Ч 517.19
Г 751

НАДІЯ ГРАБИК



РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ МОГУЛІСТІВ

(Методичні рекомендації для тренерів ДЮСШ, СДЮШОР)

Тернопіль – 2006

ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА

ЧИТАЛЬНА ЗАЛА
ЛДУФК - 1

22222/5

РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ МОГУЛІСТІВ

(Методичні рекомендації для тренерів ДЮСШ, СДЮШОР)

БІБЛІОТЕКА
ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ

ТЕРНОПІЛЬ - 2006

УДК:796.012.2+796.927
ББК 75
Г 75

Рецензенти:

Б.М. Шиян - д. п. н., професор, завідувач кафедри теоретичних основ і методики фізичного виховання Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка

В.О. Бережанський – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри біологічних основ фізичної культури, Львівського державного інституту фізичної культури

А.П. Данилова – державний тренер збірної команди України з фристайлу, майстер спорту, суддя національної категорії зі спорту

Грабик Н. Розвиток координаційних здібностей могулістів: Методичні рекомендації для тренерів ДЮСШ, СДЮШОР. – Т.: ТНПУ, 2006. – 80 с.

В методичних рекомендаціях пропонується експериментально обґрунтована програма розвитку координаційних здібностей могулістів: засоби, методи, методичні прийоми, педагогічні умови, а також система тестів для оцінки їх координаційних можливостей. Розглядається структура та модельна характерисьтика координаційних здібностей могулістів.

© Н. Грабик, 2006

ЗМІСТ

Вступ.....4
1.1 Поняття та сутність координаційних здібностей.....5
1.2 Чинники розвитку координаційних здібностей.....7
1.3 Місце та роль координаційних здібностей у спортивній підготовці могулістів.....8
1.4 Структура координаційних здібностей могулістів.....15
2.1 Контроль координаційних здібностей могулістів.....16
3.1 Особливості розвитку координаційних здібностей могулістів.....20
3.2 Модельна характеристика координаційних здібностей могулістів.....22
4. Методика розвитку координаційних здібностей могулістів.....26
4.1 Послідовність розвитку координаційних здібностей могулістів.....27
4.2 Засоби розвитку координаційних здібностей могулістів.....29
4.3 Методи розвитку координаційних здібностей та параметри навантаження в процесі їх розвитку 39
4.4 Методичні прийоми розвитку координаційних здібностей могулістів.....42
4.5 Педагогічні умови реалізації програми розвитку координаційних здібностей могулістів.....51
Список використаних джерел.....60
Додатки.....65

ВСТУП

Змагальна діяльність вимагає від спортсмена високого рівня володіння спеціалізованими довільними рухами, які виконуються з високою точністю в умовах дефіциту часу на фоні підвищення рівня нервово - емоційного напруження. Особливості розвитку видів спорту зі складнокоординаційною структурою рухів, характер рухової діяльності, тенденція до ускладнення змагальних програм і суб'єктивність суддівства зумовлюють підвищення вимог до технічної майстерності спортсмена у складнокоординаційних видах спорту.

У практиці фізичного виховання та спорту постійно здійснюється пошук нових шляхів підвищення технічної майстерності спортсменів, якості та швидкості навчання рухових дій. Процес оволодіння будь-якими руховими діями відбувається успішніше, якщо спортсмен має не лише міцні й швидкі м'язи, гнучке тіло, але й високорозвинуті здібності до керування власними рухами, їхніми основними характеристиками. Високий рівень розвитку координаційних здібностей (КЗ) спортсмена є основою для оволодіння новими, складними руховими діями. Від рівня досконалості КЗ залежить також якість виконання технічних елементів, особливо в мінливих умовах.

Могул є однією з дисциплін фристайлу. Під час проходження траси могуліст демонструє техніку виконання поворотів, складні акробатичні стрибки та швидкість проходження траси. Це вимагає від спортсмена прояву високої фізичної, технічної, у тому числі акробатичної підготовленості та артистизму.

Могул належить до складнокоординаційних видів спорту, а спортивний результат могулістів значною мірою визначається їхньою технічною підготовленістю. На думку фахівців із фристайлу, найефективнішим шляхом удосконалення технічної майстерності могулістів є розвиток їхніх координаційних здібностей. КЗ є проявом здатності керувати власними рухами, їхніми основними характеристиками. Проходження траси та виконання могульних стрибків вимагає від спортсмена координації рухів, тонкого м'язового відчуття, точності просторової орієнтації, відчуття ритму, які визначають технічну майстерність могуліста.

Дані методичні рекомендації допоможуть тренерам організовувати навчально - тренувальний процес цілеспрямовано розвиваючи координаційних здібностей могулістів на етапах початкової і попередньої базовою підготовки. В методичних рекомендаціях подано програму розвитку координаційних здібностей могулістів, яка містить: певну послідовність розвиток КЗ могулістів; адаптовані для підготовки могулістів фундаментальні методичні засади розвитку КЗ; систему засобів, методичні прийоми та педагогічні умови розвитку КЗ могулістів.

1.1. Поняття та сутність координаційних здібностей

Будь-який вид діяльності людини забезпечується процесами управляння. В управлінні руховою діяльністю, зокрема спортивною, важливу роль відіграють координаційні здібності. КЗ визначаються можливостями людини управляти своїми руховими діями, узгоджувати їх в часі та просторі [5]. Види спорту із складнокоординаційною структурою рухів висувають особливі вимоги до керування як окремими елементами рухів, рухових дій, так і руховою діяльністю в цілому. Від здатності спортсмена керувати власними рухами, їх основними характеристиками залежить оволодіння будь-якими руховими діями та його технічна підготовка.

В галузі фізичного виховання і спорту сформувалися два відносно самостійні методологічні підходи до вивчення координаційних здібностей. Прихильники першого, розглядають координацію і КЗ для інтерпретації спритності [2], яка найчастіше тлумачиться як єдність двох властивостей: здатності швидко оволодівати новими рухами та здатності швидко і координовано перебудовувати рухову діяльність в умовах миттєвої зміни ситуації [2; 5]. Другий підхід, розвиваючись паралельно протягом останніх 20 років, передбачає розгляд координації і КЗ з позиції комплексної характеристики можливостей людини оптимально управляти параметрами діяльності у процесі реалізації складних дій [48].

Під КЗ треба розуміти вміння людини досконало, швидко, точно, цілеспрямовано і винахідливо вирішувати особливо складні рухові завдання [28]. КЗ розглядають як генетично обумовлену комплексну рухову якість, яка дозволяє успішно управляти руховою діяльністю людини і регулювати її [35].

КЗ не можна розглядати лише як психічну, або моторну можливість людини, а вивчати в синтезі психічної та рухової діяльності, як психомоторні процеси [13; 14].

Оскільки управління рухами відбувається на різних за ієрархією рівнях, розрізняють координацію елементарну та складну. Елементарна координація має безумовний характер, а складні види координації вимагають участі психічних процесів і свідомого програмування рухової дії. Прості здібності проявляються уразі необхідності точно відтворювати просторові та часові параметри рухів, а складні забезпечують швидку перебудову рухової дії в

умовах несподіваної зміни ситуації [2; 16].

В структурі КЗ розрізняють два основних класи КЗ: тілесний і предметний [14; 15]. Клас тілесної спритності спільний для людини і вищих тварин. Здійснення рухових дій класу предметної спритності доступне лише людині.

Виділяють загальні, спеціальні і специфічні КЗ [14; 16; 27]. Під загальними КЗ треба розуміти потенційні можливості людини, які визначають її готовність до оптимального управління різними за походженням і змістом руховими діями [3; 14]. Спеціальні КЗ забезпечують виконання рухових дій, однорідних за психофізіологічними механізмами. У зв'язку з цим розрізняють спеціальні КЗ: у циклічних, ациклічних рухових діях та в нелокомоційкіх рухах тіла в просторі.

Спеціалісти з фізичного виховання і спорту значною мірою зацікавленні питаннями ролі і сутності координації в процесі управління руховими діями, оволодіння руховими навичками та розвитку фізичних якостей. Науковці пропонують значну кількість визначень КЗ та різні підходи до виявлення їхньої сутності, яка включає різне число та зміст складових КЗ з використанням різноманітних термінів та понять. На нашу думку найбільш оптимальною є структура КЗ запропонована В.М. Платоновим та М.М. Булатовою [27; 28] (рис.1).

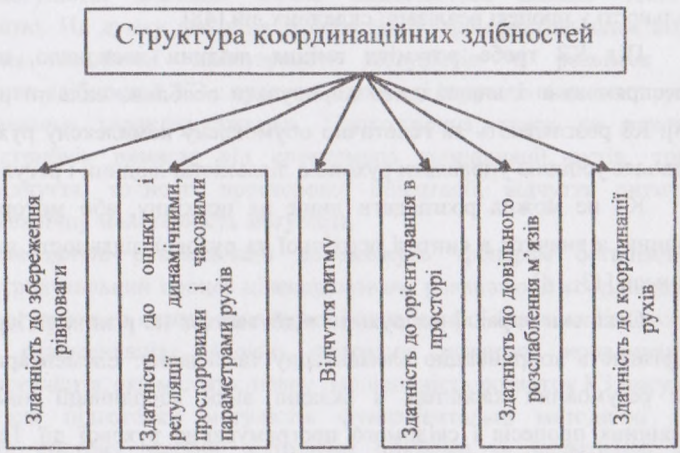


Рис. 1 Структура координаційних здібностей за В.М. Платоновим і М.М. Булатовою

1.2. Чинники розвитку координаційних здібностей

Серед чинників розвитку КЗ спортсмена необхідно відзначити:

- всебічність сприйняття і аналізу рухів;
- наявність образів динамічних, часових, просторових характеристик рухів власного тіла і різних його частин у складній взаємодії;
- розуміння спортсменом поставленого перед ним рухового завдання;
- формування плану і конкретного способу виконання рухів;
- оперативний контроль за характером виконання рухів і опрацювання його результатів;
- рухова (моторна) пам'ять [27];
- психоемоційний стан; емоційно–мотиваційні (рухова мотивація), ціннісно-орієнтаційні (вибір певного виду рухової активності), установчі (установка на точність, швидкість), вольові (сміливість, рішучість) [14];
- адаптація діяльності сенсорних систем організму до специфіки конкретного виду спорту [32];
- попередній руховий досвід: чим більшим є запас рухових умінь і навичок, тим вище рівень координаційно-рухової сфери [1];
- ефективна внутрішньо- і міжм'язова координація;
- спадкові фактори [35];
- стан функціональних систем;
- вік;
- біоритми;
- здібність до екстраполяції;
- типологічні особливості НС [19];
- показники довжини і маси тіла значною мірою впливають на результати КЗ в циклічних і ациклічних локомоціях, акробатичних вправах, метаннях на дальність і майже не визначають КЗ в метальних рухів з установкою на точність і спортивно-ігрових рухових дій.

1.3. Місце та роль координаційних здібностей у спортивній підготовці могулістів

Фристайл як самостійний вид спорту почав розвиватися порівняно недавно. Прийнято вважати, що історія фристайлу починається з 1971 року, коли відбулися перші офіційні змагання в США. До цього фристайл був гірськолижним шоу [8; 9; 45; 46]. На теренах України фристайл з'явився у 80-х роках, а як самостійний вид спорту сформувався в 1987 році, коли відбувся перший чемпіонат України.

Сучасний фристайл - це складнокоординаційний вид спорту, який об'єднує три види: лижний балет, лижну акробатику і могул [36]. Останні два види включенні в програму зимових Олімпійських ігор: могул - у 1992 році, а лижна акробатика - у 1996 році [42; 43]. Наші спортсмени досягнули значних успіхів на аренах СНД, Європи, світу та Олімпійських ігор, особливо в акробатиці. Українські могулісти демонструють невисокий рівень спортивної майстерності на міжнародній арені. Однією з причин цього є недостатня розробленість науково-методичного забезпечення навчально-тренувального процесу могулістів.

Змагання з могулу складаються з однієї спроби вільного спуску по крутому, бугристому схилу довжиною 230-270 м. Під час проходження траси могуліст демонструє техніку виконання поворотів, складність акробатичних стрибків та швидкість проходження траси. Це вимагає від спортсмена прояву високої фізичної, технічної, у тому числі й акробатичної підготовленості та артистизму [23].

Згідно з Міжнародними правилами змагань з фристайлу, в могулі існує таке співвідношення критеріїв оцінки: 50% від загальної кількості балів становить оцінка техніки поворотів; по 25% припадає на оцінку стрибків і часу проходження траси. Суддівство могулу здійснює бригада з 5-9 чоловік, яка оцінює майстерність кожного учасника змагань у цифровому еквівалентні [20; 47]. При цьому одна-дві крайні оцінки відкидаються та визначається середня з тих, що залишилися.

Спортивна підготовка могулістів є багаторічний процес. У групу початкової підготовки для занять могулом доцільно приймати дітей 7-8 річного віку. На етапі початкової підготовки необхідно вирішувати такі завдання: вивчити задатки і здібності дітей до занять могулом; забезпечити необхідний рівень розвитку важливих для могулу рухових якостей (спритності, швидкості, силових якостей, координаційних здібностей, гнучкості, швидкісної витривалості); сприяти засвоєнню техніки основних лижних спусків, базових елементів могульних стрибків, оволодіння елементами гімнастики, акробатики, стрибків на батуті, катання на роликових ковзанах. На етапі початкової підготовки могулістів здійснюється виховання морально-вольових та морально-естетичних якостей, формування теоретичних знань, практичних умінь і навичок з експлуатації гірськолижного інвентарю, допоміжного устаткування, техніки безпеки під час занять могулом [39].

На етапі початкової базової підготовки могулістів тренер повинен цілеспрямовано формувати „школу" гімнастики, розвивати гнучкості, швидкість, спритність; удосконалювати координацію, функціональну та базову технічну підготовленість (засвоєння базових елементів середньої та вищої складності, специфічних елементів середньої групи складності з гімнастики, акробатики, стрибків на батуті, з плавання і лижної підготовки); здійснювати теоретичну і тактичну підготовку [25].

На етапі поглибленої підготовки необхідно продовжувати удосконалювати спеціальну фізичну, психологічну та базову технічну підготовленість могулістів; підвищувати рівень функціональних можливостей; сприяти засвоєнню складних і ризикованих елементів і стрибків; сприяти моделюванню та опануванню перспективними технічними елементами могулістами [24].

На етапі вищої спортивної майстерності тренер повинен сприяти максимальному розкриттю індивідуальних можливостей спортсмена, досягненню високого рівня майстерності; подальшому вдосконаленню спеціальної фізичної, функціональної та базової технічної підготовленості;

досягненню високого рівня психологічної готовності до тренувань і змагань [4].

Основу системи багаторічної підготовки могулістів складає річний тренувальний цикл. У фристайлі використовується одноциклічна періодизація. Весь цикл розбитий на три періоди підготовки: підготовчий, змагальний, перехідний [23].

Підготовчий період складається з двох етапів: загальнопідготовчого і спеціально–підготовчого. Загальнопідготовчий етап включає утягуючий і базовий мезоцикли, які тривають протягом п'яти місяців. Завданням цього етапу є створення передумов для становлення спортивної форми. На цьому етапі необхідно акцентувати увагу на розвиток загальної витривалості і спеціальної силової підготовки. Основними засобами загальнопідготовчого етапу є вправи з обтяженням, акробатичні, гімнастичні, легкоатлетичні вправи та елементи спортивних ігор. Перевагу варто надавати рівномірному і поперемінному методам.

Спеціальнопідготовчий етап включає розвивальний, відновний та підвідний мезоцикли. Основними завданнями першої половини розвивального мезоцикла (1 місяць) є розвиток спеціальної і подальше підвищення загальної витривалості, удосконалення техніки за допомогою підвідних та імітаційних вправ, а також підвищення морально-вольових якостей в умовах тренувального процесу.

Основними засобами спеціально-підготовчого етапу є: стрибкові вправи, біг різної інтенсивності, імітаційні вправи на батуті, силові вправи, роликові ковзани для відпрацювання техніки спусків, глетчер. На спеціальнопідготовчому етапі слід використовувати рівномірний, повторний, поперемінний, інтервальний методи тренування і колове тренування.

Основними завданнями другої половини спеціальнопідготовчого етапу є подальший розвиток загальної і спеціальної витривалості, вдосконалення техніки спусків та стрибків на лижах, удосконалення тактичної майстерності ведення змагальної боротьби [40].

На перших тренуваннях другої половини спеціально-підготовчого етапу

основна увага приділяється вдосконаленню техніки спуску на лижах по трасі різного рельєфу. Доцільно застосовувати довільні спуски, а також відпрацьовувати проходження різних за складністю трас могулу. Тренувальні навантаження збільшувати поступово, в основному в своєму обсязі У подальшому використовувати різноманітні стрибки на лижах. А на 3-4-му тижнях цього етапу необхідно проводити тренувальні заняття безпосередньо на трасах могулу, поєднуючи спуски зі стрибками та фіксуючи час (комплексне тренування).

Змагальний період складається з двох типів мезоциклів: змагального і проміжного. Змагальний передбачає підготовку та участь у змаганнях і відновлення організму. Проміжні мезоцикли необхідно організовувати між змаганнями і спрямовувати на подальше удосконалення підготовки спортсменів з урахуванням недоліків, виявлених у контрольних змаганнях. Основними завданнями змагального етапу є: удосконалення техніко-тактичної майстерності, психологічної підготовленості; стабілізація результатів; досягнення максимально можливого для спортсмена спортивного результату.

Тренувальні заняття на цьому етапі доцільно проводити на трасах могулу, які за профілем і рельєфом подібні до місцевості, де передбачаються головні змагання сезону. Обсяг фізичних навантажень стабілізується, навіть можливе його зниження, при незначному підвищенні інтенсивності занять.

