

**ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

Ладика Петро Ігорович

УДК 796.012.21+796.122

**КООРДИНАЦІЙНІ ЗДІБНОСТІ ЯК ПЕРЕДУМОВА ТЕХНІЧНОЇ
ПІДГОТОВКИ ВЕСЛУВАЛЬНИКІВ-ПОЧАТКІВЦІВ**

24.00.01 – олімпійський і професійний спорт

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата наук з фізичного виховання і спорту

ЛЬВІВ – 2007

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано на кафедрі теоретичних основ теорії та методики фізичного виховання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник:

доктор педагогічних наук, професор
ШИЯН Богдан Михайлович,
Тернопільський національний
педагогічний університет імені
Володимира Гнатюка.

Офіційні опоненти:

доктор наук з фізичного виховання і
спорту, професор
РОВНИЙ Анатолій Степанович,
Харківська державна академія фізичної
культури, завідувач кафедри біологічних
основ фізичного виховання і спорту

кандидат педагогічних наук, доцент
ШИНКАРУК Оксана Анатоліївна
Національний університет фізичного
виховання і спорту України, директор
науково-дослідного інституту

Захист відбудеться 2 листопада 2007 року об 16 годині 00 хв на засіданні спеціалізованої вченої ради К 35.829.01 Львівського державного університету фізичної культури за адресою: 79000 м. Львів, вул. Костюшка, 11.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Львівського державного інституту фізичної культури (79000 м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розісланий 28 вересня 2007 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

М.М. Линець

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність. Зростання рівня спортивних результатів у веслуванні та спеціалізація юних спортсменів, що забезпечує високі спортивні досягнення на світовій арені, вимагають пошуку нових підходів до процесу тренування веслувальників на першому етапі багаторічної підготовки та створення передумов успішного засвоєння техніки веслування, оскільки досягти успіху можна лише за умови, коли веслувальники мають високий рівень розвитку спеціальних фізичних якостей і особливо досконало володіють технікою веслування (Ємчук І.Ф., 1999; Жмарьов Н.В., 1998; Чичкан О., 2002).

Техніка веслування має складну структуру і вимагає прояву високого рівня розвитку низки координаційних здібностей. Особливі вимоги ставляться до здатності утримувати динамічну рівновагу. Збереження рівноваги тіла в під час веслування є важливим складним елементом техніки, яка вимагає: а) балансу тіла в човні; б) нейтралізації вертикальної складової опори весла у воді (Стеценко Ю.Н., Ніконоров А.Н., 1985; Борисов Є.В., 2003; Гаврилов В.Н., 1980; Земляков В.Е., 2001). До того ж, здатність до регулювання м'язових зусиль виступає одним із головних критеріїв в процесі відбору веслувальників (Шинкарук О.А., 1993).

У процесі тренування формуються такі специфічні комплекси відчуттів веслувальників, як відчуття води, відчуття рівноваги, відчуття швидкості, ритму і темпу рухів. Формування цих специфічних відчуттів та умінь дає змогу веслувальникам значно ефективніше навчитися і виконувати рухи з мінімальною затратою енергії (Платонов В.М., Булатова М.М., 1995).

Водночас у літературі, що присвячена підготовці веслувальників-початківців, розвитку координаційних здібностей, приділено недостатньо уваги. Є дані щодо вдосконалення координаційних здібностей веслувальників переважно на воді і практично не розглядається можливість їхнього розвитку на суші (Земляков В.Е., 2001). До того ж у цих роботах представлені переважно рекомендації з розвитку загальної координації (спритності). В інших літературних джерелах (Веселков С.М., 1991; Гаврилов В.Н., 1980; Иссурин В.Б., Силаев А.П., Саносян Х.А., Смирницький К.Н., 1980; Каверин В.Ф., 1976; Кандауров А.М., 1981; Корнилов Ю.П., 1984; Никаноров А.Н., 1978) також не представлено програми розвитку координаційних здібностей; бракує методичних порад щодо режимів навантаження та відпочинку, місця окремих координаційних здібностей у тренувальному процесі веслувальників на етапі початкової підготовки.

Таким чином, актуальність дослідження зумовлюється з одного боку важливістю вдосконалення координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки для успішного засвоєння техніки веслування, з іншого – відсутністю науково-методичних рекомендацій, визначених засобів та методичних прийомів цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей веслувальників на цьому етапі багаторічної підготовки, що і зумовило вибір теми дисертаційного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційну роботу виконано відповідно до Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури та спорту України на 2001-2005 рр. за напрямком 2.1.3 „Управління руховою активністю людини (оздоровчі та спортивні аспекти)” Державного комітету молодіжної політики, спорту і туризму України.

Особистий внесок автора полягав у нагромадженні та аналізі теоретико-експериментального матеріалу щодо особливостей розвитку координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки, науковому обґрунтуванні та впровадженні в практику програми розвитку координаційних здібностей веслувальників на цьому етапі їх підготовки.

Об'єкт дослідження – фізична підготовка веслувальників-початківців.

Предмет дослідження – координаційні здібності веслувальників-початківців.

Мета дослідження - розробити програму розвитку координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки.

Відповідно до мети вирішувалися такі **завдання**:

1. Визначити рівень розвитку та структуру координаційних здібностей веслувальників.

2. Розробити систему оцінок рівня розвитку координаційних здібностей веслувальників різного рівня підготовленості.

3. Визначити засоби та методичні прийоми розвитку координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки.

4. Виявити педагогічні умови реалізації програми розвитку координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки.

Для вирішення поставлених завдань використовували такі **методи дослідження**: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел; анкетне опитування; педагогічні спостереження; педагогічний експеримент; методи визначення та оцінки рівня розвитку координаційних здібностей веслувальників; метод педагогічних контрольних випробувань (тестування); метод експертних оцінок; методи математичної статистики.

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що нами:

Уперше:

- розроблено програму розвитку координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки як передумови їх успішної технічної підготовки та систему оцінок рівня розвитку координаційних здібностей веслувальників різного рівня підготовки;

- визначено рівень розвитку координаційних здібностей веслувальників-початківців і веслувальників високого класу, їхню структуру та залежність спортивного результату від цього рівня;

- сформовано комплекс засобів та методичних прийомів для ефективною координаційної підготовки веслувальників-початківців до першого виходу на воду.

Доповнено відомості про провідну роль у веслуванні окремих координаційних здібностей, яку відіграють не тільки здатності до оцінки та

регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів у циклічних видах спорту, але й здатності до відчуття ритму та утримання динамічної рівноваги;

Практичне значення роботи:

- розроблено методичні рекомендації з розвитку координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки;
- розроблені шкали оцінок рівня розвитку координаційних здібностей веслувальників початківців та веслувальників високого класу;
- розроблено тести для визначення рівня розвитку здатності до утримання рівноваги та здатності до відчуття ритму на воді.

