м'яз стегна



Розтягування м'язів задньої поверхні стегна стоячи з піднятою ногою

Вихідне положення – стоячи. Підійміть ногу та поставте її на нерухому ділянку. Піднята нога повинна бути випрямлена, а стопа – спрямована вгору. Нахиліться вперед, спина при цьому повинна залишатися прямою. Якщо розтяжка дозволяє, можете обхопити стопу рукою та покатати її у різні боки, не згинаючи при цьому ноги в колінах

М'язи, що розтягуються: напівсухожильний м'яз, напівперетинчастий м'яз, двоголовий м'яз стегна, литковий м'яз, камбалоподібний м'яз



Розтягування м'язів задньої поверхні стегна стоячи з нахилом вперед



Вихідне положення – стоячи, ноги на ширині плечей. Нахиліться вперед, щоб торкнутися підлоги при цьому не згинаючи ноги в колінах. Додатково можете нахилитися до ніг

М'язи, що розтягуються: напівсухожильний і напівперетинчастий м'язи, двоголовий м'яз стегна, литковий м'яз, великий сідничний м'яз, клубово-реберний м'яз попереку, остьовий м'яз грудей, міжостьові м'язи, багатороздільний м'яз



Розтягування м'язів задньої поверхні стегна сидячи з витягуванням рук вперед

Вихідне положення – сидячи на землі, обидві ноги випрямлені, пальці ніг спрямовані вгору. Переконайтеся, що спина випрямлена та починайте розтягуватися вперед, до пальців ніг. Якщо розтяжка дозволяє, можете обхопити стопи руками та покатати їх у різні боки, не згинаючи при цьому ноги в колінах

М'язи, що розтягуються: напівсухожильний м'яз, напівперетинчастий м'яз, двоголовий м'яз стегна, литковий м'яз



Розтягування привідних м'язів сидячи з широко розведеними ногами

Вихідне положення – ноги випрямлені та широко розведені. Спина пряма. Нахиліть тулуб вперед при цьому не згинаючи ноги в колінах

М'язи, що розтягуються: довгий, короткий і великий привідні м'язи, тонкий м'яз, гребінний м'яз, напівперетинчастий м'яз, напівсухожильний м'яз.

Розтягування м'язів стегна та сідничних м'язів стоячи

Вихідне положення – станьте поруч із драбиною (тумбою тощо). Помістіть стопу на поверхню боковою частиною та розслабте ногу. Далі згинайте ногу в коліні та намагайтеся покласти її на цю ж поверхню. Якщо це вийшло легко, згинайте в коліні ногу, яка буде в упорі

М'язи, що розтягуються: грушоподібний м'яз, верхній і нижній близнюкові м'язи, зовнішній і внутрішній замикальні м'язи, квадратний м'яз стегна, великий сідничний м'яз



Розтягування м'язів стегна та сідничних м'язів на маті

Вихідне положення – стоячи на колінах та в упорі на руках. Витягніть праву ногу вперед та поверніть стопу вліво – це дасть можливість покласти ногу на мат. Далі натискайте стегном правої ноги на мат

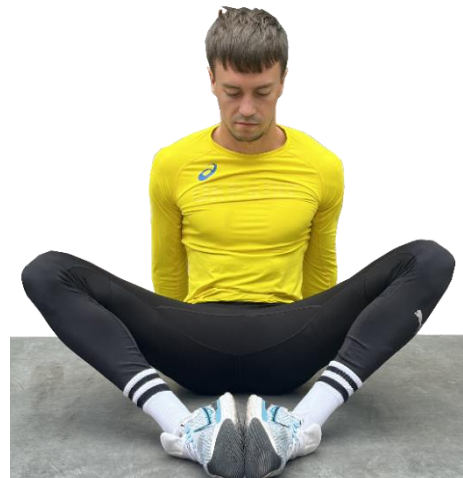
М'язи, що розтягуються: грушоподібний м'яз, верхній і нижній близнюкові м'язи, зовнішній і внутрішній замикальні м'язи, квадратний м'яз стегна, великий сідничний м'яз



Розтягування привідних м'язів сидячи із зведеними разом стопами

Вихідне положення – сидячи, стопи зведені разом та підтягнуті до паху. Візьміться руками за кісточки та притисніть ліктями коліна до землі. Спина при цьому не згинається

М'язи, що розтягуються: довгий, короткий і великий привідні м'язи, тонкий м'яз, гребінчастий м'яз.