Перехідний період підготовки могулістів триває 4-6 тижнів. Завданнями перехідного періоду є відновлення організму, зниження адаптаційних можливостей. Основним методичним прийомом цього періоду є поступове зниження тренувальних навантажень. Тут доцільно широко використовувати засоби загальної фізичної підготовки для зниження емоційного напруження. До основних засобів перехідного періоду відносять плавання, велоспорт, спортивні ігри, вправи на гнучкість, туристичні походи. Рівномірний спосіб виконання вправ є основний цей період. У перехідний період доцільно проводити розвантажувальні навчально-тренувальні збори, які мають виражену оздоровчу спрямованість [23; 24].

Плануючи процес підготовки спортсменів-могулістів, необхідно враховувати стать, вік, рівень підготовленості спортсмена, сезонність, кліматичні і географічні умови місця занять. Серед методологічних аспектів підготовки могулістів виділяють такі: підвищення рівня швидкісно-силової підготовки, удосконалення спеціальних фізичних здібностей, розвиток і вдосконалення координації та координаційних здібностей, планомірне підвищення швидкості проходження трас, розвиток здатності виконувати змагальні дії на модельній швидкості та в певному ритмі, удосконалення технічної майстерності, широке використання імітаційних вправ, контроль за станом підготовленості та його порівняння з запланованими характеристиками, вирішення питань тимчасової адаптації, уміле використання підготовки в середньогір'ї та високогір'ї, удосконалення системи підведення до головних стартів, оволодіння методами психорегуляції [23; 38].

Фізична підготовка є однією з найважливіших складових підготовки могулістів. Могул є складнокоординаційним видом спорту, і тому тренувальний процес передбачає застосування значного набору засобів: від акробатичних вправ до легкоатлетичних. Могул вимагає від спортсмена прояву швидкісно-силових, силових якостей, витривалості, координації та спритності [33].

Змагальні дії в могулі тривають у межах 20-30-40 секунд. Тому на тренуваннях спортсменів переважають навантаження, наближені за потужністю і тривалістю до основної роботи. Це спринтерський біг (25, 50, 60, 100 м), вправи для розвитку швидкісної витривалості. Для розвитку "вибухової" сили спортсменів використовують стрибкові вправи в глибину, по сходах угору, вистрибування на тумбу. Якість стрибків визначається можливістю виконувати могульні фігури з максимальною амплітудою. Тому в тренувальний процес включають вправи для збільшення рухливості суглобів: шпагати, різноманітні складки, містки тощо. Силова підготовка, спрямована на розвиток м'язів спини, живота, рук та ніг, є важливим чинником забезпечення змагальної діяльності могуліста [9].

Окремі рухові дії могуліст виконує в умовах дефіциту простору і часу, що висуває підвищені вимоги до точності відтворення реакції опори та управління нею, а також до орієнтування в просторі, особливо під час виконання безопорних дій.

Лижній підготовці належить провідна роль у технічній підготовці могулістів. Вона передбачає володіння різноманітними способами спусків на лижах з урахуванням просторово-часового режиму. Основними завданнями лижної підготовки в могулі є: оволодіння різноманітними видами спусків на лижах (ковзанням, дискретним, безопорним і комбінованими переміщеннями) зі схилів різної крутизни; удосконалення здатності орієнтації в просторі в умовах змагальної діяльності; удосконалення точності сприйняття опори та управління цією реакцією; розвиток координації рухів і швидкісно - силових якостей; засвоєння способів управління спуском на швидкості 50-70 км/год [25].

Зміст лижної підготовки включає в себе спуски різними способами, безопорні переміщення "прямими" стрибками з акцентом на активне відштовхування й активне приземлення при різних положеннях лиж у фазі польоту, управління швидкістю спуску, змінюючи стійки, напрямок рухів, реакцію опори, спеціальні вправи на вдосконалення точності відтворення і управління реакцією опори, орієнтації в просторі.

Модельна характеристика могулістів включає в себе оцінку показників: антропометричних і функціональних; тактичної та спеціальної фізичної і психофізіологічної підготовленості. Швидкість простої реакції, реакція вибору, стабільність реагування, точність відчуття часу та швидкість оперативного мислення є змістом психофізіологічної підготовки могулістів. Техніко-тактична майстерність визначається за такими показниками: стабільне проходження траси із середнім показником техніки виконання поворотів 4,2±0,3 бала; виконання подвійних стрибків; проходженням могульної траси з максимальною швидкістю у поєднанні з технічним виконання поворотів [45].

З метою якісного управління навчально-тренувальним процесом

висококваліфікованих могулістів оцінюють: силову та швидкісно-силову, гімнастичну, могульно - батутну та спеціальну лижну підготовленість [12; 26; 46]. Показниками гімнастичної і могульно - батутної підготовленості могулістів є технічне виконання різноманітних гімнастичних комбінацій, стрибків та комбінацій в лижах на батуті.

Спортивний результат могулістів значною мірою визначається їхньою технічною підготовленістю, найефективнішим шляхом удосконалення якої є розвиток КЗ.

В процесі опитування ми з'ясували, що більшість тренерів, найважливішою умовою підвищення технічної майстерності могулістів вважають розвиток КЗ. Фахівці висловилися за доцільність включення в програму тренувальних занять могулістів вправ спрямованих на розвиток КЗ і рекомендують систематично застосовують їх в процесі підготовки спортсменів.

Співвідношення засобів розвитку загальних і спеціальних координаційних здібностей могулістів в межах тренувального заняття залежить від періоду спортивної підготовки та кваліфікації спортсмена.

Вправи на розвиток КЗ необхідно застосовують на всіх етапах підготовки могулістів. В процесі підготовки могулістів повинна спостерігатися чітка тенденція до переважання засобів, які сприяють розвитку загальних КЗ на початковому етапі підготовки, рівноцінного використання вправ загального і спеціального характеру на етапі початкової спортивної спеціалізації та збільшення питомої ваги спеціальних засобів розвитку КЗ на етапі поглибленої спортивної підготовки. З підвищенням спортивної кваліфікації могулістів збільшується питома вага вправ на розвиток СКЗ від 25% у початківців до 75% у КМС і МС.

Вправи для розвитку загальних КЗ застосовують у підготовчій частині заняття, засоби розвитку спеціальних КЗ в основній частині, а в заключній - засоби загальної і спеціальної дії.

1.4. Структура координаційних здібностей могулістів

В результаті факторного аналізу показників КЗ кваліфікованих могулістів отримали 6-компонентну структуру КЗ. Вклад виділених факторів в загальну дисперсію вибірки склав 71,6% (див. Рис.2).

До першого фактору, вклад якого в загальну вибірку дисперсії склав 19,3%, увійшли тести, які визначають здатність до управління часовими параметрами рухів (відтворення і диференціювання коротких і довгих часових проміжків, управління часовими параметрами під час виконання трьох перекидів вперед), координація рухів та орієнтація в просторі (r=0,560-0,779). На долю другого фактора припадає 15,2% від загальної дисперсії вибірки, його складають показники статичної, динамічної і статокінетичної рівноваги (r=0,533-0,699). Отже, цей фактор можна розглядати як здатність до збереження рівноваги.

Третій фактор (11,9%) складають показники, які характеризують здатність до диференціювання динамічних параметрів рухів (відтворення м'язових зусиль правою і лівою в.к., збільшення і зменшення м'язових зусиль в.к., відтворення і диференціювання динамічних параметрів н.к.).

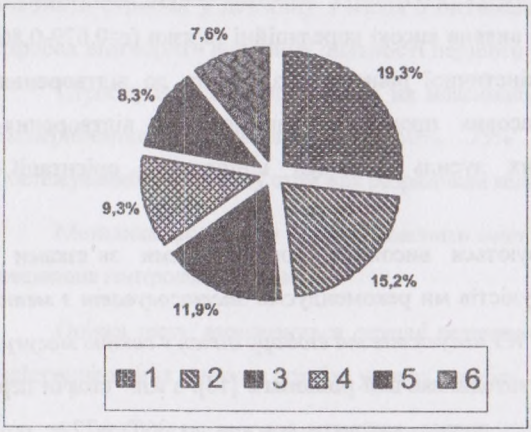


Рис. 2 Структура координаційних здібностей могулістів

Примітки: 1- перший фактор, 2 – другий фактор; і т.д.

Четвертий фактор, який становить 9,3% загальної дисперсії вибірки, утворюють тести, які визначають здатність до управління просторовими

параметрами рухів, а саме відтворення та диференціювання малої і великої амплітуди і напрямку рухів (у зручну і в незручну сторони) (r=0,503-0,816).

До п'ятого фактору (8,3%) увійшли показники здатності до довільного розслаблення м'язів. Шостий фактор (7,6%) склали тести, які визначають відчуття ритму (r=0,680-0,701).

Результати факторного аналізу показали, що найважливішими для могулістів КЗ є: здатність до управління часовими параметрами рухів, орієнтації в просторі та координація рухів (19,3%); рівновага (15,2%); здатність до управління динамічними (11,9%) та просторовими параметрами рухів (9,3%).

2.1. Контроль координаційних здібностей могулістів

Рухові тести являються основним способом діагностики КЗ [35]. Кореляційний аналіз спортивного результату кваліфікованих могулістів та показників розвитку їхніх КЗ виявив високі кореляційні зв'язки (r=0,679-0,808) у тестах для оцінки: статокінетичної рівноваги; здатність до відтворення і диференціювання довгих часових проміжків; здатність до відтворення і диференціювання динамічних зусиль нижніми кінцівками; орієнтації в просторі.

Тести, які характеризуються високими кореляційними зв'язками зі спортивним результатом могулістів ми рекомендуємо *застосовувати з метою контролю динаміки розвитку КЗ могулістів та відбору дітей у секцію могулу.*

1. Тест для визначення **статодинамічної рівноваги** [18]: з в.п. "стоячи перед гімнастичним матом" нахилитись вперед, виконати поворот на 360° за 2 с, потім перекид уперед за 2 с, встати, випрямитися, відкинути голову назад і т.д. Вправа виконується 10 разів безперервно. Після цього поставити носок ноги в центр концентричних кіл R=25 см, R=50 см і R=80 см та виконати 10 підскоків.

Методика проведення тесту: 1) показати вправу та пояснити її; 2) дати одну хвилину для самостійного опробування вправи.

Оцінка тесту: порушення послідовності виконання рухів та зупинка в колі радіусу: 25 см – "5"; 50 см – "4"; 80 см – "3"; вихід з кола R=80 см – "2".

2. Тест для оцінки **здібностей до відтворення та диференціювання часу** [18]: обстежуваному необхідно з допомогою секундоміра, дивлячись на циферблат, виміряти інтервали часу (30 с). Після фіксації в пам'яті, відтворити або диференціювати його без зорового контролю.

Методика проведення тесту: 1) пояснення завдання з відтворенням інтервалу часу; 2) самостійне засвоєння завдання протягом 1 хвилини; 3) виконання вправи з відтворенням інтервалу (30 с); 4) збільшення на мінімальну величину часового проміжку після пояснення завдання (3 спроби); 6) зменшення на мінімальну величину часового проміжку (3 спроби).

Оцінка тесту: порівняння еталонного і відтвореного часових відрізків.

3. Тест для визначення **здібностей до відтворення та диференціювання динамічних зусиль нижніми кінцівками** [35]: обстежуваному необхідно виконати стрибок у довжину з місця з оптимальним зусиллям. Потім у трьох спробах відтворити величину дальності першого стрибка.

Стрибнути у довжину з місця на максимальний результат у трьох спробах. Експериментатор розраховує 25%, 50%, 75% від максимального показника. Обстежуваний відтворює у стрибках розраховані величини в трьох спробах.

Методика проведення тесту: 1) пояснити зміст контрольної вправи; 2) почергове виконання контрольної вправи.

Оцінка тесту: визначаються середні величини похибок під час відтворення та диференціювання довжини стрибка у трьох спробах.

4. Тест для оцінки **орієнтації в просторі** [15]: обстежуваний стоячи перед набивним м'ячем масою 4 кг, позаду нього на відстані 3 м (і 1,5 м один від одного) лежать в колах п'ять набивних м'ячів по 3 кг з нумерацією від 1 до 5 (нумерація довільна). Експериментатор називає цифру, учень повертається на 180°, біжить до набивного м'яча з відповідним номером, торкається його рукою і повертається до лінії старту, торкається набивного м'яча масою 4 кг.

2222/5

БІБЛІОТЕКА
ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ

Експериментатор називає наступну цифру, і вправа продовжується. Обстежуваний виконує завдання тричі.

Методика проведення тесту: 1) пояснити та показати виконання вправи; 2) дати одну можливість для пробного випробування; 3) для кожного учасника тесту розташування м'ячів змінюється.

Оцінка тесту: визначають час виконання тесту з точністю до 0,1 с.

5. Тест для оцінки **координації рухів** [18]: В.п. – основна стійка:

1. Крок на місці лівою ногою, права рука до плеча, лікоть у сторону, ліва рука вгору, голову повернути направо;
2. крок на місці правою ногою, ліва рука до плеча, лікоть у сторону, права рука вверх, голову повернути наліво;
3. стрибком ліве плече вперед, повернутися кругом і плеснути руками над головою, дивлячись угору, стрибком повернутися кругом;
4. стрибок праве плече вперед, повернутися кругом у в.п.

Методика проведення тесту: 1) показати вправу і пояснити її виконання; 2) виконання вправи за керівником у повільному темпі; 3) самостійне засвоєння тесту протягом однієї хвилини.

Оцінка тесту: порушення узгодженості і послідовності виконання рухів (кількість помилок).

Тести, які характеризуються середнім кореляційним зв'язком (r=0,489 - 0,625) з спортивним результатом кваліфікованих могулістів можна рекомендувати як додаткові.

1. Тест Ромберга у модифікації В.Л. Маріщука для оцінки **статичної рівноваги** [18]: в.п. – ступні на одній лінії (пальці правої біля п'ятки лівої ноги): простояти в цьому положенні 15 с; руки вперед, простояти ще 15 с; закрити очі і простояти ще 15 с; підняти голову із закритими очима і простояти ще 15 с.

Методика проведення тесту: 1) показати вправу та пояснити її; 2) дати одну хвилину для самостійного пробного виконання вправи; 3) почергове

БІБЛІОТЕКА
ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ФІЗИЧНОЇ
КУЛЬТУРИ

виконання вправи. Після кожних 15с подається сигнал для зміни положення та нагадується наступна вимога.

Оцінка тесту: час утримання рівноваги до 15 с - "1"; 15 с – "2"; 30 с – "3"; 45 с – "4"; 60 с і більше – "5"; а також наявність (час виникнення) або відсутність тремору.

2. Тест для оцінки **динамічної рівноваги** [35]: стоячи на вузькій поверхні гімнастичної лави, учасник тестування виконує чотири повороти (праворуч та ліворуч). Вправа закінчується, коли досліджуваний повертається у вихідне положення.

Методика проведення тесту: принципова схема послідовності дій обстежуваного така ж, як і під час дослідження здатності зберігати статичну рівновагу.

Оцінка тесту: визначається час виконання чотирьох поворотів з точністю до 0,1 с. За втрату рівноваги (падіння, торкання підлоги) нараховується одна штрафна секунда. У разі торкання підлоги більше ніж 3-рази тест повторюють.

3. Тест для **оцінки здібності до відтворення та диференціювання часу** [35]: необхідно виконати три перекиди вперед у довільному темпі з подальшим відтворенням, зменшенням та збільшенням (на 1 с) часу виконання перекидів порівняно з першою спробою.

Методика проведення тесту: принципова схема послідовності дій обстежуваного така ж, як і під час дослідження здатності зберігати статичну рівновагу.

Оцінка тесту: визначається сумарне відхилення під час відтворення та диференціювання заданих часових інтервалів з точністю до 0,1 с.

4. Тест для оцінки **відчуття ритму** [35]: учасник тестування пробігає дистанцію 30 м з максимальною швидкістю. Час фіксується з точністю до 0,1 с. Потім повторює вправу з розташованими на дистанції 11 гімнастичними обручами (по три щільно лежать на старті і фініші, а п'ять - на середині дистанції).

Методика проведення тесту: принципова схема послідовності дій обстежуваного така ж, як і під час дослідження здатності зберігати статичну

рівновагу.

Оцінка тесту: визначається різниця між часом бігу на першій та другій дистанціях.

5. Тест для оцінки здібностей **відтворювати та диференціювати амплітуду руху** із застосуванням градуйованих карта [35]: з в.п "стоячи спиною до карт (на відстані 0,5 м) так, щоб нульові їхні точки співпадали з вісями кульшових суглобів, руки за голову": а) почергово відводити праву, а потім ліву ногу на 45° та 90°; б) збільшувати і зменшувати величину еталонної амплітуди руху на 5-10 °.

Методика проведення тесту: принципова схема послідовності дій обстежуваного така ж, як і під час дослідження здатності зберігати статичну рівновагу. Експериментатор реєструє показники візуально на відстані 4 м від градуйованих карт.

Оцінюється середня величина похибки в градусах у трьох спробах під час відтворення та диференціювання амплітуди руху.

3.1. Особливості розвитку координаційних можливостей могулістів

Дослідження координаційних здібностей могулістів ШВСМ та гірськолижної дитячої спортивної м. Тернополя показали, що стан розвитку КЗ могулістів покращується з віком, збільшенням терміну занять могулом, підвищенням спортивної кваліфікації і в залежать від етапу спортивної підготовки.

Рівень розвитку статичної рівноваги могулістів є найвищим порівняно з динамічним та статокінетичним видами рівноваги. А показники статокінетичної рівноваги нижчі за показники динамічної та статичної.

Незалежно від чинника (вік, стать, етап підготовки, спортивна кваліфікація та тренувальний стаж) покладеного в основу аналізу здатності до управління часовими параметрами, могулісти продемонстрували дещо нижчі показники похибки у відсотковому еквіваленті при відтворенні та диференціюванні довгого часового проміжку у порівнянні з коротким ($p<0,05$).

Результати відтворення могулістами тривалості часових інтервалів (за допомогою секундоміра) кращі у порівнянні з показниками відтворення часових параметрів під час виконання фізичних вправ.

Могулісти продемонстрували значно кращі результати відтворення та диференціювання динамічних зусиль верхніми кінцівками ніж нижніми за всіма досліджуваними чинниками ($p<0,05$).