Матеріали дослідження можуть бути використані: у підготовці веслувальників-початківців; у процесі викладання теорії і методики курсу олімпійського та професійного спорту, для підвищенні кваліфікації тренерів з веслування на байдарках та каное, а також у роботі методичних семінарів тренерів з веслування на байдарках та каное.

Результати проведеного дослідження впроваджено у практику підготовки веслувальників-початківців ДЮСШ у м. Тернополі, м. Херсоні, м. Черкаси, м. Дніпропетровську.

Особистий внесок автора полягає у постановці проблеми, в організації і проведенні дослідження, науковому обґрунтуванні та впровадженні в практику програми розвитку координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки.

Апробація результатів дослідження здійснювалася шляхом публікації науково-методичних праць та виступів на наукових та науково-практичних конференціях «Молода спортивна наука України» (Львів 2004-2007), «Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України» (Суми 2005р.), «Актуальні проблеми фізичного виховання та спорту на сучасному етапі» (Чернігів 2006р.), а також на загальнофакультетських та кафедральних конференціях Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

Публікації. Основні положення дисертаційного дослідження висвітлені у 10 одноосібних наукових працях, серед яких методичні рекомендації, 7 статей у наукових фахових виданнях ВАК України, 2 - у збірниках наукових праць.

Структура та обсяг дисертації. Робота складається зі вступу, п'яти розділів, загальних висновків, списку використаних літературних джерел. Роботу викладено на 196 сторінках друкованого тексту, з них 160 сторінок основного тексту та 10 додатків. Результати дослідження представлені у 27 таблицях та 21 рисунку. Список використаної літератури налічує 296 джерел, з них 21 зарубіжних авторів.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність обраної теми, визначено об'єкт, предмет, завдання, мету, методи дослідження, розкрито наукову новизну та практичне значення отриманих даних, особистий внесок здобувача, описано сферу апробації і впровадження результатів дослідження, подано інформацію про публікації, структуру та обсяг дисертації.

В першому розділі **«Теоретико-методичні основи розвитку координаційних здібностей»** проаналізовано науково-методичну літературу з проблеми розвитку координаційних здібностей людини; чинників, що зумовлюють їхній розвиток; механізмів формування координаційних здібностей; основ діагностики та розвитку координаційних здібностей; значення координаційних здібностей для підготовки веслувальників. Виявлено недостатність інформації, щодо засобів та методичних прийомів розвитку координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки.

У другому розділі дисертації **«Методи та організація дослідження»** представлено відомості про організацію дослідження та контингент обстежуваних, методика оцінки координаційних здібностей веслувальників.

Дослідження виконувалось чотирма етапами впродовж 2003-2007рр.

Перший етап (вересень 2003 – травень 2004 р.) присвячено теоретичному дослідженню проблеми, вивченню і узагальненню наукової літератури, аналізу навчальних програм для ДЮСШ та планів з веслування на байдарках і каное.

На цьому етапі проводились педагогічні спостереження під час тренувань і змагань з веслування на байдарках та каное, матеріали яких були використані у процесі формування й уточнення змісту експериментальної програми, методів і форм проведення тренувань, визначення відповідності можливостей спортсменів обсягу та інтенсивності навантажень, інтервалів відпочинку в процесі занять фізичними вправами. Для визначення залежності спортивної кваліфікації від рівня розвитку окремих координаційних здібностей, а також для виявлення структури координаційних здібностей веслувальників був проведений констатувальний експеримент.

На *другому етапі* (червень 2004 – серпень 2004 р.) було розроблено експериментальну програму розвитку координаційних здібностей веслувальників-початківців та підготовки їх до першого виходу на воду і подальших тренувань на воді.

Третій етап (вересень 2004 р. – квітень 2006 р.) передбачав проведення формувального педагогічного експерименту для оцінки ефективності запропонованої експериментальної програми. Умови проведення занять в експериментальній та контрольній групах було стандартизовано. На початку, в середині (перед виходом на воду) і в кінці експерименту проводилося тестування координаційних здібностей веслувальників-початківців експериментальної і контрольної груп та порівнювали їхні результати.

Четвертий етап (липень 2006 – грудень 2006 р.) складався з обробки та аналізу отриманих результатів, порівняння результатів тестування спортсменів експериментальної та контрольної груп, узагальнення результатів дослідження, формулювання висновків та оформлення роботи.

У третьому розділі **«Рівень розвитку координаційних здібностей веслувальників та погляди тренерів-практиків на цю проблему»** проаналізовано результати тестування кваліфікованих веслувальників. Було протестовано 32 спортсмени (8 майстрів спорту України та 24 кандидати в майстри спорту) віком від 17 до 21 року.

Тестування показало, що у кваліфікованих спортсменів найкраще розвинуті такі координаційні здібності як: здатність до утримання стійкої пози (21,87% мають рівень розвитку вище середнього та 18,75% - високий); здатність до оцінки і регуляції динамічних та просторово-часових параметрів рухів (25% мають рівень розвитку вище середнього та 15,62% - високий). Високий рівень розвитку здатності до відчуття ритму та узгодження рухів в руховій дії відзначено у 15,62% спортсменів. Інші координаційні здібності (здатність до довільного розслаблення м'язів та здатність до орієнтування в просторі) розвинуті дещо слабше.

Кореляційний аналіз між результатами спортсменів високого класу на дистанціях 1000 м, 500 м, 200 м та показниками розвитку координаційних здібностей виявив, що сильний зв'язок існує лише між результатами проходження дистанції 1000 та 500 м і здатністю до утримання рівноваги ($r=0,61$ та $r=0,62$). Середній зв'язок виявлено між здатністю оцінювати та регулювати динамічні і просторово-часові параметри рухів та результатами подолання всіх трьох дистанцій ($r=0,04$, $r=0,47$, $r=0,49$). Середній зв'язок спостерігається між здатністю до відчуття ритму та здатністю до довільного розслаблення м'язів і дистанцією 200 м ($r=0,45$ та $r=0,40$). Також середній зв'язок визначено між здатністю узгоджувати рухи в руховій дії та результатами на дистанціях 1000 і 500 м ($r=0,50$ та $r=0,54$). В інших випадках між координаційними здібностями та результатами на дистанціях зв'язок слабкий.

Для визначення взаємозалежності між різними координаційними здібностями веслувальників провели кореляційний аналіз показників у тестах на визначення рівня розвитку окремих видів координаційних здібностей. У веслувальників високої кваліфікації здатність до оцінки та регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів має середній зв'язок із здатностями до утримання стійкої пози ($r=0,40$), до відчуття ритму ($r=0,46$) та до узгодження рухів у руховій дії ($r=0,38$). Здатність до утримання стійкої пози на середньому рівні корелює зі здатністю до орієнтування в просторі ($r=0,40$), та сильно корелює зі здатністю узгоджувати рухи в руховій дії ($r=0,64$). У веслувальників-початківців між різними координаційними здібностями немає яскраво вираженого взаємозв'язку, який дав би змогу говорити про залежність однієї координаційної здібності від інших.

