

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет фізичного виховання і спорту України

ІВАНИШИН ЮРІЙ ІГОРОВИЧ

УДК 796:37.015.31:379.83-053.6

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ЕКСТРЕМАЛЬНИМИ ВИДАМИ РУХОВОЇ  
АКТИВНОСТІ НА РОЗВИТОК КООРДИНАЦІЙНИХ  
ЗДІБНОСТЕЙ ПІДЛІТКІВ

24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання  
різних груп населення

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата наук з фізичного виховання та спорту



Київ – 2018

Дисертацією є рукопис

Роботу виконано в ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», Міністерство освіти і науки України

**Науковий керівник**

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент

**Ковальчук Лідія Валеріївна**, ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», доцент кафедри теорії та методики фізичної культури і спорту

**Офіційні опоненти:**

доктор наук з фізичного виховання та спорту, професор

**Томенко Олександр Анатолійович**, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, завідувач кафедри теорії та методики фізичної культури;

доктор педагогічних наук, професор

**Ареф'єв Валерій Георгійович**, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, завідувач кафедри теорії та методики фізичного виховання

Захист відбудеться 8 листопада 2018 р. о 12 год. 30 хв. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.829.02 Національного університету фізичного виховання і спорту України (03150, м. Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного університету фізичного виховання і спорту України (03150, м. Київ-150, вул. Фізкультури, 1).

Автореферат розісланий 5 жовтня 2018 р.

Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради



О. В. Андрєєва

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Згідно з Національною стратегією оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року (Указ Президента України від 09.02.2016 р. № 42/2016) «...рухова активність є генеруючим та стимулюючим чинником у системі здорового способу життя та вдосконалення фізичного розвитку і підготовленості особи...».

Аналіз наукових джерел (А. А. Тітаренко, 2005; Т. Ю. Круцевич та ін., 2006; К. М. Сидорченко, 2009; М. В. Дутчак, С. Ткачук, 2012; П. А. Шлехт, 2013) засвідчує, що фахівці галузі фізичної культури і спорту постійно працюють над пошуком шляхів підвищення ефективності процесу фізичного виховання учнів загальноосвітніх шкіл, нових засобів та методів розвитку рухових якостей, особливо координаційних здібностей дітей.

Вивченню питань удосконалення системи фізичного виховання школярів середніх класів через формування інтересу до занять фізичною культурою присвячені дослідження Г. В. Безверхньої (2004), В. М. Лисяк (2006), М. М. Саїнчук (2012) та Т. В. Павлової, Л. П. Долженко (2014); розробці та впровадженню в спортивно-оздоровчу роботу сучасних інноваційних технологій – О. В. Шиян (2003), Н. В. Москаленко (2004; 2011), І. В. Степанової (2007), О. А. Томенка (2013), В. Г. Ареф'єва (2014); дослідженнями Л. С. Михно, Т. О. Лози (2014), а також таких зарубіжних вчених, як А. С. Faria et al. (2014), Júlia C. Folleto, Keila R. G. Pereira, N. C. Valentini (2016) доведена ефективність використання засобів хатха-йоги у фізичному вихованні школярів; заслуговують уваги дані досліджень О. М. Саїнчук (2012; 2015) та М. Dobbins et al. (2009) про підвищення рівня рухової активності учнів на заняттях скандинавською ходьбою; у своїх дослідженнях продемонстрували використання у змісті уроків фізичної культури елементів таеквон-до С. В. Страшко, В. О. Гаврилюк (2013).

Аналіз літературних джерел показав, що в галузі фізичної культури і спорту сформувалися кілька методологічних підходів до вивчення координаційних здібностей. Найбільш поширеними на сучасному етапі є підходи В. І. Ляха (1990; 1996), Т. Ю. Круцевич (2006), І. Ю. Горської, І. В. Аверьянова, А. М. Кондакова (2015). Найдетальнішою виявилася класифікація координаційних здібностей Є. П. Ільїна (2003), який зазначав, що координація містить регуляцію рухових дій щодо їх часових і просторових параметрів; точність оцінювання, диференціювання і відтворення параметрів рухів; влучність і спритність; здатність до розслаблення м'язів; регуляцію пози.