У могулістів груп початкової підготовки, молодшого шкільного віку, з меншим тренувальним стажем та нижчим рівнем кваліфікації показники диференціювання часових інтервалів дещо вищі ніж показники функції відтворення ($p<0,05$). Із віком, збільшенням терміну занять могулом, підвищенням спортивної майстерності та зміною груп підготовки між показниками функції відтворення та диференціювання часових інтервалів суттєвих відмінностей не спостерігається ($p>0,05$). У поодиноких випадках показники функцій відтворення вищі ніж диференціювання.

Між показниками управління амплітудою рухів правою і лівої нижніми кінцівками та результатами відтворення м'язового зусилля правою і лівою верхніми кінцівками достовірної різниці не виявлено ($p>0,05$).

Могулісти краще відтворюють та диференціюють великі величини параметрів рухів порівняно з малими. Здатність могулістів до відтворення параметрів рухів досконаліша за функції диференціювання. Між показниками збільшення і зменшення рухових параметрів рухів суттєвих відмінностей не виявлено ($p>0,05$).

Між пропріоцептивними функціями управління м'язовими зусиллями; великою і малою амплітудами рухів кореляційні зв'язки відсутні. Достовірні середні кореляційні зв'язки виявленні між відтворенням короткого і довгого часових інтервалів; збільшенням і зменшенням довгого часового інтервалу; між відтворенням напрямку в зручну і незручну сторони та збільшенням і зменшенням напрямку.

У тестах на відтворення: оптимальної величини м'язового зусилля, малої амплітуди рухів та величини напрямку спостерігається схильність до

збільшення величини параметрів рухів обстежуваними могулістами. При відтворення короткого та довгого часових інтервалів, великої амплітуди спостерігається схильність до зменшення параметрів рухів.

Між показниками розвитку більшості КЗ хлопців і дівчат суттєвої різниці не виявлено. Лише в показниках статичної рівноваги, здатності управляти динамічними та просторовими параметрами рухів, відчуття ритму (ходьба під супровід метронома) спостерігалась достовірна перевага дівчат над хлопцями ($p<0,05$). Динамічна рівновага, координація рухів, здатність до управління часовими параметрами, орієнтації в просторі та відчуття ритму (тест спринт у заданому ритмі) достовірно ($p<0,05$) кращі у хлопців ніж у дівчата.

3.2. Модельна характеристика координаційних здібностей могулістів

Результати тестування кваліфікованих могулістів (КМС і МС) дозволили визначити модельні показники координаційних здібностей, які доцільно розвивати в процесі могулістів нижчої кваліфікації.

Кваліфіковані могулісти характеризуються наступними показниками розвитку рівноваги: статичної у дівчат 79,6 ± 1,1с, а у хлопців (76,9 ± 0,8); динамічної - 7,2 ± 0,2с у дівчат та 8,1 ± 0,2 у хлопців; статокінетичної, відповідно, 36,8 ± 2,5см та 40,6 ± 1,7см.

Рівень розвитку статичної рівноваги кваліфікованих могулістів є найвищим у порівнянні з динамічною та статокінетичною видами рівноваги. А показники статокінетиченої рівноваги нижчі за показники динамічної та статичної. Статична та статокінетична рівновага краще розвинуті у дівчат, а динамічна – у хлопців ($p<0,05$).

У кваліфікованих хлопців - могулістів достовірно вищий рівень розвитку орієнтації в просторі (7,1±0,2с) ніж у дівчат відповідної кваліфікації (7,6±0,1с) ($p<0,05$). Аналогічні показники характерні здібності до координації рухів і становлять, відповідно, 5,8±0,4 помилки та 6,4±0,3 помилки ($p>0,05$).

Таблиця 1

Показники координаційних здібностей кваліфікованих могулістів (КМС і МС, n=19)

Показники координаційних здібностей		M ± m ♀	M ± m ♂
Статична рівновага, с		79,6 ± 1,1	76,9 ± 0,8
Динамічна рівновага, с		**8,1 ± 0,2**	**7,2 ± 0,2**
Статодинамічна рівновага, см		36,8 ± 2,5	40,6 ± 1,7
Орієнтація в просторі, с		**7,6±0,1**	**7,1±0,2**
Координація рухів, к-сть помилок		6,4±0,3	5,8±0,4
Відчуття ритму	Тест 1	2,6±0,2	2,4±0,1
	Тест2	0,23±0,03	0,20±0,04
Здібність до довільного розслаблення м'язів, міотон	A	**26,9±0,6**	**24,7±0,6**
	B	**26,8±0,6**	**22,2±0,5**
Короткий проміжок часу, с	"0"	0,3±0,1	0,3±0,1
	"+"	0,3±0,1	0,3±0,1
	"-"	0,5±0,1	0,4±0,1
Довгий проміжок часу, с	"0"	0,5±0,1	0,7±0,1
	"+"	0,8±0,1	0,8±0,1
	"-"	0,9±0,1	0,7±0,1
Тестова вправа, с		0,9±0,1	0,8±0,1
Відтворення динамічних зусиль верхніми кінцівками, кг	A	0,6±0,1	0,6±0,1
	B	0,6±0,1	0,6±0,1
Диференціювання динамічних зусиль верхніми кінцівками, кг	"+"	0,6±0,1	0,7±0,1
	"-"	**0,6±0,1**	**0,9±0,1**
Відтворення динамічних зусиль нижніми кінцівками, кг		3,1±0,5	3,6±0,5
Диференціювання динамічних зусиль нижніми кінцівками, кг		3,5±0,6	3,5±0,3
Відтворення амплітуди,45°	A	2,5±0,2	3,0±0,3
	B	2,5±0,2	2,9±0,4
Відтворення амплітуди, 90°	A	3,1±0,8	2,8±0,4
	B	3,5±0,5	3,3±0,4
Диференціювання амплітуди,45°	"+"	3,3±0,3	3,3±0,4
	"-"	3,4±0,3	3,0±0,4
Відтворення амплітуди, 90°	"+"	2,8±0,5	3,1±0,7
	"-"	3,1±0,5	3,3±0,4
Відтворення напрямку, см	C	3,8±0,5	4,0±0,5
	D	4,3±0,7	4,5±0,3
Диференціювання напрямок, см	"+"	5,8±0,5	5,5±0,4
	"-"	5,2±0,5	5,2±0,5

Примітки: 1) жирним шрифтом відмічається наявність достовірної різниці між показниками хлопців і дівчат $p<0,05$; 2) A – правою кінцівкою; B – лівою кінцівкою; „0" – відтворення параметру; „+" – збільшення параметру; „-" – зменшення параметру; 3) C – зручна сторона, D – незручна сторона.

Могулісти КМС і МС характеризуються наступними показниками розвитку відчуття ритму: у тесті ходьба під супровід метронома у дівчат помилка становить 2,6±0,2 рази, у хлопців - 2,4±0,1 рази. У тесті спринт у заданому ритмі похибка відповідно становить 0,23±0,03с і 0,20±0,04с.

Показники здатності до довільного розслаблення кваліфікованих могулістів показав, різниця між напруженням і розслабленням м'язів у хлопців становить 22,2±0,5 - 24,7±0,6 міотони, а у дівчат ця різниця дещо більше і становить 26,8 - 26,9±0,6 міотони. Для могулісти КМС і МС характерна більша різниця між напруженням і розслабленням правою ногою у порівнянні з лівою.

Кваліфіковані могулісти (хлопці і дівчата) характеризуються практично однаковими показниками (0,3±0,1с) управління короткими часовими інтервали ($p>0,05$). Аналіз стану розвитку функції відтворення часових інтервалів у відсотковому еквіваленті показав, що хоча б в одній спробі точно відтворили тривалість 7с інтервалу 35% обстежених могулістів. Тривалість 30с інтервалу точно відтворили 33% досліджуваних. При відтворенні короткого та довгого часових інтервалів спостерігається схильність до зменшення тривалості часових параметрів.

Кореляційний аналіз функцій управляти часовими параметрами, свідчить про існування середніх достовірних кореляційних зв'язків між функцією відтворення короткого і довгого часових інтервалів ($r=0,621$) та функцією збільшення і зменшення довгого часового інтервалу ($r=0,453$). Наявність середніх кореляційних взаємозв'язків між вказаними функціями доцільно враховувати в процесі розвитку здібностей до відтворення та диференціювання часових параметрів рухів.

Кваліфіковані могулісти продемонстрували дещо нижчі показники похибки у відсотковому еквіваленті при відтворенні та диференціюванні довгого часового проміжку у порівнянні з коротким ($p<0,05$). Результати відтворення тривалості часових інтервалів могулістами нижчі в тестовій фізичній вправі.

Величини похибки відтворення правою і лівою руками м'язових зусиль

могулістами КМС і МС одинакові у хлопців і дівчат і становить 0,6±0,1кг. Результати диференціювання м'язових зусиль верхніми кінцівками дещо нижні у хлопців (0,9±0,1кг) ($p<0,05$).

Показники функції диференціювання динамічних параметрів нижніми кінцівками у дівчат (3,5±0,6см) нижчі у порівнянні із показниками функції відтворення (3,1±0,5см) ($p>0,05$). Серед могулістів чоловічої статі така різниця відсутня (3,6±0,5см і 3,5±0,3).

У тесті на відтворення оптимальної величини м'язового зусилля 43% кваліфікованих могулістів проявили схильність до збільшення величини динамічних зусиль, 23% - точно відтворили величини м'язового зусилля хоча б в одній спробі. Решта кваліфікованих могулістів зменшували величини оптимального м'язового зусилля.

Між показниками відтворення та диференціювання м'язових зусиль верхніми і нижніми кінцівками існують прямі та зворотні слабкі зв'язки. Тому в процесі розвитку здібності до відтворення і диференціювання динамічних параметрів рухів верхніми і нижніми кінцівками необхідно застосовувати засоби спрямовані на удосконалення кожної з її складових зокрема.

У могулістів КМС і МС показники відтворення малої і великої амплітуд правою ногою вищі ніж лівою. Показники похибки відтворення амплітуди рухів менші у порівнянні з показниками функції її диференціювання. Могулісти продемонстрували кращі показники при збільшенні великої і малої величин амплітуди від заданої у відсотковому еквіваленті ніж її зменшення. Проте, ці переваги не завжди статистично достовірні ($p>0,05$).

Результати кореляційного аналізу показали, що між досліджуваними пропріоцептивними функціями відсутні достовірні кореляційні взаємозв'язки ($p>0,05$). Наявність статистично значимих кореляційних зв'язків ($p<0,05$) спостерігається лише між правою і лівою нижніми кінцівками при відтворенні малої амплітуди і становить $r=0,632$ та при відтворенні великої амплітуди нижніми кінцівками $r=0,703$.

Аналіз стану розвитку здатності управляти амплітудою рухів у

відсотковому еквіваленті показав кваліфіковані могулісти хоча б одній спробі точно відтворили величину малої амплітуди 38% обстежуваних могулістів, велику амплітуду – 42%. При відтворенні великої амплітуди спостерігається схильність могулістів до зменшення її вихідних показників (32%).

У могулістів КМС і МС показники відтворення могулістами напрямку руху в зручну сторону вищі ніж у незручну ($p>0,05$). Функції відтворення напрямку краще розвинута у порівнянні з функцією диференціювання ($p<0,05$).

У кваліфікованих могулістів показники функцій збільшення і зменшення величин напрямку є практично однаковими ($p>0,05$). Кореляційний аналіз пропріоцептивних функцій виявив значимі кореляційні зв'язки між відтворенням та диференціюванням параметрів рухів ($p<0,05$).

Аналіз стану розвитку здатності відтворювати напрямок руху у відсотковому еквіваленті показав, що хоча б одній спробі точно відтворили напрямок руху в зручну сторону 32% обстежених, в незручну сторону – 29%.

4. Методика розвитку координаційних здібностей могулістів

Процес оволодіння будь-якими руховими діями відбувається успішніше, якщо спортсмен має не лише міцні й швидкі м'язи, гнучке тіло, але й високорозвинуті здібності до керування власними рухами, їхніми основними характеристиками. Високий рівень розвитку КЗ є основною оволодіння новими, складнішими видами рухових дій у спортивній діяльності [21; 27; 35]. У дослідженнях науковців виявлений взаємозв'язок КЗ з рівнем технічної підготовленості спортсменів [21]. Цілеспрямований розвиток КЗ сприяє росту технічної майстерності спортсменів, що забезпечується підвищенням їхньої пропріоцептивної чутливості, точним диференціюванням основних параметрів рухів.

Могул – складнокоординаційний вид спорту. Спортивний результат могулістів значною мірою визначається технічною підготовленістю спортсменів. Під час проходження траси спортсмен демонструє техніку

поворотів, складних акробатичних стрибків при максимальній швидкості проходження траси. Це вимагає від спортсмена прояву високої фізичної, технічної, у тому числі й акробатичної підготовки та артистизму. Тому одним з найефективніших шляхів удосконалення майстерності могулістів є розвиток КЗ, тобто можливостей швидко, точно, досконало, цілеспрямовано і винахідливо вирішувати рухові завдання.

Результати констатуючого експерименту підтверджують необхідність цілеспрямованого розвитку КЗ з урахуванням: віку, статі, рівня спортивної майстерності (кваліфікації) та досвіду тренувань; рівня розвитку КЗ; кореляційного зв'язку між окремими пропріоцептивними функціями; схильності до переоцінки чи недооцінки під час відтворення параметрів рухів; модельних характеристик розвитку КЗ; пріоритетного розвитку окремих КЗ, які визначають рівень спортивної майстерності; стану сенсорних систем та психологічних особливостей могулістів.

Результати анкетування фахівців з могулу засвідчують доцільність розвитку загальних і спеціальних КЗ, співвідношення яких визначається етапом та періодом підготовки з урахуванням індивідуальних особливостей могулістів (вік, стать, спортивна кваліфікація, психологічні особливості, рівень розвитку функціональної, технічної та фізичної підготовленості). Це було підтверджено нами і в процесі констатуючого педагогічного експерименту.

4.1. Послідовність розвитку координаційних здібностей могулістів

В процесі удосконалення КЗ могулістів необхідно дотримуватись певної послідовності їх розвитку. Виходячи із теорії багаторівневої системи управління і регуляції рухів на різних рівнях ЦНС М.О. Бернштейна [1], класифікації КЗ В.І. Ляхом [14] та провідних механізмів управління руховою діяльністю: стабілізаційний, жорсткий, гнучкий, контрольний [5] ми пропонуємо таку послідовність розвитку КЗ могулісів:

1. Рівновага: статична; динамічна; статокінетична.

2. Здібність до управління динамічними параметрами рухів (ознайомлення із відчуттям максимальної, оптимальної, мінімальної сили та величинами їх виміру (кілограм, грам)).

3. Здібність до управління часовими параметрами рухів (ознайомлення з основними часовими характеристиками: тривалістю хвилини, секунди, мілісекунди).

4. Здібність до координації рухів без переміщення в просторі.

5. Здібність до управління просторовими характеристиками (ознайомлення з протяжністю в метр, дециметр, сантиметр, метр, а також з амплітудою (великою, малою) рухів в різних суглобах).

6. Комплексний розвиток здібностей до відтворення та диференціювання просторових, часових та динамічних параметрів рухів.

7. Здібність до відчуття ритму. Її місце у системі розвитку КЗ обумовлено комплексним характером.

8. Орієнтація в просторі.

Управління м'язовою збудливістю та регуляція тонусу м'язів – властивість рівня „А", яка лежить в основі здібності до довільного розслаблення м'язів. Тому, починаючи від першого, на кожному наступному етапі необхідно розвивати здібність до довільного розслаблення м'язів.

Провідні механізми управління руховою діяльністю доцільно враховувати в процесі формування змісту тренувального процесу, спрямованого на розвиток спеціальних КЗ могулістів. Вони складають основу визначення послідовності застосування засобів розвитку кожної КЗ.

На першому етапі розвитку кожної КЗ необхідно використовувати засоби для підготовки опорно-рухового апарату спортсмена до формування нових специфічних систем рухів і виконання рухових дій. Виконання таких вправ забезпечує стабілізаційний механізм, який відповідає за підтримку пози і рівновагу тіла в просторі під час виконання рухових дій у вигляді так званої статичної і динамічної рівноваги.

Наступний етап передбачає використання окремих рухових дій,

сукупності елементів за стабільною програмою (схемою). Основою виконання таких засобів є жорсткий механізм, який забезпечує змістову сторону „основи техніки".

У подальшому варто добирати засоби та методичні прийоми їх реалізації в різних спеціально створених чи природних умовах з урахуванням індивідуальних особливостей спортсмена. Виконання таких вправ забезпечує гнучкий механізмом управління рухами, який коректує рухи і характеризує змістову сторону поняття „деталі техніки".

Завершувати розвиток КЗ треба засобами, які передбачають виконання рухових дій в умовах, наближених до змагальної діяльності (контрольні та показові виступи). Виконання таких вправ забезпечує контрольний механізм управління рухами, який відповідає за швидку зміну параметрів рухових дій залежно від умов, що склалися.

4.2. Засоби розвитку координаційних здібностей могулістів

Зміст навчально-тренувального процесу повинен визначатися навчальними програмами для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ з гірськолижного спорту та фристайлу. Однак його можна значно розширити за рахунок засобів розвитку загальних і спеціальних КЗ, їхніх ідеомоторного, сенсомоторного та моторного компонентів механізму КЗ.

Аналіз кореляційної матриці показав, що КЗ обстежених могулістів не залежать одна від одної. Тому, методика розвитку КЗ могулістів повинна визначатися їхньою складною, багатовекторною структурою і передбачати удосконалення: здатності до оцінки і регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів; рівноваги; орієнтування в просторі; здатності до довільного розслаблення м'язів, координації рухів і відчуття ритму [27] з урахуванням функцій управління параметрами рухових дій (відтворення, диференціювання).