Для визначення найважливіших координаційних здібностей веслувальників було проведено факторний аналіз. Для факторного аналізу

використовували 14 показників розвитку координаційних здібностей веслувальників високого класу (КМС та МС, $n=32$). Ці дані слугували підґрунтям для формування експериментальної програми щодо пріоритетності розвитку окремих координаційних здібностей у процесі підготовки веслувальників на етапі початкової підготовки.

Факторний аналіз виявив, що структуру координаційних здібностей веслувальників складають п'ять факторів. Вклад першого фактора у загальну дисперсію складає 21,3%. Цей фактор включає тести, які визначають рівень розвитку здатності до оцінки і регуляції динамічних та просторово-часових параметрів рухів веслувальників. Одержаний результат підтверджує думку В.М. Платонова та М.М. Булатової (1995) щодо провідної ролі здатності оцінювати та регулювати динамічні і просторово-часові параметри рухів у циклічних видах спорту. Вклад другого фактору (тести на визначення рівня розвитку здатності відчувати ритм (0,878-0,914) у загальну дисперсію склав 16,5%. Третій фактор складають тести, які характеризують здатність орієнтуватися у просторі (0,832-0,827); його вклад у загальну дисперсію становить 11,03%. Відсоткова частка четвертого фактора у загальній дисперсії становить 10,15% - його складають тести, що характеризують здатність до довільного розслаблення м'язів (0,706-0,648). П'ятий фактор склали тести, що характеризують здатність узгоджувати рухи у руховій дії; відсоткова частка цього фактора у загальній дисперсії становить 9,97%. Результати факторного аналізу були покладені в основу визначення питомої ваги засобів для вдосконалення кожної координаційної здібності.

Більшість (67%) опитаних тренерів вважають, що результат у веслуванні сильно залежить від рівня розвитку координаційних здібностей. Щодо видів координаційних здібностей, від яких залежить результат у веслуванні, думки респондентів розділились таким чином. На перше місце переважна більшість (53%) респондентів поставила здатність узгоджувати рухи в руховій дії. Здатність оцінювати та регулювати динамічні та просторово-часові параметри, згідно з відповідями респондентів (37%), займає друге місце. Здатність до збереження рівноваги 41% опитаних поставили на третє місце. Четверте місце більшість (47%) респондентів відвели здатності довільно розслабляти м'язи. Здатність відчувати ритм тренери поставили на п'яте місце (31%).

Щодо вправ, яким варто надавати перевагу у процесі підготовки дітей до першого виходу на воду, думки респондентів розділилися таким чином: у першу чергу більшість (60%) тренерів застосовує вправи для розвитку витривалості. Після вправ на витривалість 49% респондентів надають перевагу вправам на розвиток координаційних здібностей. На третьому місці у процесі підготовки дітей до виходу на воду у більшості тренерів (47%) стоять вправи на розвиток швидкості. Після вправ на розвиток швидкості більша частина опитаних (41%) застосовує вправи на розвиток сили. Останнє місце в процесі підготовки веслувальників-початківців до виходу на воду, на думку більшості (58%) тренерів, належить вправам на розвиток гнучкості.

Результати констатувального експерименту були покладені в основу експериментальної програми.

У четвертому розділі «**Організаційно-методичні засади розвитку координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки та їхня ефективність**» описано передумови розробки експериментальної програми, засоби, методи, методичні прийоми та педагогічні умови розвитку координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки. У процесі реалізації авторської програми використовувались засоби для розвитку загальних і спеціальних координаційних здібностей, ідеомоторне тренування.

Усі вправи, що використовувалися у процесі підготовки веслувальників на етапі початкової підготовки, були розділені на дві групи: 1) вправи, що розвивають різні координаційні здібності; 2) вправи спеціального спрямування.

До першої групи належать біг, стрибки, ходьба, різноманітні загальнорозвивальні вправи, рухливі та спортивні ігри, вправи ідеомоторного характеру, вправи з обручами, скакалками, набивними м'ячами, тенісними, футбольними та баскетбольними м'ячами, гімнастичними палицями, естафети.

До другої групи належать вправи, що виконуються в умовах наближених до веслування, та безпосередньо під час веслування: вправи з веслом, вправи на тренажері, на веслувальному містку, вправи у човні.

Вправи спеціального спрямування були розподілені на чотири блоки (рис.1).



Рис.1. Вправи для розвитку координаційних здібностей спеціального спрямування веслувальників-початківців

У процесі вдосконалення координаційних здібностей веслувальників-початківців широко використовували вправи, що висували підвищені вимоги до діяльності аналізаторів щодо точності динамічних і просторово-часових параметрів рухів за рахунок виключення або обмеження зорового і слухового контролю за руховими діями. Велике значення, особливо у процесі удосконалення здатності відчувати ритм, надавалось вправам з використанням світло- та звуко- лідерів. Для покращення розвитку специфічних відчуттів та сприйняття веслувальника (відчуття води, човна) використовували весла різного розміру, з різною величиною лопасті, весла різної ваги, веслування у тренажерах, на містку, веслування в несприятливих погодних умовах під час дії збиваючих факторів (боковий вітер, хвиля, сильний шум).

Для успішного вдосконалення координаційних здібностей веслувальників-початківців, дотримувались специфічних принципів спортивного тренування. Підбираючи адекватні засоби тренування ми використовували дві групи методичних прийомів.

Першу групу склали прийоми для розвитку загальних координаційних здібностей веслувальників-початківців: відносна новизна завдання; незвичність вправ; підвищення координаційної складності завдань; різноманітність рухових дій і їхніх поєднань; часта зміна виконання завдання, динамічних і кінематичних характеристик руху; раптовість зміни ситуації; використання незвичайних вихідних положень; дзеркальне виконання вправ; зміна просторових меж, в яких виконується вправа; зміна способів виконання вправ; ускладнення вправ додатковими рухами.

Другу групу склали специфічні методичні прийоми: максимальна швидкість і точність під час виконання рухових дій; зміна швидкості та темпу рухів; обмеження або розширення простору для виконання дій; виконання дій у стані втоми; виконання рухових завдань в стані значної емоційної напруги; виконання дій в умовах періодичного виключення або обмеження зорового контролю; зниження м'язового напруження; застосування додаткових орієнтирів і термінової інформації; застосування спеціалізованих динамічних вправ, спрямованих на розвиток координаційних можливостей безпосередньо у структурі спортивної рухової навички.