Розтягування сідничних м'язів сидячи

Вихідне положення – сидячи, одна нога випрямлена, інша зігнута в коліні та перекинута через першу. Одна рука в упорі за спиною, інша впирається в коліно або стегно зігнутої ноги, що дає змогу розтягувати попереk та сідничні м'язи.

М'язи, що розтягуються: великий сідничний м'яз, напівперетинчастий м'яз, напівсухожильний м'яз, біцепс стегна



Розтягування м'язів задньої поверхні стегна маховими рухами

Вихідне положення – стоячи, руки витягнуті перед собою. Переконайтеся, що спина випрямлена, після чого почніть махові рухи ногами по чергово змінюючи ноги. Намагайтеся торкнутися ногами рук. Під час махових рухів ви можете просуватися вперед або залишатися на місці

М'язи, що розтягуються: напівсухожильний м'яз, напівперетинчастий м'яз, двоголовий м'яз стегна, литковий м'яз



Розтягування гомілки в стійці

Вихідне положення – сидячи, так, щоб коліна та передня поверхня стоп були на землі. Опустіться на кісточки, при цьому п'яти та коліна повинні бути зведені разом. Покладіть руки поруч із колінами та повільно відхиліться назад. Далі повільно піднімайте коліна з підлоги

М'язи, що розтягуються: передній великогомілковий м'яз, довгий розгинач пальців, третій малоомілковий м'яз



Розтягування чотириголового м'яза стегна

Вихідне положення – сидячи на землі. Зігніть обидві ноги в колінах та помістіть стопи біля сідниць. Далі повільно відхиляйте тулуб назад і поступово лягайте на спину.

М'язи, що розтягуються: прямий м'яз стегна, латеральний, медіальний і проміжний широкі м'язи стегна



СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. CISM Military Pentathlon Regulations [Internet]. Edition 2020. Available on: <https://www.milспорт.one/sports/cism-disciplines-world-level-sport/military-pentathlon>.
2. Історія розвитку військового п'ятиборства у збройних силах країн-членів Міжнародної ради військового спорту. В: Вдосконалення системи фізичної підготовки у Збройних Силах України в умовах сьогодення та приведення її до сумісності зі стандартами армій країн-членів НАТО / Пронтенко К. В., Старчук О. О., Радкевич О. М., Грузін С. В. // Матеріали Міжнародної наук.-метод. конф.; 2016 груд. 13–14; Київ : НУОУ. – 2016. С. 316-20.
3. Становлення та розвиток військового пентатлону. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Ролук О. В., Лойко О. М., Красота В. М. – 2014; 3К60(44)14:327-32.
4. History of Military Pentathlon [Internet]. Edition march 18, 2017. Available on: <https://www.military-pentathlon.info/cms/military-pentathlon.html>.
5. Matiushenko V. History of Military Pentathlon Development During Ukraine's Independence. In: II Scientific and Methodical seminar dedicated to physical training and sports. – Kyiv : DPCS MoD; 2023, p. 112-4.
6. Hruzin S. The Role and Place of Military Pentathlon in the System of Physical Training of the Armed Forces of Ukraine: II Scientific and Methodical seminar dedicated to physical training and sports. – Kyiv : DPCS MoD. – 2023. –P. 55-8.
7. Iedyak G, Romanchuk S, Sliusarchuk V, Mazur V, Matsuk L, Kljus O, et. al. The Effect of Training in Military Pentathlon on the Physiological Characteristics of Academy Cadets. Sport Mont. – Kamianets-Podilskyi. – 2020 ; 18:95-9.
8. Вплив авторської програми фізичної підготовки на спортивні результати команд з військового п'ятиборства / [Романчук С., Лотоцький І., Бабич М. та ін.] // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2022; 7(2):313-9.
9. Військові багатоборства та військово-прикладні види спорту в системі підготовки фахівців Збройних Сил України Романчук С., Приступа Є. // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. – Кам'янець-Подільський : КПНУ ім. І. Огієнка. – 2012;5:223–30.
10. Розвиток військового п'ятиборства у Харківському національному університеті Повітряних сил. В: Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки і спорту у Збройних Силах України, правоохоронних органах, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України. / [Юр'єв С. О., Куришко Є. А., Полтавець А. І., Карпінський Р. О.] // Матеріали III Міжнародної наук.-практ. конф. – 2019 лист. 21–22. – Київ : НУОУ. – 2019. – С. 272-4.
11. Розвиток міжнародного співробітництва та вдосконалення військового п'ятиборства. В: Особливості організації підготовки і спорту військовослужбовців в системі бойового навчання військ (сил) та службово-професійної діяльності. Матюшенко В. // 36. III науково-методичного семінару. – 2024 квітень. 23–24. – Київ : УФКіС МОУ. – 2024. – С. 376-80.
12. Порівняльний аналіз виступу військових п'ятиборців із визначенням відстаючих дисциплін. В: “Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення” / Лотоцький І., Арабський А., Данилюк М. // Матеріали Міжнародної наук.-практ. конф.; 2018 травн. 10–11. – Львів : ЛДУФК. –2018. – С. 102-4.