Оскільки результати кореляційного аналізу свідчать про самостійність

різних проявів то, розвиваючи рівновагу могулістів варто використовувати фізичні вправи для вдосконалення її статичної, динамічної і статокінетичної складових, а удосконалюючи здатність до орієнтування в просторі, застосовувати вправи для управління як амплітудою, так і напрямком рухів. Необхідно добирати засоби для розвитку здатності управляти м'язовими зусиллями правою і лівою в.к. та н.к. Застосовувати вправи, спрямовані на вдосконалення здатності відтворювати та диференціювати короткі і довгі часові проміжки; велику і малу амплітуди рухів; напрямку в зручну і незручну сторони. Для вдосконалення функції диференціювання основних параметрів рухів, пропонуємо застосовувати вправи для розвитку здатності як збільшувати, так і зменшувати задані величини.

Методика розвитку КЗ могулістів на етапі початкової і попередньої базової підготовки повинна передбачати цілеспрямоване удосконалення окремих КЗ (рівновагу, ритм, координацію рухів, управління основними параметрами рухів, орієнтація в просторі та здібність до довільного розслаблення м'язів) та комплексний розвиток декількох КЗ (орієнтації в просторі та координації рухів; здібності управляти основними параметрами та відчуття ритму тощо).

У підготовчій та заключній частинах тренування необхідно вирішували завдання розвитку ЗКЗ. У групі початкової підготовки частка засобів розвитку ЗКЗ має бути більшою, ніж в навчально-тренувальній і залежить від етапу підготовки спортсменів. В основній та заключній частинах тренування вирішуються завдання розвитку спеціальних КЗ. Частка застосування яких повинна переважати в навчально-тренувальній групі у порівнянні з групою початкової підготовки. Вправи на розвиток окремих КЗ та технічні елементи могулу варто виконувати переважно на початку тренування. Вправи комплексного розвитку КЗ, швидкісно-силових здібностей, силових якостей, витривалості - у середині чи наприкінці основної частини. Вправи для паралельного розвитку КЗ і гнучкості повинні мати місце в кожній частині тренувального заняття.

Програму вдосконалення КЗ могулістів необхідно будували з урахуванням завдань кожного періоду спортивної підготовки (підготовчого, змагального, перехідного). В групі початкової підготовки періодизація спортивної підготовки могулістів може носити менш виражений характер.

Співвідношення засобів розвитку загальних і спеціальних КЗ на одному занятті визначається етапом підготовки могулістів у річному циклі. Для спортсменів навчально-тренувальної групи у підготовчому та перехідному періодах воно становить 50%:50%, у змагальному – кількість спеціальних вправ збільшувалася за рахунок використання спеціальних технічних прийомів та участі в змаганнях (25%:75%).

У групі початкової підготовки така періодизація може мати менш виражений характер, а співвідношення загальних і спеціальних засобів розвитку КЗ наступне: у підготовчий і перехідний періоди 75%:25%, у змагальному - 50%:50%. Загальний обсяг засобів для розвитку КЗ могулістів залежить від кількості завдань на одному тренуванні і коливається в межах від 35 до 50%.

Розподіл КЗ на загальні та спеціальні варто враховувати при визначенні змісту фізичних вправ для розвитку координаційних можливостей могулістів. До арсеналу засобів розвитку загальних КЗ могулістів входять: різновиди ходьби, бігу, стрибків, перевороти, метання, елементи спортивних та рухливих ігор, естафети з високими вимогами до координації рухів, вправи з м'ячем та з іншими предметами, загальнорозвивальні вправи в парах, комбіновані вправи та різноманітні смуги перешкод. Їх застосовування сприяє збагаченню фонду життєвоважливих вмінь і навичок, збільшенню рухового досвіду; впливу на окремі психофізіологічні функції, які забезпечують оптимальне управління руховими діями та їх регуляцію. Засоби розвитку загальних КЗ доцільно використовували для вдосконалення відчуття простору, часу, м'язових зусиль; здібності зберігати рівновагу, відчуття ритму, сенсомоторних реакцій, процесів мислення та рухової пам'яті.

Спеціальні КЗ пропонуємо розвивати засобами могулу. До них належать: вправи для освоєння і закріплення технічних прийомів і техніко - тактичних дій

з гірськолижного спорту та могулу; вправи на роликових ковзанах та лижах для розвитку спеціальних КЗ могулістів (відчуття рівноваги, простору, часу, ритму); засоби, що виробляють і покращують спеціалізоване відчуття снігу та лиж, а також засоби ідеомоторного вправляння (уявлення рухової дії у цілому, окремих рухів та їхніх параметрів).

Ми пропонуємо розроблену нами класифікацію засобів розвитку спеціальних КЗ могулістів за критерієм складності вправ (рис.3).

Вправи на роликових ковзанах містять три групи засобів: вправи, що виконуються на трасі з розміщеними на ній фігурами; довільні, імпровізовані вправи та вправи-стрибки. Вправи на роликових ковзанах виконуються індивідуально, в парах чи в групах (по три і більше спортсменів). *Вправи на трасі* передбачають виконання поворотів великого, середнього чи малого радіусу; проходження траси слалому в гірськолижній чи могульній стійці, з різними положеннями рук, на одній нозі, спиною вперед, знизу вгору та в положенні, коли носок однієї ноги розташований за п'яткою іншої. *Довільні та імпровізаційні вправи* поєднують в собі окремі елементи: «лижний хід», «змійка», «лабіринт», «тюльпан», «сонечко», «вісімка», «равлик», «вертушка», «зигзаг», «пробіжка», «задній хід», повороти на місці та в русі на 180°, 360°, утворюючи довільну комбінацію, яку доцільно виконувати під музичний супровід [37]. Прямий стрибок ноги разом, зігнувши ноги, ноги в сторони (нарізно), зігнувши ноги назад, в групуванні, з поворотом на 180° і 360°, із приземлення на одну ногу, стрибок з нахилом вліво (вправо) могулісти виконували *з підвищення та через перешкоду.*

Вправи на батуті можна виконувати без лиж і на лижах. Перша група вправ включає: стрибки з різними положеннями рук; з поворотами на 180°, 360°(вліво, вправо), з прийняттям положення групування і зігнувшись, сіду, упору на долоні та коліна (карачки), на живіт, на спину, стрибки гвинтом (з ніг, колін, з сіду), з поворотом на 180° і 360°, з живота на живіт, обертання вперед і назад у групуванні зігнувшись та поєднання цих елементів у комбінації, а також стрибки в могульній стійці з амортизацією батута (спортсмен згинає – розгинає ноги у колінних суглобах в могульній стійці, верхня частина корпусу майже не рухома: прямі, вліво – вправо, з поворотом ніг на 90-180°), перекиди.

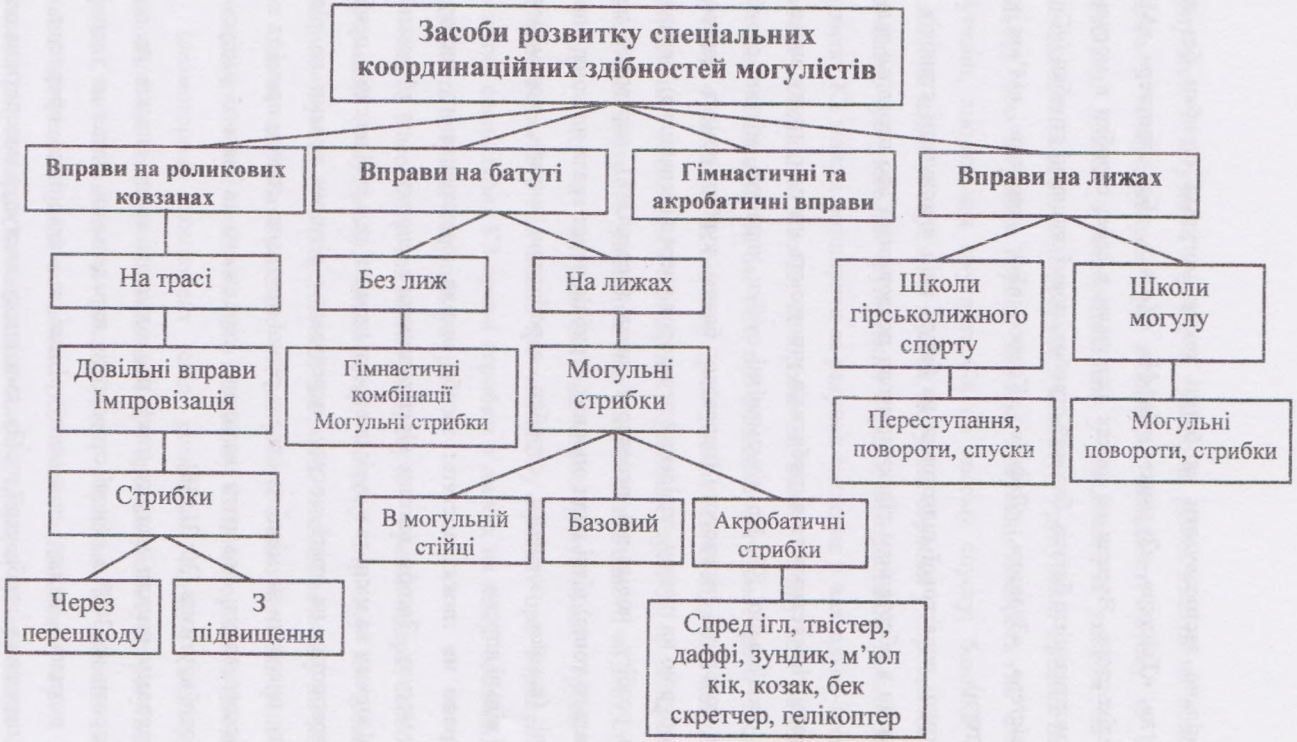


Рис. 3 Класифікація засобів розвитку спеціальних координаційних здібностей могулістів

Доцільно застосовувати на батуті також могульні стрибки без лиж: «Спред ігл», «Твістер», «Зудник», «Даффі», «Козак», «Бек скретчер», «М'юл кік», «Гелікоптер». Вправи на лижах включали в себе: стрибки в могульній стійці з амортизацією батута, базовий стрибок, прямі одинарні стрибки («Спред ігл», «Твістер», «Зудник», «Даффі», «Козак», «Бек скретчер», «М'юл кік», «Гелікоптер»).

У групі початкової підготовки на батуті слід виконувати стрибків без обертання чи з обертанням тільки навколо поздовжньої або передньо-задньої осі тіла.

Засоби гімнастики та акробатики утворюють ще одну групу вправ для розвитку спеціальних КЗ. Це різноманітні стійки, шпагати, містки, стрибки, перекиди, повороти, перевороти (перевороти боком, курбет, рондат, перевороти вперед з опорою на голову, повільний перевороти уперед (перекидка), перевороти уперед з розбігу, повільний перевороти назад (перекидка), перевороти назад (фляк), сальто тощо) різні види опорних стрибків через козла чи коня, вправи на колоді (вскоки, повороти, стрибки, акробатичні вправи, переміщення, зіскоки) і вільні вправи.

Вправи на лижах містять: засоби школи гірськолижного спорту та «школи» могулу. Засоби **школи гірськолижного спорту** – це різноманітні імітаційні вправи на місці та в русі; повороти на місці та в русі на схилі, основні рухи в поворотах на трасі могулу, пересування різними ходами по рівній місцевості; повороти на місці на схилах різної крутизни, спуски прямі та косі; бокові зісковзування; повороти великого, середнього та малого радіусу на схилах різної крутизни [30; 31; 38].

Вправами школи могулу такі: проходження косих спусків на одній нозі, повороти на 360° в обидві сторони на паралельних лижах на твердому покритті похилого схилу, подолання різних за складністю природних та штучних перешкод (горба, серії горбів, ями, спаду, виступу), повороти на одній нозі, повороти стрибками. До цієї групи належать також різновиди стрибків на лижах: поштовхом двома палками від природного рівного полотна, у

групуванні зі штучного горбка, із трампліна різної висоти на пологій трасі, підскік з випередженням при збільшенні швидкості спуску та складності перешкод, підскік з випередженням у поєднанні з упором на палки зі збільшенням складності перешкод, з польоту у групуванні з різних нерівностей рельєфу або штучних горбів, короткі могульні повороти на схилі різної крутизни, амортизація смуги горбів по косому спуску; базовий стрибок з трампліна малої та середньої висоти, могульні стрибки у спрощених умовах. У навчально-тренувальній групі такий перелік використання школи могулу для розвитку КЗ можна розширити за рахунок введення у навчально-тренувальний процес складніших засобів: поворотів на правій (лівій) нозі на схилі різної крутизни з палицями та без них; проходження могульної траси на схилі різної крутизни з палицями та без них; проходження різних відрізків могульної траси у поєднанні з виконанням одинарних, подвійних стрибків; проходження траси з різною швидкість без трампліна; те ж з виконанням одного чи двох стрибків.

До того ж могулістам навчально-тренувальної групи доцільно використовувати в навчально-тренувальному процесі при вирішенні завдань розвитку спеціальних КЗ **прямі стрибки в лижах на воду**: базовий, одинарні, подвійні та потрійні могульні фігури.

Засоби відео- та фотодемонстрації, звуко – і ритмолідери, засоби швидкої інформації (секундомір, динамометр, метрову стрічку) ми рекомендуємо використовувати як підпорядковані основним засобам розвитку КЗ могулістів.

Іншим напрямком розвитку КЗ могулістів є використання фізичних вправ для вдосконалення елементів його механізму: сенсомоторики та ідеомоторики.

Ідеомоторний компонент слід розвивати шляхом підбору засобів відповідно до теоретичних положень про програмувальну та регуляторну його функції, які забезпечують символічним, образним та дійовим мисленням. Вплив на ідеомоторний компонент КЗ можна здійснювати через: виконання рухових дій та вправ за словесним описом тренера; використання словесного опису дій іншого спортсмена, виконання імітаційних вправ без спорядження та в гірськолижному спорядженні; дзеркальне виконання вправ; виконання

знайомих рухів у незнайомих поєднаннях; виконання відомих технічних прийомів у незвичних та незнайомих (ускладнених) умовах (зміна місця проведення занять); довільну імпровізацію вправ на роликових ковзанах під музичний супровід; використання вправ та рухливих ігор для тренування довільної уваги. З метою впливу на ідеомоторний компонент могулістів корисно проводити ігри, які сприяли розвитку рухової пам'яті, уваги, мислення, спостережливості, а саме: «Вартові та розбійники», «Знайди предмет», «Заборонений рух», «Зівака», «Руки сусіда», «Слухай сигнал», «Дій обережно», «Виклик номерів», «Зумій взяти», «Із кола в коло», «Лабіринт», «М'яч у повітрі», «Переміна місць».

Застосування елементів ідеомоторного тренування – ще один шлях впливу на ідеомоторний компонент механізму КЗ могулістів. «Прокручування» подумки, візуальне відтворення рухів сприяє виникненню тих же фізіологічних процесів, які характерні для реального виконання, але з меншою інтенсивністю. Стабілізаторами зберігання і стійкості точних зон параметрів психомоторики у спортсменів є механізми ідеомоторного тренінгу. Ідеомоторне тренування передбачає відтворення подумки рухів у точній відповідності з основними характеристиками технічних елементів могулістів, концентруванні уваги на виконанні конкретних елементів дій. При цьому слід звертати увагу на загальні параметри рухової дії – основні положення, траєкторію, темп і ритм рухів; максимальну активність одних м'язових груп при максимальному розслабленні інших; послідовність рухів, техніку окремих елементів рухової дії. До того ж застосування елементів ідеомоторного тренування сприяє розвитку здібності до довільного розслаблення м'язів.

Під час ідеомоторного тренування могулістам можна пропонувати „виконувати" подумки технічні елементи могулу: спортсмени групи початкової підготовки – стійку могуліста в лижах, повороти різного радіусу, стрибки з трампліна (базовий та одинарні), проходження траси короткими поворотами (навчально-тренувальна група); могулісти навчально-тренувальної групи – одинарні, подвійні та потрійні могульні стрибки (твіст – твіст, орел – твіст,

гелікоптер в позиції, два твіста – орел, подвійний даффі, козак – зундік), проходження окремих відрізків траси (стартовий, між першим і другим трамплінами, фінішний), проходження траси в цілому без трамплінів, теж, тільки з одним чи двома могульними стрибками, а також вправи на роликових ковзанах, батуті та гімнастичні і акробатичні вправи.

При використанні вправляння в уяві слід керуватися такими положеннями:

- застосовувати перед реальним виконанням вправи, в перервах між спробами, безпосередньо після закінчення вправи та між заняттями;
- перед застосування, необхідно попередньо набути практичного досвіду реального відтворення рухової дії і навчитись чітко виражати словами те, що учень збирається уявити;
- на кожному занятті необхідно поєднувати реальне (практичне) виконання вправи з уявленням;
- більший ефект дає вправляння в уяві, якщо його супроводжувати проговорюванням;
- тривалість одного сеансу не повинна перевищувати 3-5 хвилини, триваліше вправляння викликає втому;
- протягом дня вправлятись можна 2-3 рази. В кожному занятті 4-5 уявних повторень простих вправ і 1-2 рази – складних з інтервалом для відпочинку між повтореннями 1 хвилина. Безпосередньо перед практичною спробою уявляти слід не більше 2-3 разів.
- необхідно намагатись у кожному повторенні відтворювати техніку якомога чіткіше і детальніше;
- можна вправлятися з відкритими і закритими очима, усуваючи при цьому інші подразники;
- уявляти можна вправу загалом або окремі її частини;
- необхідно прагнути уявляти не тільки образ руху, але і ті відчуття, які його супроводжують;

- деталі спортивної техніки, які важко засвоюються, повинні ставати предметом уяви найчастіше;
- ознакою ефекту в результатах вправляння є збіг його тривалості з часом, необхідним для реального виконання даної дії;
- не варто вправлятись в уяві після важких фізичних і психічних навантажень.