Координаційна підготовка веслувальників-початківців передбачала три етапи. Співвідношення засобів розвитку координації дітей визначали залежно від періоду підготовки веслувальників. Перший етап підготовки тривав від жовтня до січня. У цей час ми комплексно розвивали всі координаційні здібності веслувальників-початківців. На другому етапі (лютий-квітень) цілеспрямовано розвивали здатність оцінювати та регулювати динамічні і просторово-часові параметри рухів, здатність утримувати рівновагу, здатність до відчуття ритму та здатність до довільного розслаблення м'язів); співвідношення вправ становило 40%:60% на користь спеціальних координаційних здібностей. Третій етап (травень-липень) передбачав підготовку у човнах. Співвідношення обсягу засобів змінилося у

бік спеціальних координаційних здібностей веслувальників і становило 20%:80% відповідно на кожному окремому занятті.

Ефективність реалізації програми забезпечувалася відповідними педагогічними умовами організації навчально-тренувального процесу, а саме: різноманітністю засобів та методичних прийомів на заняттях, що забезпечувало збагачення рухового досвіду веслувальників-початківців; емоційність навчально-тренувальних занять; творчий підхід дітей до власного самовдосконалення; особистісно-діяльнісний підхід до кожного юного спортсмена.

Для перевірки ефективності експериментальної програми обрали такі критерії: рівень розвитку координаційних здібностей веслувальників-початківців на суші; на воді; експертна оцінка техніки веслування; час долаття дистанції 100 та 200 м; кількість перекидань під час веслування.

На початку формування експерименту між координаційними здібностями веслувальників контрольної та експериментальної груп розбіжностей не виявлено ($p > 0,05$). Результати тестування перед виходом на воду показали, що в експериментальній групі рівень розвитку здатності до відчуття ритму підвищився на 19,83%, здатності до оцінки та регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів на 13,72%. Решта здатностей зросли від 10,98 до 11,82%.

У контрольній групі найкращі показники приросту виявлені у здатності узгоджувати рухи в руховій дії (4,95%) та здатності до оцінки та регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів (4,46%).

У кінці експерименту (рис. 2) координаційні здібності покращилися ще на 5-10%, приріст розвитку здатності до орієнтування в просторі - на 23%, відчуття ритму - на 19%.

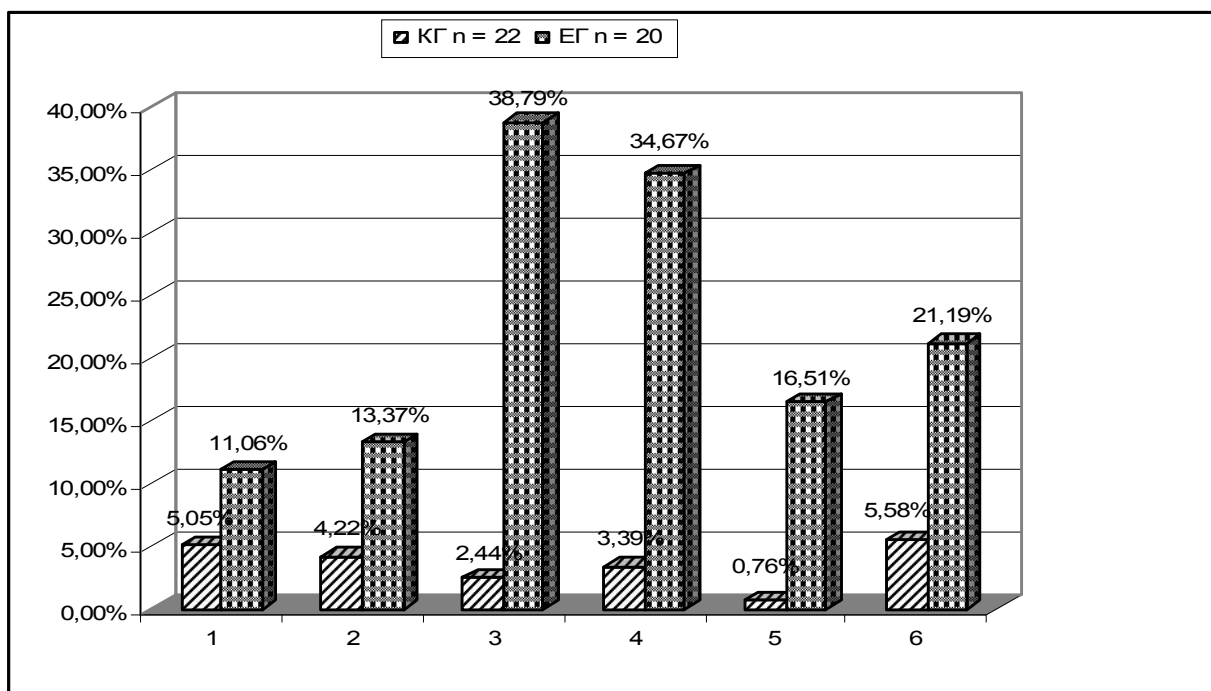


Рис. 2. Показники приросту координаційних здібностей веслувальників-початківців в кінці експерименту

Примітки: 1- оцінка та регуляція динамічних і просторово-часових параметрів рухів; 2- утримання стійкої пози; 3- відчуття ритму; 4- орієнтування в просторі; 5- розслаблення м'язів; 6- узгодження рухів у руховій дії.

У контрольній групі найкращі показники приросту виявлено у здатності до оцінки та регуляції динамічних та просторово-часових параметрів рухів (5,05%) та здатності узгоджувати рухи в руховій дії 5,58%.

Під час тестування на воді початковий показник утримання рівноваги у човні в контрольній групі становив $3,89 \pm 0,13$ с, в експериментальній - $9,43 \pm 0,27$ с. Таким чином, у результаті підготовки на суші у дітей експериментальної групи час утримання рівноваги майже втричі перевищував аналогічний показник у спортсменів контрольної групи. Середній показник розвитку ритму у дітей контрольної групи становив $2,82 \pm 0,17$ у.о., у спортсменів експериментальної групи - $4,75 \pm 0,12$ у.о. У кінці педагогічного експерименту приріст утримання рівноваги у спортсменів контрольної групи складав 59,58%, в експериментальній групі він покращився на 74,93%. Середній показник розвитку здатності до відчуття ритму в контрольній групі зріс на 4,48% в експериментальній групі на 41,05%.

Під час контрольних заїздів на дистанціях 100 та 200 м одержали такі результати: середній час подолання дистанції 100 м у контрольній групі становив $34,91 \pm 0,35$ с, в експериментальній - $33,29 \pm 0,20$ с, що на 1,62 с. швидше, ніж у контрольній групі. Під час подолання у двічі довшої дистанції середній час її проходження у контрольної групи становив $1,14 \pm 0,01$ с, в експериментальній - $1,12 \pm 0,1$ с, що на 2,09 с швидше ніж у контрольній групі.