13. Аналіз виступів військових п'ятиборців на чемпіонатах Збройних Сил України. В: Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху Євроатлантичної інтеграції України. / Лотоцький І., Лесько О., Андрес А. // Матеріали Міжнародної наук.-практ. Конф. – 2019 лют. 14–15. – Київ : НУОУ. – 2019. – С. 154–6.
14. Подолання перешкод. Смуга перешкод CISM : навч.-метод. посіб. / [Кирпенко В. М., Золочевський В. В., Смірнов Б. П., Полтавець А. І.]. – Харків : ХНУПС, 2020. – 104 с.
15. Військове п'ятиборство. Організація та методика проведення навчально-тренувальних занять і змагань: навч.-метод. посіб. / [Старчук О. О., Пронтенко К. В., Пронтенко В. В. та ін.]. – Житомир : ЖВІ, 2017. – 172 с.
16. Методика визначення рівня розвитку швидкісних та силових якостей військових п'ятиборців. В: Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху Євроатлантичної інтеграції України / Лотоцький І., Андрес А., Лесько О. // Матеріали міжн. наук.-практ. конф.; 2019 лист. 21–22. – Київ : НУОУ. – 2019. – С. 249–51.
17. Теорія і методика фізичного виховання : підручник 2-ге вид., перероб. та доп. // Олімпійська література. – 2017. – Т. 1. – 384 с.
18. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання: підручник 2-ге вид., перероб. та доп. // Олімпійська література. – 2017. – Т. 2. – 448 с
19. Організація та методика проведення занять із подолання перешкод: навч.-метод. посіб. / [Шемчук В., Петрачков О., Вербин Н., Жембровський С.]. – Київ : НУОУ, 2021. – 72 с.
20. Подолання смуги перешкод : метод. рек. / [Бондаренко В., Ягодзінський В., Пронтенко В. та ін.]. НАВС,; 2023. – 75 с.

[З М І С Т]

Перелік умовних скорочень	3
Передмова	4
Розділ 1. Теоретичні основи подолання перешкод у військовому п'ятиборстві ..	5
1.1. Історія розвитку військового п'ятиборства	5
1.2. Військове п'ятиборство як військово-прикладний вид спорту	12
1.3. Особливості підготовки спортсменів до подолання перешкод у військовому п'ятиборстві	15
1.4. Опис перешкод, обладнання, покриття смуги перешкод та вимоги до них	17
Розділ 2. Складові підготовки подолання єдиної спеціальної смуги перешкод ..	33
2.1. Фізична підготовка	33
2.2. Технічна підготовка	36
2.3. Тактична підготовка	72
2.4. Психологічна підготовка	74
2.5. Інтегральна підготовка	76
Розділ 3. Методи розвитку фізичних якостей до подолання єдиної спеціальної смуги перешкод	77
3.1. Методи розвитку силових здібностей	77
3.2. Методи розвитку швидкісних здібностей	79
3.3. Методи розвитку координаційних здібностей	80
3.4. Методи розвитку гнучкості	84
3.5. Методи розвитку витривалості	86
Розділ 4. Методика вдосконалення спортивної майстерності подолання перешкод у військовому п'ятиборстві	90
4.1. Загальна структура багаторічної підготовки спортсменів	90
4.2. Структура та побудова тренувального процесу	92
4.3. Забезпечення безпеки під час проведення тренувальних занять з подолання перешкод	98
Додатки	99
Список використаних джерел	108

Навчальний посібник

**ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА
ВІЙСЬКОВОГО П'ЯТИБОРСТВА
(ПОДОЛАННЯ ПЕРЕШКОД)**

Редактор *Т. Б. Артеменко*
Комп'ютерна верстка *Т. І. Кузнецової*

Підписано до друку 24.10.2024 р. Формат 60×84¹/₁₆.
Папір офсетний. Обл.-вид. арк. 6,384. Друк. арк. 7.
Зам. 347. Вид. № 18. Тираж 30 прим.

Надруковано у друкарні Національного університету оборони України
03049 м. Київ, проспект Повітряних Сил, 28

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції,
серія ДК № 2205 від 02.06.2005