Сенсомоторний компонент рекомендуємо розвивати з урахуванням регуляторної і компесанторної функції *сенсорних реакцій* та сенсомоторних координацій шляхом підбору вправ, що сприяють активізації функціонального стану сенсорних систем, каналів як зовнішнього (зорова, слухова, тактильна), так і внутрішнього (вестибулярна, пропріоцептивна) зворотного зв'язку та прискоренню переходу на програмний, більш досконалий механізм управління рухами [10]. Доцільно цілеспрямовано впливати на такі функції сенсорних систем: кінестетичну чутливість, точність окоміру, вестибулярну стійкість і тактильну чутливість.

Засобами розвитку сенсомоторного компоненту є загальнорозвивальні та спеціальні вправи, які виконуються: з обмеженням зорового, слухового чи тактильного контролю; без зорового контролю; на підвищеній та рухомій поверхні; після подразнення вестибулярного апарату (нахили та повороти голови; повороти на місці та в русі, різноманітні перекиди та перевороти; кутові та лінійні прискорення, вправи на батуті); під музичний чи словесний супровід; із застосуванням звуко- і ритмолідерів; відповідно до зорових, слухових, тактильних подразнень; на точність за основними параметрами рухів. Ефективним є використання різноманітних смуг перешкод, рухливі ігри та естафети: «Точна побудова», «Дружні оплески», «Рахуй час», «Знай свій темп», «Фігура в часі», «Рукостискання», «Запуск супутника», «Точний стрибок», «Хто вище», «Стрибки командою», «З двома м'ячами на зустріч», «Усі за капітаном», «Стрибки по купинках», «Зберегти рівновагу», «День і ніч», «Дожени і пережени», «Човник», «Спіймай м'яча», «М'яч середньому»,

«Космонавти», «Зустріч на колоді», «Естафета з елементами рівноваги», «М'яч із приплеском», «Пень», «У коло».

Моторний компонент механізму КЗ, що забезпечує усвідомлене вирішення рухових дій, залучається під час виконання кожної рухової вправи на розвиток КЗ.

На формування психомоторних здібностей впливають не тільки психофізіологічні задатки, умови життя, виховання та особливості діяльності, але й психологічні властивості особистості (характер, темперамент, вольові якості, емоції, особистісна тривожність, агресивність).

З метою зменшення збудливості нервової системи могулістів – холериків слід застосовувати вправи на розслаблення і розтяжку. Засоби для розслаблення м'язів доцільно використовувати для могулістів з високим рівнем особистісної тривожності.

Результати психологічного тестування могулістів МС і КМ показали, що їм притаманні такі риси характеру, як кмітливість, терплячість, оптимізм, комунікабельність, практичність, самостійність, оптимізм. Тому в процесі розвитку КЗ могулістів варто добирати такі засоби, які сприятимуть їх формуванню. З цією метою можна використовувати рухливі ігри та естафети: «Перестрибни через канаву», «Квінта», «Хто більше збере», «Два капітани», «Біг пінгвінів», «Коловий обстріл», «Терміновий вантаж», «Хто сильніший», «Альпіністи», «Переправа ланцюжком», «Естафети з обручами та м'ячами»; на лижах: «Квач», «Гонки», «Пробіг зі зміною лижних палиць», «Виклик номерів», «Важка дорога», «Не лізь на гору», естафета «В'юнки»; на роликових ковзанах: «За прапорцями», «Поїзди», «Змійки», «Гонка переслідування», «Боротьба за м'яч».

4.3. Методи розвитку координаційних здібностей та параметри навантаження в процесі їх удосконалення

Для розвитку КЗ могулістів можна використовувати різні методи. *Метод*

стандартно повторюваної вправи варто застосовувати під час виконання нових, досить складних у координаційному відношенні рухових дій, якісне виконання яких можливе лише після певної кількості їх повторень у відносно стандартних умовах. *Метод варіативної (перемінної) вправи* є головним методом розвитку КЗ та реалізовується в двох основних варіантах: *метод суворо регламентованої вправи* і не *суворо регламентованої вправи* [14]. Перший слід впроваджувати у навчально-тренувальний процес через застосування методичних прийомів суворо заданого варіювання окремих характеристик чи всієї форми рухової дії. Такі методичні прийоми передбачали зміну: напрямку та амплітуди руху; силових компонентів; швидкості, темпу, ритму рухів; вихідних і кінцевих положень; способу виконання дії; ускладнення звичних дій додатковими рухами; комбінування рухових дій; дзеркальне виконання вправ; використання різних сигнальних подразників; виконання вправ: після подразнення вестибулярного аналізатора; на фоні втоми; з обмеженням зорового контролю. Методи не суворо регламентованого варіювання містять прийоми, які передбають варіювання пов'язане: з використанням незвичних умов зовнішнього середовища; незвичних приладів, спорядження; з використанням ігрового і змагального методів. До того ж слід використовувати *методи генерального вправляння* (із загальним впливом на дві і більше КЗ) та *метод вибіркового спрямованого* вправляння з впливом на подібні КЗ.

У процесі реалізації методів розвитку КЗ могулістів необхідно регулювати такі компоненти фізичного навантаження: складність вправ; кількість вправ; тривалість виконання вправи і тривалість та характер відпочинку. У групі початкової підготовки використовувати завдання невисокої (40-60% від максимальної) і помірної (60-70% від максимальної) координаційної складності. Для спортсменів навчально-тренувальної групи складність вправ повинна коливалася в межах 75-90% від максимального рівня, з періодичним проведенням тренувань близької до граничної (90-95%) і граничної складності.

Спочатку слід застосовувати вправи невисокої інтенсивності з поступовим її підвищенням у міру розширення техніко-тактичних і фізичних можливостей спортсменів. Вправи граничної інтенсивності доцільно використовувати в процесі вдосконалення КЗ в умовах, наближених до змагальних, і у змагальній діяльності. Така послідовність застосування інтенсивності виконання вправ є доцільною, оскільки сприяє мобілізації прихованих психічних і моторних резервів організму [21, 28]. Під впливом роботи різної інтенсивності відбуваються зміни у структурі інтеркореляційних зв'язків різних психологічних функцій з тенденцією до збільшення частоти кореляцій показників, які характеризують відчуття і точність рухів, їхню реактивність й інтелектуальність.

Обсяг вправ на розвиток координації в межах тренувального заняття повинен поступово збільшуватись. Критерієм достатності виконання вправи виступає втома, яка спричиняє погіршення якості реалізації завдань. Тривалість кожної вправи для розвитку КЗ коливається в широкому діапазоні від 5 до 120 секунд і більше та визначається завданнями тренувального заняття та відповідним змістом вправи в кожному конкретному випадку. Кількість повторень однієї вправи чи завдання знаходиться у діапазоні від 5-6 до 8-12 разів, під час довготривалих вправ вона пропорційно зменшується до 2-3 раз. Удосконалюючи КЗ на фоні втоми, кількість повторень коротких за тривалістю вправ можна збільшувати до 12-15 раз, а довготривалих - до 4-6 разів.

Тривалість відпочинку між підходами та серіями вправи залежить від її інтенсивності і становить 1-1,5-2 хвилини. У разі порушення координаційної структури рухів необхідно збільшували тривалість відпочинку або пропонувати могулістам простіші за змістом вправи. Для підвищення ефективності методики розвитку КЗ варто враховувати реакцію організму могулістів на навантаження і вносили відповідні корективи у його параметри. Головним критерієм оптимальної кількості повторень вправи та тривалості відпочинку в процесі розвитку КЗ є втома з її суб'єктивними (настрій, працездатність, самопочуття, бажання тренуватися) та об'єктивними (ЧСС) показниками.

У процесі реалізації програми розвитку КЗ могулістів пропонуємо використовувати такі способи організації діяльності спортсменів: *фронтальний* – дозволяв спостерігати за виконанням вправи кожного спортсмена і терміново корегувати його дії. Такий метод організації повинен домінувати у підготовчій і заключній частинах тренування під час виконання вправ для розвитку загальних КЗ. Фронтальний спосіб організації могулістів рекомендуємо використовувати переважно під час розв'язання простих для засвоєння завдань. *Груповий* – передбачає поділ могулістів на групи по 4-5 спортсменів у кожній і його можна використовувати в організації роботи зі слабшими або успішними спортсменам. *Індивідуальний* спосіб організації варта використовувати лише в окремих випадках.

4.4. Методичні прийоми розвитку координаційних здібностей могулістів

Процес удосконалення КЗ органічно пов'язаний з вирішенням завдань техніко-тактичного вдосконалення [27]. Основою методики розвитку КЗ могулістів є максимально різноманітне використання широкого кола спеціальнопідвідних та змагальних вправ. Їх можна застосувати шляхом використання таких практичних методів: *виконання вправи в цілому*, навчання вправи частинами, підвідних вправ. Перший із зазначених методів повинен домінувати під час виконання відносно простих вправ. *Навчання вправи частинами* варто застосовувати під час вивчення складних за структурою вправ. *Метод підвідних вправ* можна використовували як допоміжний спосіб засвоєння технічних елементів. Підвідні вправи добираються таким чином, щоб вони за своєю структурою відповідали руховій дії загалом або окремим її рухам. Застосовуючи підвідні вправи варто брати до уваги успішність засвоєння рухової дії кожного спортсмена.

У тренувальному процесі могулістів особливе місце займає *ігровий та змагальний методи*, які слід застосовувати для розвитку кожної КЗ. Зазначені методи використовували переважно в основній та заключній частинах

тренувального заняття. Систематичне і раціональне застосування ігрового і змагального методів позитивно впливає на комплексне удосконалення КЗ, на всю психомоторну і емоційну сфери юних могулістів та є додатковим стимулом для покращення власних координаційних можливостей.

Рухливі ігри, естафети та вправи змагального характеру проводяться в спортивному залі і в парку, на роликових ковзанах і на лижах. З могулістами групи початкової підготовки на одному тренуванні організовувати 2-3 естафети або рухливі гри, зі спортсменами навчально-тренувальної – 1-2. До того ж з могулістів навчально-тренувальної групи можна використовувати спортивні ігри зі спрощеними правилами та умовами (волейбол, баскетбол, футбол).

Застосовуючи ігровий та змагальний методи, слід враховувати: період підготовки спортсменів, завдання тренування, рівень фізичної підготовленості та розвитку КЗ могулістів, умови проведення тренування.

Важливим моментом методики розвитку КЗ молулістів є використання методу паралельного впливу, який передбачає розвиток КЗ у процесі технічної і фізичної підготовки. Метод паралельного впливу слід застосовувати на етапі вдосконалення координаційних можливостей. Для цього використовувати: різноманітні технічні елементи могулу з висуванням додаткових вимог до їх виконання; комбіновані вправи, різноманітні смуги перешкод, колове тренування, біг по пересіченій місцевості (слалом між деревами, пеньками, зміна напрямку руху за сигналом), катання на лижах у різних кліматично-погодних умовах та на схилах різної крутизни.

Застосування методів демонстрації (пряма й опосередкована наочність) та слова (розповідь, опис, пояснення, супровідне пояснення, інструкції і вказівки, словесні методи оцінки, „самопроговорення", міміка, жести) допоможуть спортсменам краще зрозуміти зміст і форму вправи, створити уявлення про правильність їх виконання, темп і ритм, послідовність і своєчасність зусиль, критично оцінювати свої успіхи, долати труднощі, невдачі.

Ефективність удосконалення КЗ могулістів можна підвищити шляхом використання методичних прийомів (табл. 2).

Таблиця 2

Методичні прийоми розвитку координаційних здібностей могулістів

№ п/п	Координаційні здібності	Рівновага			Орієнтація в просторі	Відчуття ритму	Координація рухів	Розслаблення м'язів	Амплітуда		Напрямок		Часові параметри		Динамічні параметри		Сенсомоторний компонент	Ідеомоторний компонент
	Методичні прийоми	С	D	С К					В	Д	В	Д	В	Д	В	Д		
1	Подразнення вестибулярного аналізатора	+	+	+	+		+										+	
2	Обмеження зорового контролю	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3	Виключення зорового контролю	+	+	+			+	+									+	
4	Обмеження слухового контролю					+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	
5	Зменшення та підвищення опори	+	+	+													+	
6	Рухома опора		+	+													+	
7	Слизька опора, під нахилом	+	+	+													+	
8	Різні умови навколишнього середовища				+		+											
9	Полегшені та ускладнені умови	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		
10	Словесний і музичний супровід					+		+									+	+
11	Контрастні і зближувальні завдання								+	+	+	+	+	+	+	+	+	
12	Ідеомоторне тренування					+		+										+
13	Додаткові орієнтири, сигнали				+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14	Засоби «швидкої інформації»	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15	Варіювання параметрів навантаження*	+	+	+					+	+	+	+	+	+	+	+		
16	Акцентування на точність виконання цілісної рухової дії				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
17	Варіювання в.п. і к.п.				+		+											+
18	Зміна способу виконання				+		+											+

Продовження табл. 2

19	Виконання рухових дій в незвичних поєднаннях				+	+	+											+
20	Різноманітні комбінації рухових дій				+	+	+											+
21	Дзеркальне виконання вправ						+											+
22	Різноманітні сигнальні подразники				+	+	+										+	+
23	Стан утоми*	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
24	Використання допоміжних і незвичних снарядів, інвентарю, обладнання	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
25	Варіювання, пов'язане з використанням ігрового та змагального методів				+		+											+
26	Завдання по типу жонглювання						+		+	+	+	+	+	+	+	+		
27	Зміна напрямку рухів										+	+						
28	Зміна амплітуди рухів								+	+								
29	Оцінка різновидів напрямку та амплітуди рухів								+	+	+	+						
30	Прямолінійні і кутові прискорення	+	+	+	+				+	+	+	+					+	
31	Зміна швидкості, темпу, ритму рухів					+							+	+				
32	Зміна силових компонентів					+									+	+		
33	Зміна часових параметрів рухів					+							+	+				
34	Самоаналіз і самоконтроль рухових дій	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
35	Самооцінка і саморегуляція основних параметрів рухів								+	+	+	+	+	+	+	+		
36	Відтворення і диференціювання великих і малих просторових величин								+	+	+	+						
37	Розвиток моторної симетрії						+		+	+	+	+			+	+		
38	Відтворення і диференціювання еталонних м'язових зусиль														+			
39	Відтворення динамічних параметрів рухів у повторних спробах														+	+		
40	Відтворення динамічними зусиллями зорових сприймань лінійної відстані														+			
41	Диференціювання динамічних параметрів щодо попередньої спроби															+		

Продовження табл.2

42	Тренування довільної уваги	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
43	Порівняння часових характеристик поза руховою та в руховій діяльності					+							+					
44	Визначення тривалості у метричних вимірах поза руховою та в руховій д-сті					+							+					
45	Відтворення і диференціювання часу з урахуванням його проявів поза руховою та в руховій діяльності												+	+				
46	Поєднання різних за тривалістю та темпом рухів					+							+	+				
47	Підрахунок у голос і про себе					+							+	+				
48	Запам'ятовування та розпізнавання на слух темпу та ритму рухів					+												
49	Формування попередньої уяви про ритм вправи					+												
50	Зміна сили протидії партнера					+									+	+		
51	Чергування напруження і розслаблення м'язів					+		+							+	+		
52	Використання світло- і звукоритмолідерів					+							+	+				
53	Відтворення і зміна ритму рухів					+							+	+				
54	Підтримка певної частоти рухів					+												
55	Точне відтворення частоти рухів у повторних спробах					+												
56	Мінімальна зміна певної частоти рухів у наступних спробах					+												
57	Підвищення вимог до швидкості орієнтації в просторі				+				+	+	+	+						
58	Відтворення руховими діями певних ритмічних моделей після прослуховування					+											+	+
59	Дефіцит простору і часу				+	+												
60	Підвищення вимог до точності орієнтації в просторі				+				+	+	+	+					+	+
61	Використання зорових орієнтирів				+				+	+	+	+	+	+	+	+		
62	Відео- та фотозйомка							+	+	+	+	+						

Продовження табл. 2

63	Активне розслаблення м'язів							+										
64	Формування установки на розслаблення м'язів							+										+
65	Чергування напруження і розслаблення					+		+										
66	Постійний контроль за розслабленням м'язів обличчя							+										
67	Використання дзеркал							+	+	+	+	+						
68	Активізація інтелектуальних, перцептивних функцій																	+
69	Збільшення обсягу рухової пам'яті																	+
70	Раптова зміна умов				+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+
71	Виконання вправ на розтяжку						+											
72	Елементи новизни	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
73	Виконання рухових дій та вправ за словесним описом тренера																	
74	Використання словесного опису дій іншого спортсмена																	+
75	Використання імітаційних вправ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
76	Довільна імпровізація рухових дій																	+
77	Ускладнення звичних дій додатковими рухами					+												+

Примітки:

1. „С" – статична рівновага, „D" – динамічна рівновага, „СК" – статокінетична рівновага;
2. „В" – відтворення параметру, „Д" – диференціювання параметру;
3. „*" – позначаються методичні прийоми, які використовували лише в навчально-тренувальній групі.

Їх умовно ділимо на три групи залежно від масштабу використання в процесі розвитку КЗ. Першу групу складають методичні прийоми, які характеризуються широким застосуванням: обмеження зорового контролю; полегшені та ускладнені умови; використання засобів термінової інформації; стан утоми; самоконтроль і самоаналіз рухових дій; тренування довільної уваги, елементи новизни тощо.

Друга група містить прийоми, які можна практикувати під час вирішені завдань розвитку декількох КЗ: подразнення вестибулярного аналізатора; різні умови навколишнього середовища; словесний і музичний супровід; контрастні та зближувальні завдання; варіювання параметрами навантаження, додаткові орієнтири-сигнали, прямолінійні і кутові прискорення, використання зорових орієнтирів і т.д.

Третя група об'єднує методичні прийоми, адекватні лише для розвитку однієї КЗ. Так, для вдосконалення рівноваги слід застосовувати такі прийоми: зменшену, підвищену, рухому чи слизьку опору; для розвитку відчуття простору – зміну напрямку чи амплітуди рухів; для вдосконалення здібності до довільного розслаблення – активне розслаблення м'язів; для розвитку здібності до орієнтації в просторі – дефіцит простору і часу і т.д.