Однак, як показують дослідження вітчизняних авторів А. Бондар (2015) та зарубіжних науковців (А. Chen, W. Zhu, 2005; Jan Neuman, 2008; G. Breivik, 2010; O. Mei-Dan, M. R. Carmont, 2010; M. W. Beets, J. Huberty, A. Beighle, 2012), серед підлітків у світі на сучасному етапі стрімко набирають популярності екстремальні види спорту, такі як скейтбординг, сноубординг, тріал, маунтінбайк, паркур, BMX та інші.

У контексті піднятої проблеми заслуговують на увагу дослідження В. Є. Столітенко, М. М. Куричак (2010) про шляхи удосконалення швидкісно-силових якостей юних гонщиків у BMX-спорті та методологічні підходи до розвитку координаційних здібностей підлітків з опорою на вікові особливості та їх

інтереси; А. Г. Карпеева, А. А. Горського (2012) про значимість впливу занять BMX-гасе спортом на координаційні якості юних спортсменів; М. С. Пруднікової (2012) щодо позитивного впливу занять екстремальним видом велосипедного спорту на фізичний розвиток дівчат 12–13 років.

Отже, беручи до уваги дослідження сучасних учених про високий інтерес учнів 13–14-річного віку до екстремальних видів спорту, спроможних забезпечити підвищення рухової активності особистості у взаємозв'язку із розвитком координаційних здібностей, та недостатнє висвітлення у наукових джерелах піднятої проблеми, був зумовлений вибір теми дисертаційного дослідження «Вплив занять екстремальними видами рухової активності на розвиток координаційних здібностей підлітків».

**Зв'язок роботи з науковими планами і темами.** Робота виконана згідно з планом науково-дослідних робіт ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» на 2014–2017 рр. і є фрагментом дослідження на тему «Фізичне виховання різних груп населення в системі засобів підвищення якості життя та рівня рекреаційної активності» (номер державної реєстрації 0113U002430) та з 2018 р. є фрагментом дослідження на тему «Теоретико-методичні основи диференційованого фізичного виховання в дошкільних закладах, школах і позашкільних установах та ВНЗ» (номер державної реєстрації 0116U003890). Роль автора (як співвиконавця) полягала в розробці й експериментальному обґрунтуванні комплексної програми розвитку координаційних здібностей підлітків 13–14 років чоловічої статі на основі використання засобів екстремальних видів рухової активності (роллерспорту та скейтбордингу).

**Мета дослідження** полягала в науковому обґрунтуванні ефективності впливу занять екстремальними видами рухової активності на розвиток координаційних здібностей підлітків 13–14 років чоловічої статі.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати та узагальнити теоретичні засади дослідження проблеми розвитку координаційних здібностей підлітків у науково-педагогічній літературі.
2. Визначити рівень фізичної підготовленості, психоемоційного стану і психомоторних особливостей підлітків 13–14 років чоловічої статі.
3. Провести порівняльний аналіз показників координаційних здібностей підлітків, які займаються і не займаються екстремальними видами рухової активності.
4. Розробити, науково обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність комплексної програми розвитку координаційних здібностей підлітків 13–14 років чоловічої статі засобами екстремальних видів рухової активності та моделі її впровадження в практику позаурочних форм фізичного виховання.

**Об'єкт дослідження** – процес фізичного виховання підлітків.

**Предмет дослідження** – вплив занять екстремальними видами рухової активності на розвиток координаційних здібностей підлітків 13–14 років чоловічої статі.

**Методи дослідження.** Для досягнення визначеної мети та виконання поставлених завдань було використано такі методи дослідження: теоретичні (аналіз, синтез, порівняння, узагальнення даних науково-методичної літератури та

матеріалів експериментальних досліджень сучасних учених, моделювання); емпіричні (тестування, педагогічний експеримент, психодіагностичний метод); методи математичної статистики.

Аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури й інформаційних джерел мережі Інтернет проводився з метою визначення стану досліджуваної проблеми, теоретичного обґрунтування об'єкта та предмета дослідження, вивчення сучасних підходів до організації позаурочних форм фізичного виховання школярів, виявлення специфічних рис та особливостей дітей, які займаються екстремальними видами рухової активності, а також узагальнення сучасних наукових підходів щодо розвитку координаційних здібностей дітей середнього шкільного віку.

Метод моделювання дав змогу побудувати модель впровадження комплексної програми, спрямованої на розвиток координаційних здібностей підлітків 13–14 років чоловічої статі засобами екстремальних видів рухової активності у процесі позаурочних форм фізичного виховання.

Педагогічне спостереження на всіх етапах дослідження використовувалося у комплексі з іншими методами дослідження для збору первинної інформації з метою визначення напряму дослідження, формування його гіпотези та завдань; одержання інформації про реальний стан практики розвитку координаційних здібностей учнів 13–14 років; педагогічного оцінювання результатів, отриманих іншими методами (опитування, тестування).

Педагогічний експеримент проводився у вигляді констатувального і формувального. Констатувальний експеримент проводився з метою отримання первинної інформації про рівень показників фізичної підготовленості підлітків 13–14 років чоловічої статі, розвиток координаційних здібностей підлітків, які займаються ігровими видами спорту (баскетбол, волейбол) у шкільних спортивних гуртках, і тих, які займаються екстремальними видами рухової активності (паркур, фрістайл, ВМХ, скейтборд, роллерспорт) з метою порівняльної характеристики сформованості цих здібностей і розроблення на цій основі комплексної програми розвитку координаційних здібностей; про характеристики психоемоційного стану (стресостійкість – методика «Схильність до стресу»; емоційно-вольові якості – методика Тейлора, Айзенка, Роонга, Роттера в обробці Кондратьєвої; емоційна спрямованість – методика «Емоційна спрямованість» Б. І. Додонова; сила характеру – методика «Чи сильний у вас характер» В. Рошаховського; особистісна агресивність і конфліктність – опитувальник «Особистісна агресивність і конфліктність» авторства Є. П. Ільїна та П. А. Ковальова) і психомоторні особливості (показники логічної та механічної пам'яті, короткочасної зорової пам'яті, уваги – коректурна таблиця А. Г. Іванова-Смоленського).

Формувальний експеримент проводився з метою виявлення ефективності запропонованої комплексної програми розвитку координаційних здібностей підлітків 13–14 років чоловічої статі засобами екстремальних видів рухової активності (роллерспорту та скейтбордингу) в позаурочний час з урахуванням матеріально-технічного забезпечення шкіл, бажань учнів та кадрового потенціалу.

Фізичну підготовленість ми визначали за допомогою модифікованої батареї тестів J. Talaga (1995), що складалася із 7 тестів для підлітків 13–15 років чоловічої статі.

Рівень сформованості координаційних здібностей визначався такими тестовими завданнями: здатність до управління просторовими, часовими та просторово-часовими характеристиками (ходьба по прямій із закритими очима (см); відтворення часових інтервалів 5 с і 30 с; човниковий біг із перенесенням кубиків по спіралі (с); біг зі зміною способу пересування (с)); здатність до збереження рівноваги (проба Яроцького (с); оцінка динамічної рівноваги за методикою БЕСС (бали)); загальна координованість рухів (тест «гімнастична стінка» (с); три перекиди вперед (с)).

Методи статистичної обробки даних у дослідженні застосовували: при обробці результатів психодіагностичного анкетного опитування підлітків; при вивченні рівня фізичної підготовленості, координаційних здібностей та психомоторних показників підлітків 13–14 років чоловічої статі; при математичній обробці результатів педагогічного експерименту, визначенні їхньої достовірності та ефективності комплексної програми; при розробці критеріїв оцінювання досягнень підлітків 13–14 років чоловічої статі у процесі занять екстремальними видами рухової активності. Статистична обробка матеріалу проводилася на персональному комп'ютері з використанням електронних таблиць MS Excel та пакета прикладних програм «Statistika 6.0».