При визначенні експертами помилок, які допускають спортсмени під час веслування виявлено, що у контрольній групі більше дітей припускаються помилок ніж в експериментальній. Так, помилки першої групи (відхилення руху лопасті від оптимальної траєкторії: «промашка» або поступове зменшення зануреної площі лопасті весла до закінчення гребка) зустрічаються у 86% дітей контрольної групи і у 65% експериментальної. Помилки другої групи (непостійна величина сили тиску лопасті весла у воді при проводці) виявлено у 90% дітей контрольної групи та у 50% експериментальної. Помилки третьої групи (не використання або часткове використання маси тулуба, запізнення повороту тулуба навколо вертикальної осі від моменту вгрібання лопасті весла у воду і роботи рук, «в'язкий» гребок) виявлено у 60% спортсменів експериментальної групи, що на 21% менше, ніж у контрольній. Помилки четвертої групи (напруження м'язів, що беруть участь при виконанні гребного циклу) виявлені у 40% дітей експериментальної групи, що на 32% менше, ніж у дітей контрольної групи.

Про краще володіння технікою веслування дітей експериментальної групи свідчить і число перевертань з човна на перших заняттях, що представлено на рис. 3.

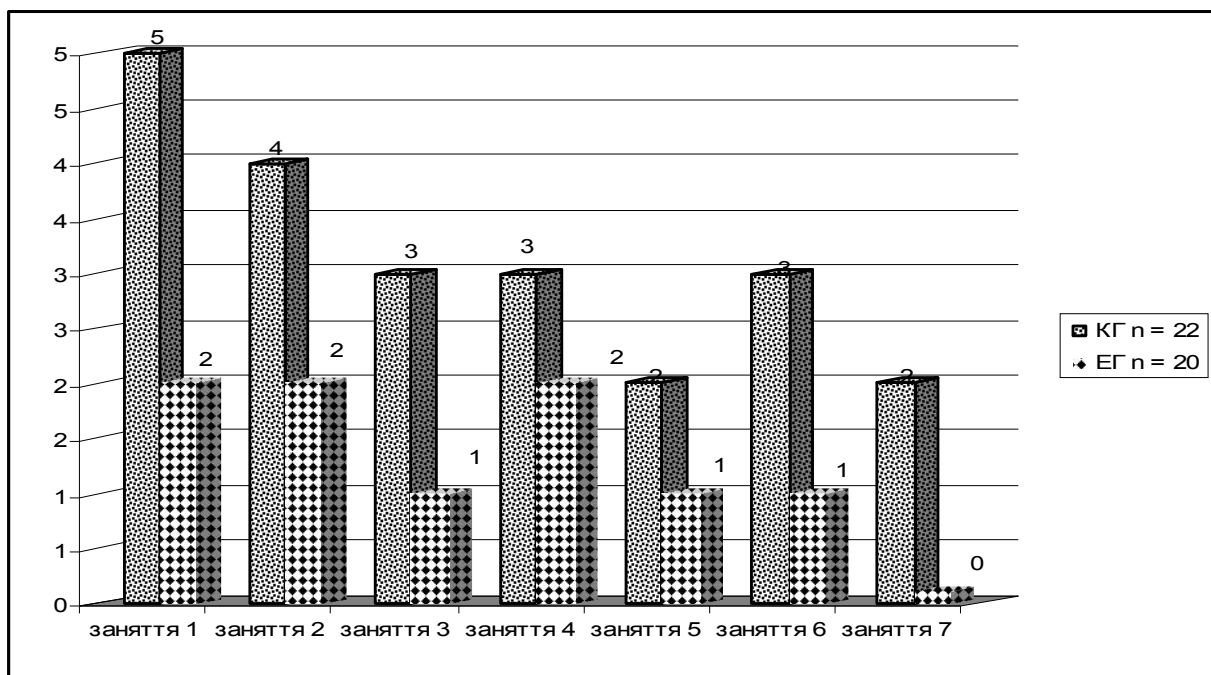


Рис. 3. Кількість перевертань під час веслування

Таким чином, ефективність експериментальної програми розвитку координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки підтверджена показниками розвитку координаційних здібностей дітей контрольної та експериментальної груп, експертною оцінкою володіння технікою веслування, швидкістю подолання дистанції 100 та 200 м, кількістю перекидань на перших заняттях.

У п'ятому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» наведено три групи даних одержаних у дослідженні.

Результати наших досліджень **підтверджують** результати дослідження Г.К.Петренка (2002), Л.Г. Харитонової (1999), В.Старости (2000) про те, що вік 11-12 років є сприятливий для розвитку координаційних здібностей.

Доповнюють вже відомі дослідження результати констатувального експерименту, які виявили, що у веслуванні провідна роль належить не тільки здатності до оцінки і регуляції динамічних та просторово-часових параметрів рухів у циклічних видах спорту, що довели Платонов В.М., Булатова М.М. (1995), але й здатностям відчувати ритм та утримувати динамічну рівновагу.

Кореляційний аналіз показав, що результати тестів на утримання рівноваги та відчуття ритму у водному середовищі взаємопов'язані з результатами, які показали веслувальники під час контрольного проходження дистанцій 100 та 200 м ($r=0,475$ та $0,457$ для рівноваги та $r=0,489$ і $0,576$ для відчуття ритму). До того ж під час тестування на воді виявлений сильний зв'язок ($r=0,919$) між показниками розвитку рівноваги та відчуттям ритму. Ці результати доповнюють рекомендації Корягина В.М. (2003), А.Е. Краснова, О.К. Химича (1986), які вважають, що для успішної технічної підготовки спортсменів достатньо розвивати лише рівновагу.

Найважливішими координаційними здібностями для веслувальника, як показали результати факторного аналізу, є: здатність оцінювати та регулювати динамічні і просторово-часові параметри рухів, здатність до утримання динамічної рівноваги та узгоджувати рухи в руховій дії (21,3%); здатність до відчуття ритму (16,5%). Ці результати доповнюють вже відомі висновки В.М. Дьякова (1967), В.Н. Земкина (1969), В.Ф. Каверина (1976), про те, що у веслуванні значну роль для досягнення високих спортивних результатів відіграє здатність утримувати стійку позу.

Результати експерименту з визначення залежності спортивного результату від рівня розвитку координаційних здібностей серед спортсменів високої кваліфікації, які показали, що у веслуванні результат залежить від здатності до утримання динамічної рівноваги та вміння оцінювати і регулювати динамічні та просторово-часові параметри рухів, доповнюють результати, одержані О.А. Чичкан (2002-2004).