Такий розподіл методичних прийомів є умовним, оскільки в процесі управління і регуляції рухів види КЗ виступають у єдності, проте одні з них виконують провідну роль, а інші - допоміжну чи другорядну.

Деякі відмінності в організації навчально-тренувального процесу в групах початкової підготовки та навчально-тренувальної є не лише у застосуванні засобів, але й методів та методичних прийомів розвитку КЗ. При виконанні стрибків на батуті ми пропонуємо використовувати такі **методичні прийоми**: збільшення варіативності виконання кожного стрибка; поступове ускладнення умови для швидкого мислення і вирішення рухового завдання; використання різних вихідних та кінцевих положень (з ніг, з живота; зі спини, з сіду, з колін, з положення карачки); різних положень: (пряме, в групуванні, зігнувшись, зігнувшись ноги нарізно); та положень рук (вгору, всторони, вниз, з повною

координацією рук); зміна кількісті темпових підскоків; виконання вправ зі страховкою, на лонжі, з місця, з кроку, з підскоку, на гімнастичний мат. Могулісти-початківці виконували на батуті в лижах та з трампліна такі могульні стрибки: «Спред ігл», «Твістер», «Зудник», «Даффі».

Основними шляхами розвитку ідеомоторного компоненту є: словесний і музичний супровід; ідеомоторне тренування; варіювання ваги і величини обсягу; різноманітні сигнальні подразники; стан утоми; варіювання, пов'язане з використанням ігрового та змагального методів; самоаналіз і самоконтроль за руховими діями; тренування довільної уваги, дзеркальне виконання вправи; виконання рухових дій та вправ за словесним описом тренера; використання словесного опису дій іншого спортсмена, виконання імітаційних вправ без спорядження та в гірськолижному спорядженні; виконання знайомих рухів у незнайомих поєднаннях; виконання відомих технічних прийомів у незвичних та незнайомих (ускладнених) умовах (зміна місця проведення занять); довільна імпровізація вправ на роликових ковзанах під музичний супровід.

Найпоширенішими способами розвитку сенсомоторного компоненту механізму КЗ є: подразнення вестибулярного аналізатора; обмеження чи виключення зорового або слухового контролю; зменшення та підвищення опори; словесний і музичний супровід; прямолінійні і кутові прискорення; різноманітні сигнальні подразнення. На етапі початкового засвоєння швидких і помірно швидких рухових дій вони виконуються в повільному темпі, що значно полегшує їх засвоєння.

Критерієм розподілу спортсменів на групи для ефективного розвитку КЗ можу бутить не лише вихідний рівень їхньої майстерності, але й психологічні властивості могулістів: тип темпераменту, риси характеру та рівень тривожності.

У представників різних типів вищої нервової діяльності спостерігаються деякі відмінності в динаміці та характері оволодіння спортивними рухами. Керуючись результатами дослідження типу темпераменту могулістів варто їх корегувати чи враховувати під час реалізації методики розвитку КЗ. Так, у

роботі із сангвініками і флегматиками повинен переважати словесний та цілісний спосіб навчання, а з холериками метод демонстрації та розчленований спосіб навчання.

Холерикам частіше пропонувати фізичні вправи, які виконувались в ускладнених, незвичних умовах і які пов'язані з певним ризиком та небезпекою. Для могулістів з флегматичним типом темпераменту необхідно збільшувати кількість підвідних вправ; спрощувати умови виконання вправ; частіше страхувати; використовувати підтримку, фіксацію, проводку, підштовхування; обережно підвищувати складність вправ. Особливу увагу звертали на створення позитивних емоцій, частіше доручати роль лідера, капітана, ведучого в рухливих та спортивних іграх.

Спортсменам з флегматичним і сангвінічним типами темпераменту необхідно виконувати більшу кількість повторень вправ, ніж холерикам. Це спричинено повільнішим утворенням умовно-рефлекторних зв'язків у представників цих типів темпераменту.

Для могулістів - меланхоліків варто добирати методичні прийоми розвитку КЗ, які запобігають розвитку відчуття страху, чи поступово долають його.

У процесі розвитку КЗ доцільно застосовувати певні психологічні процедури, спрямовані на зниження рівня тривожності могулістів. Це використання елементів ідеомоторного та аутогенного тренування; формування позитивного, оптимістичного настрою перед виконанням вправи, упевненості у своїх силах; вправи на розслаблення м'язів-антагоністів, оволодіння елементами психічного самоконтролю. Вони дозволяли зменшити рефлекторно-м'язове напруження і скованість уваги у стресових ситуаціях.

Змістова сторона психологічного настроювання повинна визначатися особистісними характеристиками кожного спортсмена. Для одних спортсменів робити установку не на кінцевий результат, а на процес виконання завдання, інших налаштовувати на перемогу.

З цією метою можна практикувати такі види психологічного

налаштування: «Повторюйте частіше, що ви повинні це зробити, і ви швидше щиро повірите в це»; «Повторюйте частіше, що ви повинні перемогти, і ви швидше щиро повірите в це»; «Думати як переможець –значить тримати під контролем свої думки і відчуття». Для подолання надмірної тривожності могулістів варто вчити розслаблятися з подальшою швидкою концентрацією уваги в необхідний момент на важливому об'єкті.

4.5. Педагогічні умови реалізації програми розвитку координаційних здібностей могулістів

Ефективність розвитку КЗ могулістів значною мірою визначається педагогічними умовами організації навчально-тренувального процесу (рис. 4).

1. Раціональне планування навчального матеріалу. Річний розподіл навчального матеріалу повинен відбуватися з урахуванням сезонності могулу та періодів підготовки спортсмена в річному циклі, які взаємопов'язані між собою.

Використання засобів розвитку КЗ повинно плануватись виходячи з сезону, місцевих кліматичних умов та матеріальних можливості спортивних шкіл. Так, в літній період (загально-підготовчий) заняття можна проводити на відкритій місцевості, із застосуванням засобів розвитку загальних КЗ (різновиди бігу, стрибків, перевороти, метання, елементи спортивних та рухливих ігор, естафети з високими вимогами до координації рухів) і КЗ (вправи на роликових ковзанах та стрибки на воду (для навчально-тренувальних груп), в осінній (спеціально – підготовчий) - широко застосовувати стрибки на батуті, засоби гімнастики та акробатики, вправи на роликових ковзанах; в осінньо – зимовий (спеціально – підготовчий) –стрибки в лижах на батуті, підготовчі вправи на лижах; у зимовий (змагальний) – змагальні вправи на лижах; у весняний (перехідний) період широко використовувати вправи на роликових ковзанах, засоби гімнастики та акробатики, стрибки на батуті.

Результати факторного аналізу та побудови кореляційної матриці КЗ могулістів дозволили визначили питому вагу завдань розвитку кожного з елементів координаційних можливостей спортсменів у річному циклі їх підготовки. Так, 19,3% вправ від зального об'єму засобів розвитку КЗ в річному циклі підготовки могулістів слід приділяти розвитку здатності: до управління часовими параметрами рухів, орієнтації в просторі та координації рухів; 15,2% - здатності зберігати рівновагу; 11,9% - здатності до управління динамічними параметрами рухів; 9,3% - здатності до управління просторовими параметрами рухів; 8,3% здатності до довільного розслаблення м'язів; 7,3% - відчуттю ритму. Приблизно 28-29% засобів повинна припадати на комплексний розвиток КЗ.

Цілеспрямований розвиток компонентів механізму КЗ планується з урахуванням їхнього зв'язку з конкретними КЗ. Співвідношення ЗКЗ і СКЗ на одному занятті визначається етапом підготовки могулістів у річному циклі.

2. Комплексний підхід до діагностики та розвитку КЗ могулістів. Керуючись визначенням та сутністю КЗ [27], ми рекомендуємо використовувати систему тестів для оцінки їх складових, яка дозволяє комплексно дослідити стан розвитку КЗ могулістів (пункт 2.1).

Програма розвитку КЗ повинна передбачати розвиток всіх її компонентів, які мають як першочергове, так і другорядне значення у формуванні спортивної майстерності могулістів. Такий підхід до удосконалення координаційних можливостей спортсменів є необхідний через самостійність їхніх складових та ієрархічність системи побудови рухів.

До того ж програма розвитку КЗ могулістів повинна передбачати цілеспрямований вплив на всі компоненти механізму їхнього формування (ідеомоторний, сенсомоторний та моторний).

3. Особливості спортивної діяльності могулістів зумовлюють адекватні їм **шляхи реалізації педагогічних принципів навчання та спортивного тренування.**

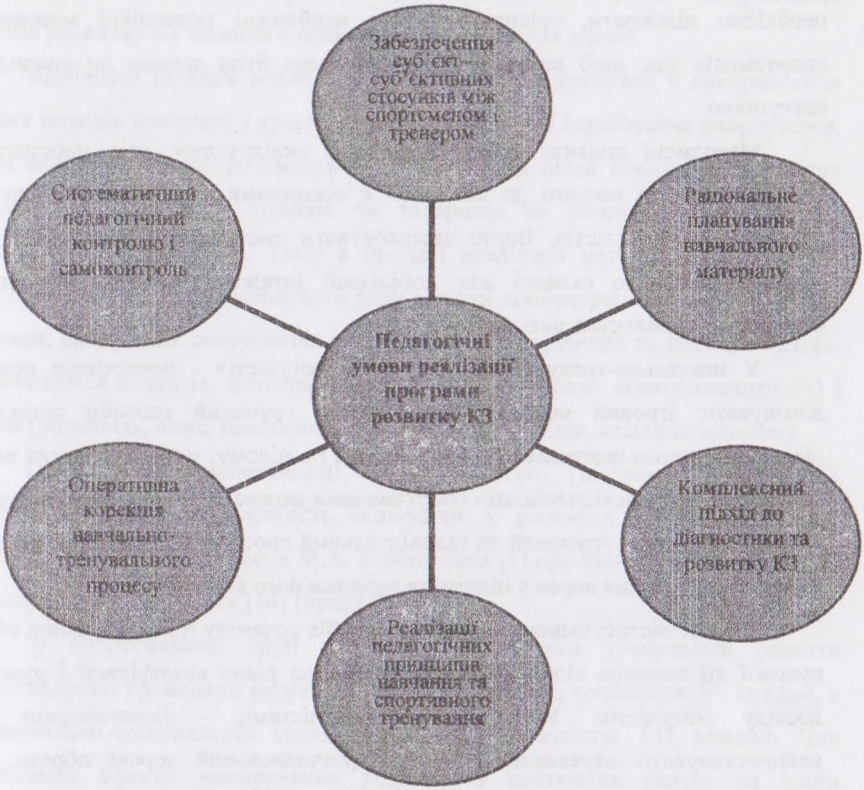


Рис. 4 Педагогічні умови реалізації програми розвитку координаційних здібностей могулістів

Принцип доступності та індивідуалізації. Його реалізація передбачає врахування віку, статі, рівня фізичної та технічної підготовленості, рухового досвіду, індивідуально-психологічних особливостей могулістів під час визначення змісту, методів та методичних прийомів розвитку КЗ спортсменів, вибору методів організації їхньої діяльності та способів виконання вправ.

Для наймолодших могулістів, спортсменів з незначним руховим досвідом та низьким рівнем технічної підготовленості слід добирати простіші за змістом засоби розвитку КЗ порівняно зі старшими спортсменами, з більшим руховим досвідом та вищим рівнем технічної підготовленості. Засоби розвитку КЗ

необхідно підбирати, орієнтуючись на найближчі потенційні можливості спортсменів так, щоб кожна попередня вправа була кроком до оволодіння наступною.

Методичні правила «від відомого до невідомого», «від простого до складного», «від легкого до важкого» є основними у використанні засобів розвитку КЗ могулістів. Варто застосовувати достатньо прості засоби, але водночас відносно складні для мобілізації інтелектуальних, психічних та фізичних можливостей могулістів.

У навчально-тренувальному процесі могулістів - початківців повинні домінувати: ігровий метод; фронтальний і груповий способи організації діяльності; метод навчання вправ частинами і в цілому; метод підвідних вправ. Зі старшими та досвідченішими спортсменами можна ширше використовували: змагальний метод, груповий та індивідуальний способи організації діяльності; методи розучування вправ у цілому та паралельного впливу.

Під час застосування спеціальних засобів розвитку КЗ формування образу рухової дії повинне відбуватися відповідно до рівня кваліфікації і рухового досвіду могулістів. У роботі з могулістами - початківцями слід використовувати переважно повний і розчленований зорові образи, а у спортсменів з більшим руховим досвідом та вищою спортивною кваліфікацією формувати руховий образ з опорою на такі комплексні психофізіологічні характеристики, як відчуття ритму, темпу, снігу, води.

Один зі шляхів реалізації індивідуального підходу в процесі розвитку КЗ могулістів є корегування навчальних завдань, диференціювання фізичного навантаження та застосування засобів і методичних прийомів розвитку КЗ могулістів з урахуванням індивідуально-психологічних особливостей спортсменів: рівня особистісної тривожності, темпераменту і рис характеру.

Відсутність статевого диморфізму у розвитку КЗ вказує на доцільність застосування однакових засобів для дівчат та хлопців. Лише в процесі розвитку окремих КЗ більше уваги слід приділяли тим, показники яких, згідно з результати тестування, були достовірно нижчі у представників жіночої або

чоловічої статі. Обсяг та інтенсивність навантажень під час використання засобів розвитку КЗ хлопців є дещо більшими, ніж для дівчат.

Важливим шляхом реалізації принципу індивідуалізації є використання різних методів навчання з урахуванням особливостей сприймання спортсменів. Одні могулісти краще розуміють сутність вправи після показу, інші – після додаткового пояснення тренера чи товариша по команді, треті – після демонстрації відеоплівок. Тому в процесі реалізації методики розвитку КЗ варто намагатися використовувати різні методи демонстрації (особистий показ тренера, найкращих спортсменів у групі, більш досвідчених та кваліфікованих; демонстрація плакатів, фотографій, картинок з журналів, відеодемонстрація) і слова (розповідь, опис, пояснення, супровідне пояснення, взаємопояснення).

Принцип систематичності і послідовності. Програма розвитку КЗ передбачає певну послідовність включення у розвиток КЗ відповідно до методичних положень учення М.А. Бернштейна [1] про рівні побудови рухів та класифікації КЗ В.І. Ляха [14] (пункт 4.1).

Зі спортсменами груп початкової підготовки тренувальні заняття рекомендуємо проводили регулярно, тричі на тиждень тривалістю 90 хвилин, а в навчально-тренувальній групі - 4-5 разів тривалістю 135 хвилин. Для отримання ефекту нашарування результатів наступних занять на сліди попередніх перерва між тренуваннями повинна тривати не більше ніж 1-2 дні. Тренувальні заняття необхідно будували так, щоб кожне наступне логічно поєднувалося з попереднім, опиралося на його результати і готувало до подальшого розвитку КЗ.

Принцип міцності і прогресування реалізується через виконання оптимальної кількості повторень вправ для розвитку КЗ. Критерієм достатності виконання вправи є порушення координації рухів спортсмена, а сигналом переходу до наступної – якісне і стабільне виконання вправи. Визначаючи фізичні навантаження та прийоми його регулювання у процесі розвитку КЗ, ми рекомендуємо керуватись основними положеннями В.М. Платонова та М.М. Булатової [27].

Для прогресування КЗ могулістів доцільно поступово ускладнювати завдання, засоби, методичні прийоми їх реалізації.

Принцип свідомості йі активності передбачає розуміння спортсменом суть поставленого перед ним завдання та зацікавленості у його вирішенні. Він реалізується шляхом створення позитивного емоційного фону через застосування музичного супроводу, використання засобів з урахуванням побажань спортсменів; ігрового та змагального методів; попередження стану монотонії через внесення елементів новизни; постановки конкретних, посильних завдань; використання додаткової та цікавої інформації про вправу, яка вивчається; формування позитивно-активного ставлення спортсменів до занять. Для запобігання зниження інтересу могулістів до тренувань слід активізувати діяльність не лише слабших спортсменів, але й успішних.

У процесі розвитку КЗ могулістів необхідно дотримуватися специфічних принципів спортивного тренування [28]. Особливу увагу варто приділяти теоретичним положенням:

спрямованості до вищих досягнень, який реалізується через використання засобів, методів розвитку КЗ могулістів у тренувальній діяльності для досягнення найвищих спортивних результатів;

*циклічності тренувального процесу: й*ого реалізація передбачає систематичне вирішення завдань розвитку КЗ на тренувальних заняттях, де засоби, характер і величини фізичного навантаження визначаються завданнями етапів спортивної підготовки могулістів і періодами тренувального процесу та сезонністю могулу;

єдності загальної і спеціальної підготовки, якої досягається шляхом використання засобів розвитку загальних і спеціальних КЗ;

*спрямованості на вдосконалення спеціальних здібностей: р*озвиток СКЗ можна здійснювати через використання: техніко-тактичних дій з гірськолижного спорту та могулу; вправ на роликових ковзанах та лижах для розвитку СКЗ могулістів; засобів, що виробляють і покращують спеціалізоване відчуття снігу та лиж; методів ідеомоторного вправляння та аутогенного

тренування;

єдності та взаємозв'язку структури змагальної діяльності та структури підготовленості: в процесі розвитку КЗ могулістів на етапі попередньої базової підготовки доцільно застосовувати форми організації (контрольні виступи, змагання) і створювати умови (підвищення емоційного напруження, конкуренція), які наближають процес підготовки до змагальної діяльності могулістів;

безперервності тренувального процесу, який передбачає проведення тренувальних занять під час шкільних канікул, у тому числі в умовах навчально-тренувальних зборів.

4. Оперативна корекція навчально-тренувального процесу могулістів. Ефективність тренувальних занять значною мірою визначається своєчасною корекцією структури, змісту та методики навчально-тренувального процесу з урахуванням змін зовнішніх і внутрішніх чинників. До зовнішніх чинників, що зумовлювали необхідність гнучкої реалізації методики розвитку КЗ, відносимо: матеріально-технічну базу, погодно - кліматичні умови (мороз, відлига, снігопад, дощ, хуртовина); місце проведення занять, стан та профіль гірки (вкатаний чи невкатаний схил, рівнина, середньопересічена місцевість, крутий схил), якість асфальтового покриття, освітлення залу, надмірний шум під час занять, якість спортивного спорядження (роликових ковзанів, довжина лиж та палок).