#### **Наукова новизна отриманих результатів:**

- уперше теоретично обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено комплексну програму розвитку координаційних здібностей підлітків 13–14 років чоловічої статі засобами екстремальних видів рухової активності в умовах позаурочної роботи з фізичного виховання;

- уперше розроблено модель упровадження комплексної програми розвитку координаційних здібностей підлітків 13–14 років чоловічої статі засобами екстремальних видів рухової активності як сукупність організаційно-педагогічних умов, яка забезпечила як розвиток координаційних здібностей (здатність до управління просторовими, часовими та просторово-часовими характеристиками, здатність до збереження рівноваги, здатність до координованості рухів), так і сприяла оновленню змісту дозвілля з опорою на мотиваційну сферу учнів;

- доповнено дані про показники різних груп координаційних здібностей та психомоторні особливості підлітків 13–14 років чоловічої статі, які надають перевагу екстремальній руховій активності;

- розширено дані про показники рівня фізичної підготовленості учнів середньої школи, їхній психоемоційний стан (емоційно-вольові якості, агресивність, стресостійкість, тип характеру) і психомоторні показники (об'єм логічної і механічної пам'яті, короткочасної зорової пам'яті, стійкість уваги), а також пріоритетні види рухової активності школярів 13–14 років.

**Практичне значення отриманих результатів** полягає у розробленні комплексної програми розвитку координаційних здібностей підлітків 13–14 років чоловічої статі засобами екстремальних видів рухової активності та моделі її впровадження у практику позаурочних форм фізичного виховання, що забезпечували позитивну динаміку показників розвитку координаційних здібностей, фізичних і психомоторних особливостей, психоемоційного стану учнів підліткового віку під час організації їх дозвілля.

Основні положення дисертації можуть бути використані під час викладання навчальних дисциплін «Теорія і методика фізичного виховання», «Теорія фізичної культури і технології фізичного виховання» у процесі підготовки фахівців з фізичної культури, а також у різних формах методичної роботи позашкільної та післядипломної освіти.

Результати дослідження упроваджені в практику загальноосвітніх шкіл м. Івано-Франківська (№ 2, 17, 23), закладів вищої освіти (ЗВО) м. Івано-Франківська (ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», Івано-Франківський обласний інститут післядипломної освіти, Івано-Франківський коледж фізичного виховання Національного університету фізичного виховання і спорту України), Рівненського державного гуманітарного університету, Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, що підтверджено відповідними актами.

**Особистий внесок здобувача** у роботах, виконаних у співавторстві, полягає в самостійному виборі напрямку, мети, завдань та методів дослідження, розробці комплексної програми розвитку координаційних здібностей підлітків 13–14 років чоловічої статі та моделі її впровадження в позаурочні форми фізичного виховання, проведенні педагогічного експерименту, опрацюванні емпіричних даних, формулюванні висновків, оформленні дисертаційної роботи.

**Апробація результатів дисертації.** Результати дослідження обговорювалися на таких міжнародних і всеукраїнських науково-практичних конференціях: VI Міжнародна науково-практична конференція «Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві» (Луцьк-Світязь, 2015), XX Міжнародна наукова конференція «Молода спортивна наука України» (Львів, 2016), IV Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Актуальні проблеми розвитку фізичного виховання, спорту і туризму в сучасному суспільстві» (Івано-Франківськ, 2017), IX Міжнародна науково-практична конференція «Реалізація здорового способу життя – сучасні підходи» (Дрогобич, 2017), на науково-методичних конференціях ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (2014–2018).