До **нових результатів**, одержаних у дослідженні належать відомості про структуру координаційних здібностей веслувальників, що складається з п'яти факторів. Новою є інформація, про взаємозв'язок між показниками спортсменів на дистанціях 1000, 500, і 200 м та показниками розвитку різних координаційних здібностей. Новими є і дані одержані у процесі кореляційного аналізу про зв'язок між окремими координаційними здібностями. Новою є класифікація вправ для розвитку координаційних здібностей веслувальників-початківців спеціального спрямування, яку ми розробили. Вона містить чотири блоки вправ: на суші, вправи на тренажері, вправи на веслувальному містку та вправи у човні. Новими є і розроблені нами тести для визначення рівня розвитку здатності до утримання стійкої пози та здатності до відчуття ритму безпосередньо у човнах. Для якісної характеристики рівня розвитку координаційних здібностей веслувальників-початківців ми розробили нормативи оцінки розвитку координаційних здібностей веслувальників-початківців (11-12 років) за методикою Н.В. Решетнікова.

ВИСНОВКИ

1. У літературі представлено результати дослідження з розвитку координаційних здібностей представників різних видів спорту (гімнастики, фігурного катання, стрибків у воду, гандболу, могулу, хокею), визначені фактори, від яких залежить рівень розвитку координаційних здібностей людини. Водночас предметом окремого дослідження не була проблема розвитку координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки. Тому у системі підготовки веслувальників різної кваліфікації та різних вікових груп здебільшого приділяють увагу розвитку здатності до утримання стійкої пози та загальним основам удосконалення спритності.

2. Структуру координаційних здібностей веслувальників складають п'ять факторів. Внесок першого фактора (здатність до оцінки та регуляції динамічних та просторово-часових параметрів рухів веслувальників) у

загальну дисперсію становить 21,3%; другого (рівень розвитку здатності до відчуття ритму) - 16,5%. Третій фактор (здатність до орієнтування в просторі) у загальній дисперсії становить 11,03%. Частка четвертого фактора (здатність до довільного розслаблення м'язів) у загальній дисперсії становить 10,15%. П'ятий фактор (здатність узгоджувати рухи у руховій дії) у загальній дисперсії становить 9,97%.

3. Між результатами на контрольних дистанціях і здатністю до оцінки та регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів існує середній зв'язок ($r=0,44$, $r=0,47$, $r=0,49$); між здатністю до відчуття ритму та результатами на дистанціях 1000 і 500 м встановлено слабкий зв'язок ($r=0,22$, $r=0,19$), з результатами на дистанції 200 м виявлено середній зв'язок ($r=0,453$); між здатністю до утримання стійкої пози та результатом на дистанції 200 м існує слабкий зв'язок ($r=0,28$), а між показниками на дистанції 500 та 1000 м - сильний ($r=0,62$, $r=0,61$). Результати спортсменів на дистанціях 1000, та 500 м суттєво залежать від здатності до узгодження рухів ($r=0,5$ і $r=0,54$) та дещо слабше ($r=0,31$, $r=0,29$ відповідно) - від здатності до орієнтування у просторі. Результати на всіх дистанціях не залежать від рівня розвитку здатності до довільного розслаблення м'язів.

4. Координаційну підготовку веслувальників слід здійснювати трьома етапами. Перший етап (до виходу на воду) має забезпечити підвищення загального рівня розвитку координаційних здібностей веслувальників. На другому етапі необхідно сприяти цілеспрямованому розвитку спеціальних координаційних здібностей (здатності до оцінки та регуляції динамічних і просторово-часових параметрів рухів; до утримання рівноваги; до відчуття ритму). Тут використовуються вправи на веслувальному тренажері, веслувальному містку. Третій етап підготовки реалізується безпосередньо на воді, тренажері та містку. Згідно з ідеєю В.П. Озерова (2002), усі вправи, які використовувалися у процесі підготовки веслувальників-початківців на етапі початкової підготовки, були розділені на дві групи: 1) вправи, що розвивають усі координаційні здібності; 2) вправи, що розвивають координацію рухів у структурі основної змагальної діяльності.

5. Переважна більшість опитаних нами тренерів вважають, що результат у веслуванні суттєво залежить від рівня розвитку координаційних здібностей. Значимість різних видів координаційних здібностей для досягнення високих результатів у веслуванні опитані тренери визначили так: 1) здатність узгоджувати рухи в руховій дії; 2) здатність оцінювати і регулювати динамічні та просторово-часові параметри рухів; 3) здатність до збереження рівноваги; 4) здатність довільно розслабляти м'язи; 5) здатність до відчуття ритму. Більшість тренерів вважають, що годин, які виділені навчальною програмою, недостатньо для успішного розвитку координаційних здібностей веслувальників.

6. Експериментальна програма розвитку координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки містить: засоби розвитку координаційних здібностей загального та спеціального спрямування (вправи

спеціального спрямування були розподілені на чотири блоки); методичні прийоми (методичні прийоми були розділені на дві групи: перша група – прийоми, які використовували для розвитку загальних координаційних здібностей веслувальників-початківців; друга група – прийоми, які використовували під час вдосконалення координаційних здібностей спортсменів у структурі основних змагальних дій); педагогічні умови організації та проведення тренувальних занять.

7. Підготовка за програмою пріоритетного розвитку координаційних здібностей сприяє підвищенню рівня розвитку координаційних здібностей веслувальників-початківців, а шкали оцінок координаційних здібностей веслувальників, які ми розробили, дають змогу правильно визначити їхній розвиток. Так, в експериментальній групі перед виходом на воду найбільший приріст спостерігався в розвитку здатності до відчуття ритму і становив 19,83%. Також високі показники було виявлено у тестах на утримання стійкої пози (11,55%) та здатності до орієнтування у просторі (11,82%). У кінці експерименту ці показники становили 38,79%, 13,37% і 34,67%). Перед виходом на воду в контрольній групі найбільший приріст було виявлено у здатності узгоджувати рухи в руховій дії (4,95%), найменший у здатності до орієнтування в просторі (1,99%) (у кінці експерименту відповідно 5,58 та 3,39%). Тестування на утримання стійкої пози у човні перед виходом на воду виявило, що час утримання рівноваги у спортсменів, що тренувалися за програмою цілеспрямованого розвитку координаційних здібностей, утричі перевищував час утримання рівноваги у спортсменів, що займалися за програмою дитячо-юнацьких спортивних шкіл ($9,58 \pm 0,58$ та $3,89 \pm 0,13$ с відповідно). Схожа ситуація виявлена і під час тестування початкового рівня розвитку відчуття ритму.

8. Проходження контрольних дистанцій 100 та 200 м показало, що спортсмени експериментальної групи дистанцію 100 м долають на 1,62 с швидше ніж спортсмени контрольної групи, а дистанцію 200 м – на 2,09 с швидше. Такий показник свідчить, що спортсмени експериментальної групи краще і швидше засвоюють техніку веслування.