Серед внутрішніх чинників корекції спланованого змісту та способів розвитку КЗ могулістів найважливішими вважаємо такі: темпи підвищення тренованості, динаміка досконалості КЗ, зміна функціонального стану організму (після перенесення захворювання), психоемоційний стан спортсмена.

5. Систематичний педагогічний контроль і самоконтроль. У процесі розвитку КЗ слід контролювати діяльність могулістів, використовуючи опитування, педагогічне спостереження та вимірювання. Метою опитування спортсменів є з'ясування того, наскільки спортсмен розуміє суть отриманих завдань, як уявляє шляхи їх виконання, критерії самооцінки рухової дії,

самопочуття, стомленості.

Спостерігаючи за тренувальним процесом, варто виявляти помилки під час виконання вправ на розвиток КЗ могулістами. Метод спостереження доцільно використовувати для оцінки зовнішніх ознак розвитку втоми та реакції організму на фізичні навантаження.

Для оцінки точності виконання рухових дій – основного показника координованості спортсмена варто вимірювати окремі параметри рухів: швидкість проходження певних відрізків траси; амплітуду, напрямок, темп і ритм рухів; висоту польотів та порівнювали їх з еталонними показниками, які відповідно до завдання необхідно було відтворювати чи диференціювати. Результати вимірювань показників розвитку КЗ порівнювати з попередніми результатами спортсмена, товаришів по команді, найкращих спортсменів його віку і статі.

Використання елементів взаємоконтролю передбачало оцінку якості виконання рухової дії товариша по команді. Цей спосіб контролю за якістю виконання вправ є особливо ефективним під час їх організації в парах, де взаємоконтроль і самоконтроль забезпечує узгодженість дій на роликових ковзанах, під час проходження траси паралельного могулу чи у ЗРВ. Будь-яка вправа для розвитку КЗ могулістів вимагає активного самоконтролю через необхідність відтворювати, диференціювати та порівнювати рухові параметри.

6. Для забезпечення суб'єкт - суб'єктних стосунків між спортсменом і тренером необхідно будувати тренувальний процес на основі довіри, взаєморозуміння, дружніх стосунків. Під час занять тренеру варто приділяти увагу всім могулістам групи незалежно від рівня їхньої спортивної підготовки. Зацікавленість тренера питаннями особистого життя спортсмена, проблемами його сім'ї і школи та посильна участь педагога в їх розв'язанні створюють атмосферу взаєморозуміння та демократичних відносин. Тактовність педагога та повага особистості юного спортсмена є запорукою їх відкритості і довіри. Доцільно створювати умови для прояву власної ініціативи, творчості, фантазії могулістами. Вибираючи засоби та місця проведення тренування, ураховувати

інтереси та бажання спортсменів, заохочувати свідому та активну участь могулістів у навчально-тренувальному процесі. Налагодження неформальних стосунків між могулістами і тренером сприяє безпосередня участь тренера в рухливих та спортивних іграх. В організації роботи перевагу варто надавали демократичному стилю керівництва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бернштейн Н.А. О ловкости и ее развитии. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 288 с.
2. Бойченко С.Д., Тарасенко Е.Н., Леонов В.В., Смотрицький А.Л. О некоторых аспектах концепции координации и координационных способностей в физическом воспитании и спортивной тренировке // Теория и практика фыз. к-ры. – 2003. - №8. С. 15-18.
3. Васильков Г.А. Воспитанию чувства времени – постоянное внимание // Физическая культура в школе. – 1990. - №4. – С. 19-22.
4. Двигательная подготовка спортсменов высшей квалификации во фристайле: Методические рекомендации / Ю.В. Адамов и др.; Под общ. ред. К.Ю. Данилова. – М., 1988. – 48 с.
5. Данилов К. Методология объективизация суддейства соревнований в олимпийских дисциплинах фристайла // Наука в олимпийском спорте. – 2000. - №1. – С. 43 –52.
6. Деминский А.Ц. Развитие способностей спортивной деятельности. Донецьк: Донеччина, 1996. – 352 с.
1. Зотов Ю. Как научиться танцевать на лыжах? (Уроки фристайла) // Спортивная жизнь Росии. – 1997. - №1. – С. 19-20; № 2. – С. 25-26; №4 – С. 19-20.
7. Зотов Ю.В., Шермаков Н. В. Фигурное катание на горных лыжах // Физкультура и спорт. – 1987. - №1. – С.35-36.
8. Зотов Ю.Могул. Спуск по бугристой трассе в троеборье фристайла // Физкультура и спорт. – 1987. - №2. – С. 27-34.
9. Капланский В.Е. Развитие координационных способностей при освоении программы лыжной подготовки // Физическая культура в школе. – 1990. - №10. – С. 13–19.
10. Ковтун Н. Спорт, который мы выбираем // Лыжный спорт. - 2003. – № 3-4. – С. 26-27.
11. Лисовский А. Контроль технической и тактической подготовленности в

горнолыжном спорте: проблемы и решение // Наука в олимпийском спорте. – 1998. - №2. – С. 33–37.

12. Лях В., Садовски Е. Проблемы контроля координационной подготовленности в спорте высших достижений // Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я і рекреації, спортивної медицини та реабілітації: Зб. матеріалів IV Міжнар. наук. конгр. – К., 2000. – С.73.
13. Лях В.И. Координационные способности школьников. – Минск, 1989. – 159с.
14. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников: Пособие для учителя. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 272 с.
15. Лях В.И., Садовски Е. О концепциях, задачах, месте и основных положениях координационной подготовки в спорте // Теория и практика физической культуры. – 1990. - №5. – С. 40–46.
16. Макарова Г.Л. Спортивная медицина: Учебник. – М.: Советский спорт, 2003. – 480 с.
17. Методики психодиагностики в спорте: Учеб. пособие для пед. ин-тов / В.Л. Марыщук, Ю.М. Блудов, В.А. Плахтиенко, Л.К. Серова. – М.: Просвещение, 1990. – 256 с.
18. Назаренко Л.Д. Примерная классификация базовых двигательных координаций по ряду общих и специфических признаков и структурных элементов // Теория и практика физической культуры. – 2003. – №8. – С. 19-21.
19. Общие правила по фристайлу. FIS, 1999. – 50 с..
20. Озеров В.П. Психомоторные способности человека. – Дубна: Феникс, 2002. – 320 с.
2. Пенигин А., Пенигин С. Особенности летних тренировок спортсменов-фристайлистов в подготовительном периоде // Олимпийский спорт и спорт для всех: Тезисы V Междунар. наук. конгр. – Минск, 2001. – С. 247.
3. Пенигин А., Пенигин С. Особенности планирования тренировочного процесса фристайлистов в годичном цикле // Олимпийский спорт и спорт

для всех: Тезисы V Междунар. науч. конгр. – Минск, 2001. – С. 248.

4. Пенигин А.С., Пенигин С.И. Особенности подготовки специальной команды Республики Беларусь по фристайлу к Олимпийским играм в Солт-Лейк-Сити: Методические рекомендации. – Мн.:БГАФК, 2002. – 48 с.

5. Пенигин А.С., Пенигин С.И. Роль и место лыжной подготовки в структуре годичного цикла тренировки квалифицированных спортсменов-фристайлистов // Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды: Сб. науч. статей междунар. конф. – Гомель, 2001. – С. 214-217.

21. Пенигин А.С., Пенигин С.И. Спортивно-технические нормативы по контролю за лыжной подготовкой во фристайле // Мир спорта. - 2001. – №3. – С. 43-45.

22. Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена. – К.: Олімпійська література, 1995. – 320 с.

23. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.

24. Практикум по общей психологии / Под ред. А.И. Щербакова. – М., 1990. – 117с.

25. Радыгина К.И. Подготовка спортсменов-горнолыжников. - К.: Здоров'я, 1983. – 100 с.

26. Ремизов Л.П. Исследования по технике и тактике горнолыжного спорта: Автореф. дис. ... канд. пед наук: 13.00.04. – М., 1972. – 25 с.

27. Ровний А.С. Сенсорні механізми управління точними рухами людини. – Х.: ХаДІФК, 2001. – 220 с.

28. Ростовцев Д.Е. Подготовка горнолыжника. – М.: Физкультура и спорт,1987. – 175 с.

29. Рыбковский А.Г. Управление двигательной активностью человека (системный анализ). – Донецк: ДонГУ, 1998. – 300 с.

30. Сергієнко Л.П. Комплексне тестування рухових здібностей людини: // Навч. посіб. – Миколаїв: УДМТУ, 2001. – 360 с.
31. Соболев В., Брюханов Б., Макаренко Е. Явления симметрии и асимметрии в локомоциях слаломистов, взаимосвязь и противоречия // Наука в олимпийском спорте. – 1998. - №2. – С. 38–44.
32. Турскова Т.А. Ролики. – М.: Вече, 2002. – 384 с.
33. Фомин С.К., Махонин А.Д., Пивоварова В.И. Подготовка лыжников в условиях среднегорья. - К.: Здоров'я, 1984. – 152 с.
34. Фрістайл: Навч. програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності / Укл. А.П. Данилова, С.К. Фомін. – К., 2004. – 74 с.
35. Шай О.К. Використання методу суворорегламентованої вправи у підготовці кваліфікованих фристайлістів (могул) // Фізична культура та спорт – важливий фактор виховання особистості та зміцнення здоров'я населення: Матеріали наук.-практ. конф.: – Л, 1994. – С. 53-54.
6. культури та спорту. Вип.5 – Л:, 2001. – Т. 1. – С. 408-410.
7. Шершаков Н. Вольности на снежном склоне // Наука и жизнь. – 1989. – №2. – С. 75-77.
8. Шершаков Н. Снежная фантазия: (Из истории спорта фристайла) // Физическая культура в школе. – 1989. – №11. – С. 54 -58.
9. Шершаков Н. Фристайл: (Наша маленькая энциклопедия) // Физическая культура в школе. – 1995. – №6. – С. 41-42.
36. Шершаков Н. Что такое фристайл? // Спорт в школе. – 1996. – №4. – С. 4.
10. Шопин В.И. Модельные характеристики во фристайле // Проблемы спорта высших достижений и подготовки спортивного резерва: Материалы респ. науч.-практ. конф. – Минск, 1994. – С. 39 -41.
37. Шопин В.И. Основные критерии отбора спортсменов при комплектовании национальных команд во фристайле // Проблемы спорта

высших достижений: Материалы респ. науч.-практ. конф. – Минск, 1994. – С. 37-38.

38. FIS International Freestyle Judging Manual. - 2004. – January. - 42p..

39. Raczek J., Mynarski W., Ljach W. Teoretyczno empiryczne podstawy ksztaltowania i diagnozowania koordynacyjnych zdolnosci motorycznych. – Katowice, 1998. – 188 s.

ДОДАТКИ

Опис техніки виконання окремих могульних стрибків

"Спред ігл": після виконання відштовхування від трампліна витягнуті руки і ноги розводяться в сторони від тіла. Ноги повинні бути розведені до утворення кута мінімум 90°, якщо дивитись спереду. Лижі - паралельні одна одній (носки і п'ятки розведені еквівалентно) і перпендикулярні тілу. Верхня частина тіла повинна залишатися прямою і вертикальною, без якого-небудь помітного згинання вперед в попереку.

"Зудник": тип стрибка з трампліну на лижах, в якому верхня частина тіла повинна залишатись зігнутою приблизно на 90° в попереку за рахунок нахилу вперед і вниз, і підйому ніг вперед - вверх, носки черевик підняті вгору приблизно до підборіддя спортсмена. Лижі утримуються разом і паралельно, а стегна спортсмена – в стандартній позі стрибка з трампліна. Голова - вертикально піднята.

"Твістер": лижі повертаються, як мінімум на 90° в сторону. Лижі повинні залишатися паралельно одна одній, утримуються разом і перпендикулярно тілу. Руки і кисті повинні рухатися у протилежну повороту лиж сторону.

"Даффі": після відштовхування одна нога піднімається вперед - вверх, в той час як інша одночасно назад - вверх, в результаті положення шпагату, в якому передня лижа утримується паралельно задній лижі і паралельно задній лижі і направлена прямо вниз, утворюючи в результаті кут в 180° з позиції шпагату.

"Бек скретчер": лижі утворюють як мінімум кут в 90° з гомілкою (якщо дивитись збоку), коліна зігнуті, стегна дивляться вперед і в "противагу" злегка відхилена назад верхня частина тіла (плечі).Ноги разом, лижі паралельно.

"М'юл кік": це комбінація підйому гомілок назад до 90° з поворотом їх на 45° в сторону. Так само, як і в "бек скретчер" є "контррух" верхньої частини тіла.

"Козак": комбінація "орел" з "зундиком". Руки можуть триматись різними способами: вперед, між ногами, збоку, чи спортсмен може зловитись за носки лиж.

"Гелікоптер": поворот тіла на 360° кругом його вертикальної осі.

"Базовий": тип стрибка з трампліна на лижах, в якому спортсмен приймає положення основної стійки.

РУХЛИВІ ІГРИ

1. «Альпіністи»

Гравці шикуються в дві колони. За сигналом потрібно «підкорити вершин», тобто дійти до визначеного місця, не наступаючи на підлогу: пройти по лаві, вилізти по канату до горизонтально (вертикально) встановленої драбини, спуститись по ній вниз, звідти перебратись на колоду; потім стрибаючи по «пеньках» (гімнастичних обручах) добратись до кінцевого пункту. За кожне наступання на підлогу команда одержує штрафне очко.

Гра може проводитись потоком або за сигналом кожний гравець починає гру. Не можна пропускати жодного приладу. Перемагає команда, яка набирає найменше очок і найшвидше пройде маршрут.

2. «Терміновий вантаж»

Гравці діляться на дві команди і перші учасники команд отримують ракетки для великого тенісу та м'ячі. Учасники мають донести м'яч до певного місця, повернувшись назад передають його наступним учасникам гри і т.д. Якщо м'яч падає, гравець зупиняється, піднімає його і продовжує гру. Виграє команда, яка впоралась із завданням швидше і з найменшою кількістю штрафних очок.

3. «Спіймай м'яч»

Гравці шикуються у дві колони, капітани стають навпроти своєї команди на відстані 5-6м. Капітан кидає м'яч гравцеві своєї команди, який стоїть першим, а сам біжить і стає в кінці своєї колони. Перший гравець ловить м'яч і біжить з ним на місце капітана, а потім кидає м'яч другому гравцеві своєї команди і біжить після цього в кінець і т.д. коли капітан повертається на своє місце, гра закінчується. Перемагає команда, капітан якої першим займе своє місце.

4. «Вертуни»

У грі беруть участь дві-три групи гравців з однаковою кількістю учасників. Вони шикуються а колони, причому перші гравці розміщуються ближче до центру майданчика. За сигналом перші учасники в будь-який спосіб

повертається на 360 градусів. Потім повертаються довкола своєї осі перший і другий номери разом, другий номер тримається руками за пояс партнера. Далі повороти виконують одночасно три гравці і т.д. Виграє команда, яка закінчить повороти раніше. Під час повторення гри оберти виконують в інший бік.

Повороти виконують за сигналом і лише в одну сторону.

5. «Заборонений рух»

Гравці шикуються в коло. Тренер пропонує гравцям виконувати всі рухи, крім «забороненого». Він починає виконувати рухи, а гравці повторюють. Хто помилився і виконує «заборонений» рух чи не повторить руху за тренером, штрафується.

Учасники гри повинні повторювати всі рухи, крім «забороненого». Учні, які програли, продовжують грати. Гра триває 4-6 хв. (Заборонених рухів може бути декілька).

6. «Пострибаємо разом»

Команди шикуються під кутом до середньої лінії, на якій по два учасники з кожної команди крутять довгу скакалку в зручному для гравців напрямку. За сигналом під скакалку вбігає перший учасник, виконує обумовлену кількість стрибків (3-5) і вибігає. Те ж саме повторює другий і т.д. Виграє команда, яка закінчила завдання першою і з меншою кількістю помилок. Учасники можуть виконують завдання парами або почергово, але наступний гравець повинен вбігти під скакалку до того як партнер звільнить йому місце.

7. «Перестрибни через канаву»

На тренувальному майданчику (гімнастичний, ігровий зал) проводять дві паралельні лінії на відстані півметра одна від одної – це «канава». За п'ять метрів від лінії шикуються дві команди. Учасники гри повинні почергово із зав'язаними очима перестрибнути «канаву», не наступивши на лінію.

Перемагає команда, в якій більшість учасників зуміли виконати це

завдання.

Спочатку вправа виконується із зоровим контролем; ширина «канави» може змінюватися в залежності від рівня підготовки дітей.

8. «Слухай сигнал»

Гравці йдуть у колоні по одному. Тренер зненацька дає сигнал (свисток, сплеск руками). Учні повинні відразу зупинитися. Якщо буде два сигнали, гравці продовжують йти, якщо три, то біжать у колоні по одному і т.д. Той, хто помиляється, стає позаду колони. Гра триває 4-6 хвилин.

9. «Рахуй час»

Гравці діляться на дві команди і шикуються в колону по одному. Перед кожною командою в 10-15 метрах стоїть крісло з аркушем паперу і олівцем. За сигналом (підніманням прапорця) направляючі починають відраховувати подумки секунди. Опускання прапорця є сигналом для завершення рахунку часу і пересування гравця до стільця. Кожний гравець записує в стовпчик відрахований час і займає місце в кінці колони. Аналогічним чином виконують завдання інші учасники гри, крім замикаючих, які біжать до стільців і сумують записані цифри. Тренер користуючись секундоміром, підводить результат і виявляє команду, яка допустила найменшу похибку у сприйняті часу. Переміщатись до стільця можна бігом, стрибками на одній нозі, повзком, перекидами.