**Публікації.** Основні положення і висновки дисертації викладено у 8 наукових працях, з них 6 праць опубліковано у фахових виданнях України, з яких 3 включено до міжнародної наукометричної бази; 1 публікація апробаційного характеру; 1 публікація додатково відображає наукові результати дисертації.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертаційна робота загальним обсягом 242 сторінки, складається зі змісту, переліку умовних позначень, вступу, п'яти розділів, висновків, додатків і списку використаних джерел (304 найменування). Робота містить 13 таблиць та ілюстрована 35 рисунками.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У *вступі* обґрунтовано актуальність досліджуваної теми, показано зв'язок роботи з науковими планами, визначено мету, завдання, об'єкт і предмет дослідження, розкрито наукову новизну та практичну значущість отриманих результатів, їх впровадження у практику, зазначено особистий внесок здобувача в

опубліковані спільно праці, наведено інформацію про апробацію роботи та вказано кількість публікацій автора за темою дисертації.

У *першому розділі* «**Теоретичні засади дослідження проблеми розвитку координаційних здібностей дітей середнього шкільного віку засобами екстремальних видів рухової активності**» виконано теоретичний аналіз науково-методичної та спеціальної літератури та здійснено систематизацію і узагальнення даних літературних джерел з проблеми дослідження. Подано аналіз наявної інформації щодо історії розвитку екстремальних видів рухової активності (РА) (L. Anderson Kristin, 1999; E. Brymer, T. Gray, 2004; M. Atkinson, 2009; Kate Pickert, 2009) та їх популяризації (P. M. Pedersen, M. L. Kelly, 2000; Devon O'Neil, 2012; A. R. Peterson, A. J. Gregory, 2015; В. А. Іванов, 2016 та ін.).

Представлено характеристику людей, які займаються екстремальними видами спорту, зокрема, психологічні (И. Н. Коноплева, Ю. С. Калягин, 2011; І. Ю. Наконечний, 2011; Е. Алипова, 2012; М. Г. Самойлов, І. О. Бейгул, 2011; T. Woodman, L. Hardy, M. Barlow, C. Le Scanff, 2010), фізіологічні (Д. Л. Костилл, 1997; І. О. Іванюра, 2000; Л. Г. Харитоновна, О. С. Антипова, Н. В. Павлова, 2013), соціальні (Г. Е. Моргунова, 2010; L. M. Ruiz, J. L. Graupera, I. Rico, J. A. Moreno, 2010) аспекти цієї проблеми.

Проаналізовані психоемоційні та психомоторні особливості розвитку дітей середнього шкільного віку (Н. Вереніч, 2004; Є. М. Калюжна, 2008; О. Є. Гант, 2011; Е. Алипова, 2012; П. А. Шлехт, 2013; J. Cairney, S. Veldhuizen, P. Szatmari, 2010; Megan M. Herting, Bonnie J. Nagel, 2013).

Розкрито методологічні підходи до вивчення та класифікації координаційних якостей (В. М. Платонов, М. М. Булатова, 1992; В. І. Лях, 1994–2006; Л. Д. Назаренко, 2003; О. М. Колумбет, 2014; Л. П. Сергієнко, 2015; И. Ю. Горская, И. В. Аверьянов, А. М. Кондаков, 2015; P. Hirtz, W. Starosta, 2002; Otero Ramón, I. L. Pérez Ruiz, 2015 та ін. ), а також шляхи удосконалення рухової активності школярів (Т. Ю. Круцевич, О. Л. Благій, Г. Г. Смоліус та ін., 2006; М. М. Булатова, Ю. А. Усачов, 2008; Н. Москаленко, 2011; І. Ю. Наконечний, 2012; J. C. Folleto, K. R. G. Pereira, N. C. Valentini, 2016).

Аналіз науково-методичної літератури свідчить про те, що існує об'єктивна необхідність оновлення змісту фізичного виховання учнівської молоді. Одним із таких засобів є екстремальні види рухової активності. Водночас можливості цих засобів щодо розвитку координаційних здібностей підлітків у сучасній педагогічній теорії та практиці фізичного виховання висвітлені недостатньо, що й обумовило вибір напряму дослідження з цієї проблеми.

У *другому розділі* «**Методи та організація дослідження**» обґрунтовано систему сучасних методів наукового дослідження, застосування яких у теорії та практиці фізичного виховання підтвердило їхню інформативність та надійність; описано організацію дослідження і контингент обстежуваних школярів.