9. Результати експертної оцінки техніки веслування показали, що спортсмени, які займалися за нашою програмою, краще засвоїли техніку веслування, що виражалось у кількості помилок, яких припускалися діти. Так, першої групи помилок припускалися 86% дітей контрольної групи і лише 65% дітей експериментальної групи. Помилки другої групи було виявлено у 90% дітей контрольної групи та у 50% експериментальної групи. Помилки третьої групи було виявлено у 60% спортсменів експериментальної групи, що на 21% менше, ніж у контрольній групі. Помилки четвертої групи було виявлено у 40% дітей експериментальної групи, що на 32% менше ніж у дітей контрольної групи.

10. Про ефективність експериментальної програми розвитку координаційних здібностей та її вплив на засвоєння техніки веслування свідчить і кількість перекидань з човна, які ми фіксували на перших заняттях після виходу на воду. Так на першому занятті на воді у контрольній групі в

середньому перекидалися 5 разів, а діти експериментальної групи на 3 рази менше. На другому занятті різниця в кількості перекидань між контрольною та експериментальною групами становила 2 рази. На третьому в експериментальній групі середня кількість перевертань зменшилася до одного а в контрольній групі – до трьох. На наступних заняттях спостерігалася аналогічна картина. Починаючи з сьомого заняття діти експериментальної групи не перекидалися, діти контрольної групи переверталися ще протягом трьох занять.

11. Для розвитку координаційних здібностей веслувальників-початківців на етапі початкової підготовки необхідно забезпечити належні педагогічні умови а саме: різноманітність засобів та методичних прийомів їх реалізації у навчально-тренувальному процесі, що забезпечить належний руховий досвід веслувальників-початківців; оптимальну емоційність навчально-тренувальних занять; творчий підхід дітей до власного самовдосконалення; особистісно-діяльнісний підхід.

Подальші дослідження даної проблеми можуть здійснюватися у таких напрямках: розробка рухових тестів і шкал для оцінки рівня розвитку координаційних здібностей веслувальників різної кваліфікації; визначення сенситивних періодів розвитку координаційних здібностей веслувальників.

ПЕРЕЛІК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Ладика П.І. Розвиток координаційних здібностей веслувальників: Методичні рекомендації для тренерів ДЮСШ, СДЮШОР. – Т.: ТНПУ, 2007. – 92 с.
2. Ладика П.І. Роль координаційних здібностей у процесі технічної підготовки веслярів-початківців // Молода спортивна наука України: Зб. наук.пр. у галузі фізичної культури та спорту – Львів, 2004. – Вип.8.Т.2 – С.231-234
3. Ладика П.І. Результати опитування тренерів з веслування на байдарках та каное з питань особливостей підготовки веслувальників-початківців до першого виходу на воду // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту: Зб. наук. пр. – К., 2005. - № 6-7. – с. 22-28
4. Ладика П.І. Роль різних фізичних якостей у підготовці веслувальників-початківців до першого виходу на воду // Збірник матеріалів V Всеукраїнської науково-практичної конференції «Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту» - Суми, 2005 - с.356-363
5. Ладика П.І. Підготовка веслярів-початківців до першого виходу на воду // Молода спортивна наука України: Зб. наук. пр. у галузі фізичної культури та спорту – Львів, 2005. – Вип.9.Т.1 – С.51-56
6. Ладика П.І. Методика розвитку здатності до утримання динамічної рівноваги веслувальників-початківців на етапі початкової підготовки // Молода спортивна наука України: Зб. наук. пр. у галузі фізичної культури та спорту – Львів, 2006. – Вип.10.Т.2 – С.80-84

7. Ладика П.І. Методика розвитку здатності веслувальників-початківців до відчуття ритму на етапі початкової підготовки // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. - Чернігів, 2006. – Вип. 35. с. 139-143
8. Ладика П. Методика розвитку здатності веслувальників до орієнтування в просторі на етапі початкової підготовки // Молода спортивна наука України: Зб. наук. пр. у галузі фізичної культури та спорту. – Львів, 2007. – Вип.11. Т.3 – С.162
9. Ладика П. Методика розвитку здатності веслувальників до розслаблення м'язів на етапі початкової підготовки // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка. Випуск 44. Серія: педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт – Чернігів. - Вип. 44. с. 230-234.
10. Ладика П. Оцінка рівня розвитку координаційних здібностей веслувальників-початківців при тестуванні на воді // Педагогіка, психологія і медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С.С.– Харків - 2007. - № 5 с. 131-134

АНОТАЦІЇ

Ладика П.І. Координаційні здібності як передумова технічної підготовки веслувальників-початківців. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.01 – олімпійський і професійний спорт. - Львівський державний університет фізичної культури, Львів, 2007 рік.

Дослідження присвячене вивченню проблеми розвитку координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки. У роботі проаналізовано результати дослідження координаційних здібностей веслувальників. Визначено структуру координаційних здібностей веслувальників. Запропоновано програму їхнього розвитку на етапі початкової підготовки.

Об'єкт дослідження – фізична підготовка веслувальників-початківців. Предмет дослідження – координаційні здібності веслувальників-початківців. Мета дослідження - розробити програму удосконалення координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки. Відповідно до мети вирішувались такі завдання: 1. Визначити рівень розвитку та структуру координаційних здібностей веслувальників. 2. Розробити систему оцінок рівня розвитку координаційних здібностей веслувальників різного рівня підготовки. 3. Визначити засоби та методичні прийоми розвитку координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки. 4. Виявити педагогічні умови реалізації програми удосконалення координаційних здібностей веслувальників на етапі початкової підготовки. Для вирішення поставлених завдань використовувались такі методи

дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення літературних джерел; анкетне опитування; педагогічні спостереження; педагогічний експеримент; методи визначення та оцінки рівня розвитку координаційних здібностей веслувальників; метод педагогічних контрольних випробувань (тестування); метод експертних оцінок; методи математичної статистики.

Ключові слова: координаційні здібності, веслувальники-початківці, етап початкової підготовки, загальні та спеціальні координаційні здібності, структура координаційних здібностей, педагогічні умови, засоби, методи, методичні прийоми.

Ладька П.И. Координационные способности как предпосылка технической подготовки начинающих гребцов. – Рукопис.

Диссертация на соискание учёной степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.01 – олимпийский и профессиональный спорт. - Львовский государственный университет физической культуры, Львов, 2007 год.

Исследование посвящено изучению проблемы развития координационных способностей гребцов на этапе начальной подготовки. В работе проанализированы результаты исследования координационных способностей гребцов. Определена структура координационных способностей гребцов. Предложена программа их развития на этапе начальной подготовки.