10. «Фігура в часі»

Гравцям пропонуються наступні фігури – положення: «ластівка», «низький старт», «лелека», «старт плавця», «упор лежаче», «дискобол», «положення бар'єриста» і т.д. Ведучий називає фігуру і час її виконання. За цією командою гравці повинні положення «ластівка» і тримати його п'ять секунд, зберігаючи правильне положення. Гравець, який виконав однієї з вказаних вимог, стає ведучим.

11. «Точний стрибок»

Гравці діляться на дві команди і шикуються напроти ями для стрибків в довжину, найпідготовленіші замикають команду. Направляючий виконує стрибок в довжину з 6-8 кроків розбігу в половину від максимального зусилля і стає в кінець колони. Гравці обох команд почергово відтворити довжину стрибка свого направляючого. Наступному гравцеві необхідно стрибнути не менше ніж на 5см дальше попереднього стрибка, а члени команди повинні точно приземлитись в його «слід» і т.д. Гра продовжується до тих пір поки направляючий не змаже в двох спробах покращити попередній результат.

Перемагає команда, яка прибула на «контрольний пункт» в більшому складі і зафіксувала більшу кількість зростаючих ступенів в стрибках в довжину. Учасників відраховують з гри, якщо вони двічі підряд не дострибнули до контрольної відмітки і тричі підряд значно (більше 10см) перестрибнули її.

12. «Хто точніше»

Учасники розташовуються півкругом перед електрометрономом. Пропонуються наступні темпи для підскоків на місці 180, 160, 140, 120, 100, 90, 80, 70 і 60 уд/хв. Кожний темп учасники відтворюють протягом 5 секунд. Перемагає той, хто точно слідував заданому темпі, здійснював відштовхування під кожний удар темполідера.

13. «Зірви стрічку»

Команди вишикувані в колони по одному чи в шеренгу перед стартовою лінією. На протилежному боці майданчику, напроти кожної команди на натягнутому поперек шнурку закріплені матерчасті чи паперові стрічки в кількості, яка відповідає числу гравців в команді. За сигналом перший номер біжить до мотузки, зриває одну стрічку і бігом повертається назад, на своє місце, хлопнувши по плечу наступного учасника, другий номер повторює теж саме і т.д. Естафета закінчується в той момент, коли принесе свою стрічку і

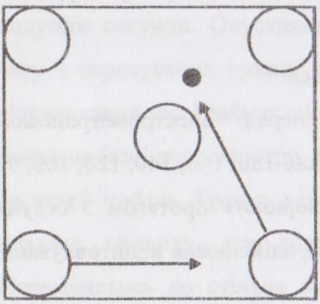
стане в стрій останній учасник.

14. «Естафета з обручами»

Учасники гри діляться на дві команди і стають на одній лінії старту. Навпроти кожної команди розставлені обручі. За сигналом перші гравці підбігають до першого обруча, присідають біля нього, беруть його з землі і накидають на себе. Далі біжать до другого і третього обручів і виконують теж. Повертаючись назад, передають естафету наступному гравцеві. Виграє команда, яка закінчить швидше естафету.

15. «Квінта»

На тренувальному майданчику креслять квадрат 10х10м. по його кутах обводять кола діаметром 1,5м. Таке ж коло малюють і в центрі квадрата. Одночасно в грі може брати участь п'ятеро дітей. Один із гранці виконує роль



квінти, тобто мішені. Квінта стає в центр кола. Решта гравців займають вільні кола і перекидають один одному м'яч, намагаючись зачепити квінту. Той уважно стежить за м'ячем і всіляко ухиляється від удару. Гравець, який попадає в квінту, займає його місце, а квінта стає на його місце. Для ускладнення умов можна грати двома м'ячами.

16. «Хто більше збере»

На майданчику (чітко визначеної величини) розкидають у різні боки 10-12 м'ячів (кубики, фігури, гімнастичні палиці). Два учасники гри одночасно починають збирати їх із закритими очима. Можна грати двома командами. Перемагає той хто зібрав більше м'ячів.

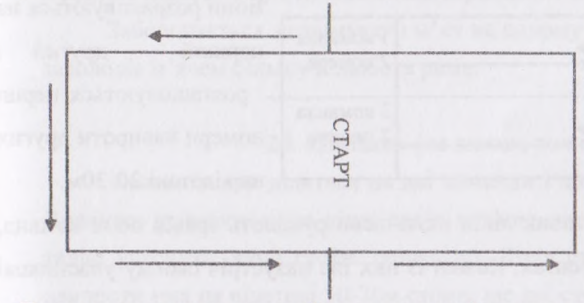
17. «Біг пінгвінів»

Команди вишиковуються перед стартовою лінією. Гравці, які стоять

першими, затискають між ногами м'яч, оббігають стійку і повертаються назад, передавши м'яч другому номеру команди. Якщо м'яч впаде на землю, потрібно знову затиснути його ногами і продовжити гру. Виграє команда, яка швидше закінчить гру.

18. «Гонка переслідування» (на роликових ковзанах)

Визначається майданчик прямокутної (овальної) форми зі стартовими лініями одна навпроти іншої. Учасник гри діляться на дві команди (3-5 чоловік) і розташовуються на стартових лініях. За сигналом учасники команд починають рухатись в одному напрямку намагаючись наздогнати суперників. Після проходження першого кола із кожної команди вибуває учасник, який останній подолав маршрут і т.д.



Перемагає команда останній учасник якої першим пройшов весь маршрут.

19. «Квач» (на лижах)

Грати можна з палицями і без них. У грі беруть участь 10-15 дітей. Один із гравців стає квачем. Його завдання – наздогнати одного з учасників гри. Гравець, до якого він доторкнеться, зупиняється, підіймає руку й каже: «Я – квач!».

«Давати здачі» забороняється. Якщо грають з палицями, то не можна торкатися палицею однин до одного. Ведучому досить доторкнутися палицею до лижі учасника гри, щоб той став квачем.

20. «Естафети В'юнки» (на лижах)

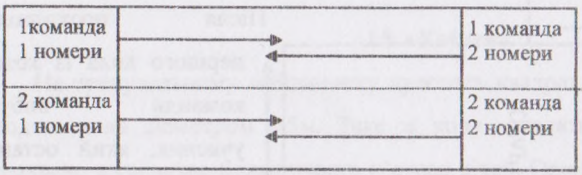
Вибирають рівну галявину. На дистанції 100м встановлюють у два ряди по 15-20 міток. Відстань між ними – 10-15м. На стартовій лінії шикуються в

колону по одному дві команди.

За сигналом починається гра: перші номери від кожної команди біжать на швидкість в'юнком, тобто по звивистій лінії, оббігаючи поставленні мітки. Діставшись до останньої, лижник назад повертається по прямій і передає естафету наступному учасникові команди. Перемагає команди учасники якої швидше пробіжать естафету.

21. «Пробіг зі зміною лижних палиць»

Учасники гри діляться на дві команди, в кожній – парне число гравців. Вони розраховуються на перший – другий і розташовуються перші номери навпроти других на відстані 20-30м.



За сигналом зі стартових ліній одночасно рушають гравці обох команд, які стоять першими у шеренгах. Кожен із них іде назустріч своєму учасникові команди зустрівшись, партнери обмінюються лижними палицями, і рухаються далі у своєму напрямку. Перший номер прямує до старту других номерів, а другий – до перших. Тільки учасник пробігу перетне лінію старту свого партнера – стартує наступний лижник.

По черзі перші номери переходять на сторону других, а другі – на сторону перших. Перемагає команда, яка швидше справилась із завданням.

22. «Виклик номерів» (на лижах)

Учасники гри діляться на дві команди лижників, розраховуються по порядку номерів і шикують в колону по одному на такій відстані одне від одного, щоб, тримаючи перед собою горизонтально лижну палицю, можна було доторкнутися її кінцем до учасника, який стоїть попереду. Відстань між колонами 4-5 метрів.

Не порушуючи строю, лижники йдуть по майданчику, причому направляючі не обганяють один одного. Ведучий голосно називає номер (на

початку гри бажано називати перші номери). Гравці, які йдуть під таким номером, виходять із своїх команд і пропускають повз себе всіх гравців, які прискорюють ходу, щоб допомогти своєму учасникові швидко приєднуються до колони. Хто зробив це раніше, приносить своїй команді одне очко. Перемагає команда, яка набрала найбільше очок.

23. «Боротьба за м'яч» (на роликових ковзанах)

На майданчику позначають квадрат 50х50 кроків. Учасників гри ділять на 2 команди по 5-7 чоловік у кожній. Команди відрізняються одна від одної кольором нарукавних пов'язок. Учасники гри довільно розміщуються на ігровому майданчику і намагаються передавати м'яч членам своєї команди.

Забороняється затримувати м'яч на одному місці. Перемагає команда, яка заволодіє м'ячем більшу кількість разів.

24. «Поїзди» (на лижах, роликових ковзанах)

Учасники гри діляться на дві команди і шикуються в колону по одному. Лижники тримаються за кінці своїх лижних палиць і учасника позаду (або за талію учасника, який стоїть попереду). Лінія старту відмічена парою стійок, навпроти них на відстані 50-70м стоять ще дві стійки, що позначають фініш, до нього біжать обидві команди. Перемагає команда, яка першою перемкнула фініш і не розімкнула свого ланцюжка.

Учасників гри можна пошикувати в колону по два. Такий варіант дозволяє значно легше переміщатися. Можна ускладнити завдання, розташувавши на шляху кожної колони ряд стійок. Прямуючи до фінішу, ланцюжок лижників виконує слалом між стійками.

25. «За прапорцями» (на лижах, роликових ковзанах)

На лінії старту, поміченій на майданчику гравці шикуються в одну шеренгу на відстані витягнутих рук одне від одного. Проти шеренги на відстані 100-150 кроків втикають в один ряд стільки прапорців, скільки учасників гри. Відстань між прапорцями приблизно така ж, як і між гравцями.

За сигналом учасники гри біжать до снігового валу, кожен бере один прапорець і швидко мчить назад. Хто раніше покладе прапорець на лінію старту, той і перемагає.

Ідеомоторне тренування (тривалість 5-7 хвилин)

Ідеомоторне тренування доцільно застосовувати перед виконанням чи після виконання вправи, в перервах між спробами.

Нижче наводиться приклад ідеомоторного вправляння для групи початкової підготовки.

Завдання ідеомоторного вправляння:

1. Сприяти вивченню могульного стрибка «Орел».

2. Знизити тривожність, втомленість, м'язову напруженість, підвищити працездатність на тренуванні.

Підготовча частина: спортсмени довільно розміщуються на гімнастичних матах, приймають зручне положення лежачи. Потім розслабляють всі м'язи тіла, думаючи про: літній сонячний день з зеленою лісовою галявиною (берег моря, озера з ритмічним шумом хвиль); блакитне і сонячне небо в зимовий засніжений день.

Ці уявлення повинні співвідноситися з відповідними фізичними відчуттями (тепло, прохолода), а також з внутрішніми переживаннями (розслабленість, спокій, безтурботність). Їх формуванню сприяють музичний супровід та позитивна емоційна атмосфера. Можна вправлятися з відкритими і закритими очима.

Ідеомоторне тренування продовжується *заспокоюючою частиною*. Вона передбачає самонавіювання такого змісту:

1. Я розслаблений і спокійний...

2. Моє дихання рівне, спокійне...

3. Мої руки повністю розслаблені..., теплі.., нерухомі...

4. Мої ноги повністю розслаблені.., теплі.., нерухомі...

5. Моя шия розслаблена...

6. Мій тулуб повністю розслаблений...

7. Моє обличчя розслаблене...: лоб..., повіки..., шоки..., губи...

8. Стан приємний, повний спокою...

9. Весь організм відпочиває... і набирається сил...

10. Самопочуття відмінне! (Пауза).

Основна частина.

1. Поступово розслаблення закінчується.

2. Відходять почуття розслабленості і нерухомості з рук... ніг... тулуба... шиї... обличчя...

3. Всі м'язи мого тіла відпочили... легкі.., сильні...і готові виконувати стрибок «Орел»

4. Я відштовхуюсь від трампліна з оптимальним зусиллям вверх(вгору)

5. Відводжу прямі руки і ноги в сторони від тіла

6. Ноги розведені і утворюють кут мінімум 90°

7. Лижі - паралельні одна одній (носки і п'ятки розведені еквівалентно) і перпендикулярні тілу

8. Верхня частина тіла залишається прямою і вертикальною

9. Я чітко приземляюсь на обидні лижі в зоні приземлення

Повторити 3-5 разів поступово зменшуючи тривалість виконання стрибка до збігання її з часом, необхідним для реального стрибка. Спортсмени намагаються у кожному повторенні відтворювати техніку стрибка якомога точніше і якісніше.

Заключна частина.

1. У мене гарне самопочуття, я задоволений

2. На рахунок «три» легко і просто відкриваються очі.

В кінці ідеомоторного тренування спортсмен і тренер обговорюють відчуття та складності, які виникнули в процесі вправляння.

Конспект тренувального заняття могулістів групи початкової підготовки в підготовчому періоді (спеціально – підготовчий етап, розвиваючий мезоцикл).

Завдання.

1. Ознайомити з тривалістю хвилин, секунд та поняттям тривалості виконання вправ.
2. Навчити техніки виконання могульних стрибків на батуті в лижах (базовий, "Спред ігл", "Твістер").
3. Сприяти розвитку швидкісно – силових якостей.

Інвентар та спорядження. Батут, гірськолижні черевики та лижі; гімнастичні мати, гімнастична тумба, гімнастична стінка, секундоміри, м'ячі.

Фізіологічний режим навантаження. Орієнтований час безперервної роботи 15-30 секунд; ЧСС 150-180 уд/хв; відпочинок між серіями вправ до пульсу 120-130 уд/хв.

	ЗМІСТ ТРЕНУВАННЯ	Дозування	Методичні вказівки	Організаційні вказівки
Вступна частина	Підготовка до заняття. Шикування, виконання стройових команд. Повідомлення завдання тренування. Визначення ЧСС	3-5 хвилин		перешикування і розмикання різними способами
Підготовча частина	Дізнатись у спортсменів про їх вміння орієнтуватись по годиннику, знання про тривалість хвилини, секунди. Пояснити, що тривалість – це кількість часу, яка витрачається на виконання вправи чи окремого руху. За допомогою секундоміра визначити тривалість секунд (1, 3, 5, 10, 30), хвилини. Навести практичний приклад: спортсмени разом з тренером виконують присідання швидко, а потім повільно. Пояснити необхідність вміння орієнтуватися в часі при виконанні фізичних вправ.	3-5 хвилин	розповідь пояснення необхідно визначити, де тривалість виконання руху більша, а де менша пояснення	одночасний спосіб виконання вправи

	ЗМІСТ ТРЕНУВАННЯ	Дозування	Методичні вказівки	Організаційні вказівки
Підготовча частина	**ЗРВ в русі:** -ходьба на носках, п'ятках з різноманітними положеннями рук; з оплесками (перед собою, над головою) з рухами рук (однієї, двох, по черзі); -ходьба з нахилами тулуба в сторони; -ходьба із закритими очима, з акцентом на заданий рахунок; -біг спиною вперед; -біг зі зміною напрямку руху по сигналу; -переміщення приставними кроками правим (лівим) боком; -підскоки з коловими рухами рук вперед – назад; -стрибки з просуванням вперед на правій і лівій нозі; -біг змійкою із прискоренням останнього в колоні; -біг із зупинками, виконанням завдань по сигналу (повороти на 180°, 360°, стрибки тощо); **ЗРВ на місці:** різноманітні нахили, повороти, скручування, махи, стрибки, випади	тривалість 10 хвилин ЧСС 120-150 уд/хв 10 хвилин ЧСС 120-130 уд/хв	команда, підрахунок, вказівки через різне число кроків у різному темпі з різною інтенсивністю на 1-2 правим боком, 3-4 лівим завдання можна змінювати -для м'язів шиї, рук та плечового поясу, тулуба і ніг; для розтяжки	одночасний і потоковий спосіб виконання вправ дотримання дистанції дивитись через ліве плече дотримання дистанції фронтальний і одночасне виконання вправи
Основна частина	Стрибки на батуті без лиж Стрибки на батуті в лижах (базовий, "Спред ігл", "Твістер"); Спринтерський біг 30, 40, 60 м з різних в.п. (високий і низький старт; упор присівши, упор лежачи); Підтягування на високій (низькій) перекладенні; Стрибки через скакалку; З вису на перекладенні піднімання ніг до прямого кута Стрибки на тумбу (30-40см) Переправи в парах Лазіння по гімнастичній стінці вверх - вниз	1,5 хв кожний 1,5 хв кожний серіями по 5 разів кожний вид стрибка 4-5 разів ЧСС 150-170уд/хв. 3 підходи по 5-10 разів 2-3 рази по 30с 2 підходи по 20 раз 2 під. по 20 раз три підходи 3-4 рази	повторення раніше вивчених стрибків пояснення та зауваження щодо техніки стрибків біг з макс. швидкістю і визначенням тривалість вправи максим. темп к-сть стрибків 30, 40, 45-50 раз максим. Темп змагальний метод визначити тривалість вправи	почерговий спосіб виконання вправи попереміний спосіб одночасно почерговий старт по команді

	ЗМІСТ ТРЕНУВАННЯ	Дозування	Методичні вказівки	Організаційні вказівки
Заключна частина	Естафети «Рахуй час», «Фігура в часі»	3-5 хвилин	зосередження уваги	
	Різноманітні потягування, махи, виси	1-2 хвилин	Вправи на розслаблення та відновлення	
	Підведення підсумків	1-2 хвилин	зауваження, повторення вивченого.	

Навчальне видання

Грабик Надія Михайлівна

РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ МОГУЛІСТІВ

Підписано до друку 23.12. 2005 р. Формат 60/84/16. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman. Умов. друк. арк. 3,2. Наклад 100 прим.

Редакційно – видавничий відділ Тернопільського національного
педагогічного університету імені Володимира Гнатюка
46027 м. Тернопіль вул.. М. Кривоноса, 2, тел. 33-50-55