Объект исследования – физическая подготовка начинающих гребцов. Предмет исследования – координационные способности начинающих гребцов. Цель исследования: разработать программу усовершенствования координационных способностей гребцов на этапе начальной подготовки. В соответствии с целью в процессе исследования решались такие задачи: 1. Установить уровень развития и структуру координационных способностей гребцов. 2. Разработать систему оценок уровня развития координационных способностей гребцов разного уровня подготовки. 3. Определить средства и методические приемы развития координационных способностей гребцов на этапе начальной подготовки. 4. Определить педагогические условия реализации программы усовершенствования координационных способностей гребцов на этапе начальной подготовки. Для решения поставленных заданий использовались такие методы исследования: теоретический анализ и обобщение литературных источников; анкетный опрос; педагогические наблюдения; педагогический эксперимент; методы определения и оценки уровня развития координационных способностей гребцов; метод педагогических контрольных испытаний (тестирование); метод экспертных оценок; методы математической статистики.

Научная новизна исследования заключается в том, что нами впервые разработана программа развития координационных способностей гребцов на этапе начальной подготовки как предпосылки их успешной технической подготовки и систему оценок уровня развития координационных способностей гребцов разного уровня подготовки; определено уровень

развития координационных способностей начинающих гребцов и гребцов высокого класса, их структуру и зависимость спортивного результата от этого уровня; сформирован комплекс средств и методических приемов для эффективной координационной подготовки начинающих гребцов к первому выходу на воду.

Дополнены сведения о ведущей роли в гребле отдельных координационных способностей, которую играют не только способности к оценке и регуляции динамических и пространственно-временных параметров движений в циклических видах спорта, но и способности к ощущению ритма и удержанию динамического равновесия;

В первом разделе **«Теоретико-методические основы развития координационных способностей»** проанализированы научно методическую литературу по проблеме развития координационных способностей человека; факторов, которые определяют их развитие; механизмов формирования координационных способностей; основ диагностики и развития координационных способностей; значение координационных способностей для подготовки гребцов. Обнаружена недостаточность информации, относительно средств и методических приемов развития координационных способностей гребцов на этапе начальной подготовки.

Во втором разделе диссертации **«Методы и организация исследования»** представлены сведения об организации исследования и контингенте обследуемых, методике оценки координационных способностей гребцов.

В третьем разделе **«Уровень развития координационных способностей гребцов и взгляды тренеров-практиков на эту проблему»** проанализированы результаты тестирования квалифицированных гребцов. Были протестированы 32 спортсмена (8 мастеров спорта Украины и 24 кандидата в мастера спорта) в возрасте от 17 до 21 года.

Тестирование показало, что у квалифицированных спортсменов лучше всего развиты такие координационные способности как: способность к удержанию стойкой позы (21,87% имеют уровень развития выше среднего и 18,75% - высокий); способность к оценке и регуляции динамических и пространственно-временных параметров движений (25% имеют уровень развития выше среднего и 15,62% - высокий). Высокий уровень развития способности к ощущению ритма и согласованию движений в двигательном действии отмечен в 15,62% спортсменов. Другие координационные способности (способность к произвольному расслаблению мышц та способность к ориентированию в пространстве) развиты кое-что более слабо.

В четвертом разделе **«Организационно-методические принципы развития координационных способностей гребцов на этапе начальной подготовки и их эффективность»** описаны предпосылки разработки экспериментальной программы, средства, методы, методические приемы и педагогические условия развития координационных способностей гребцов на этапе начальной подготовки. В процессе реализации авторской программы

использовались средства для развития общих и специальных координационных способностей, идеомоторная тренировка.

Факторный анализ обнаружил, что структуру координационных способностей гребцов составляет пять факторов. Вклад первого фактора в общую дисперсию составляет 21,3%. Этот фактор включает тесты, которые определяют уровень развития способности к оценке и регуляции динамических и пространственно-временных параметров движений гребцов. Вклад второго фактора (тесты на определение уровня развития способности чувствовать ритм (0,878-0,914) в общую дисперсию составил 16,5%. Третий фактор составляют тесты, которые характеризуют способность ориентироваться в пространстве (0,832-0,827); его вклад в общую дисперсию составляет 11,03%. Процентная частица четвертого фактора в общей дисперсии составляет 10,15% - его составляют тесты, которые характеризуют способность к произвольному расслаблению мышц (0,706-0,648). Пятый фактор составили тесты, которые характеризуют способность согласовывать движения в двигательном действии; процентная частица этого фактора в общей дисперсии составляет 9,97%. Результаты факторного анализа были положены в основу определения удельного веса средств для совершенствования каждой координационной способности.

В пятом разделе «**Анализ и обобщение результатов исследования**» приведен три группы данных полученных в исследовании: подтверждающие данные; данные, которые дополняют имеющиеся разработки; новые данные по данной проблеме.

Выводы подтвержены данными тестирования, результаты внедрены в практику спортивной подготовки начинающих гребцов.

Ключевые слова: координационные способности, начинающие гребцы, этап начальной подготовки, общие и специальные координационные способности, структура координационных способностей, педагогические условия, средства, методы, методические приемы.

Ladyka P.I. Coordination skills as precondition of technical training of canoeists-beginners. - Manuscript

A dissertation for the Candidate degree in Physical Education and Sports (24.00.01). – Olympic and professional sports. – Lviv State University of Physical Culture, Lviv, 2007.

The research is dedicated to the study of the problem of the development of canoeists' coordination skills at the stage of basic training. The results of study of coordination skills of canoeists have been analyzed. The structure of coordination skills of canoeists has been defined. The program of their development at the stage of basic training has been suggested.

The object of the investigation is physical training of canoeists-beginners. The subject of the investigation is coordination skills of canoeists. The research aims at the development of the program of improvement of canoeists' coordination skills at the stage of basic training. For achieving the aim of the research work the following tasks have been put: 1. To determine the level of the development and

structure of canoeists' coordination skills; 2. To develop evaluation system of the level of the development of coordination skills of canoeists of different training stages; 3. To define facilities and methods of the development of canoeists' coordination skills at the stage of basic training; 4. To find out pedagogical conditions of the realization of the program of improvement of canoeists' coordination skills at the stage of basic training. To solve the tasks we have used such methods of investigation as theoretical analysis and generalization of literary sources; questionnaire survey; pedagogical observations; pedagogical experiment; methods of determination and estimation of the level of the development of canoeists' coordination skills; method of pedagogical control tests (testing); method of expert estimations; methods of mathematical statistics.

Keywords: coordination skills, canoeists-beginners, stage of basic training, general and special coordination skills, structure of coordination skills, pedagogical conditions, facilities, methods.

Підписано до друку 24.07.2007 р.
Формат 60X90/16. Папір друкарський.
Гарнітура Times New Roman. Друк RESO.
Ум. друк. арк. – 1,0. Наклад 100 прим.

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