Констатувальний експеримент проведено на базі СШ I–III ступенів № 5, 11, ЗОШ I–III ступенів № 17, 22, 23 м. Івано-Франківська. У дослідженнях взяли участь хлопці віком 13–14 років. Усього обстежено 196 осіб, з них: 102 особи, які не займалися у спортивних секціях у позаурочний час (I група), 47 осіб, які займалися волейболом чи баскетболом (II група), і 47 підлітків, які займалися екстремальними



видами РА (ІІІ група). У формувальному експерименті, який проводився на базі загальноосвітньої школи-ліцею № 23 Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (м. Івано-Франківськ), брали участь 20 підлітків 13–14 років чоловічої статі з числа тих, які не займалися у спортивних секціях у позаурочний час. Представлений контингент учнів був задіяний у дослідженні добровільно при письмовій згоді батьків на участь у всіх етапах педагогічного експерименту, а також на подальший аналіз й оприлюднення їх особистих даних під час розгляду та висвітлення результатів дослідження.

На першому етапі (листопад 2014 – серпень 2015 рр.) здійснено аналіз наукової проблеми в сучасній теорії та практиці. Виділено загальну проблему та завдання дослідження, визначено мету, об'єкт і предмет дослідження. Систематизовано дані досліджень щодо показників психоемоційного стану та психомоторних особливостей осіб, які займаються екстремальною руховою активністю, історичних аспектів розвитку екстремальних видів спорту. Виконано узагальнення наукової, навчально-методичної літератури та передового досвіду використання екстремальних видів РА у практиці фізичного виховання школярів, концептуально-порівняльний та структурно-системний аналіз, щоб визначити структуру та сформувані батарею тестів для вимірювання рівня розвитку координаційних здібностей. Обґрунтовано підбір методів дослідження, окреслено етапи педагогічного експерименту.

На другому етапі дослідження (вересень 2015 – серпень 2016 рр.) проведено констатувальний експеримент, під час якого вивчено показники психоемоційного стану та психомоторні особливості підлітків 13–14 років чоловічої статі, які детермінують їхню мотивацію до занять екстремальними видами рухової активності. Виконано діагностику фізичної підготовленості та рівня сформованості координаційних здібностей трьох груп дослідження.

При виборі батареї тестів для визначення координаційних здібностей підлітків 13–14 років враховували, що основними компонентами координаційних здібностей є здатності до орієнтування, диференціювання параметрів рухів, перебудови рухових дій, вестибулярної стійкості.

Вивчення практичного досвіду використання засобів розвитку координаційних здібностей підлітків, аналіз і систематизація даних анкетування разом з власними результатами досліджень дозволили розробити комплексну програму розвитку координаційних здібностей учнів підліткового віку засобами екстремальних видів РА (роллерспорту та скейтбордингу). Визначено організаційно-педагогічні умови ефективності розвитку координаційних здібностей та критерії оцінювання досягнень підлітків 13–14 років чоловічої статі у процесі занять екстремальними видами РА. Також на цьому етапі здійснювалося аналітичне опрацювання отриманих емпіричних даних.

Третій етап (вересень 2016 – травень 2017 рр.) присвячено формувальному педагогічному експерименту, під час якого у позаурочні форми фізичного виховання підлітків 13–14 років чоловічої статі впроваджено комплексну програму розвитку координаційних здібностей засобами екстремальних видів РА.

На четвертому завершальному етапі дослідження (червень 2017 – червень 2018 рр.) проведено дослідно-експериментальну перевірку ефективності

впровадження комплексної програми розвитку координаційних здібностей підлітків 13–14 років чоловічої статі засобами екстремальних видів РА у практику позаурочних форм фізичного виховання. При цьому враховано динаміку розвитку як загальних рухових і координаційних здібностей, так і показників психоемоційного стану та психомоторики. Здійснено оформлення та підготовку дисертаційної роботи до офіційного захисту.

У *третьому розділі «Аналіз показників фізичної підготовленості, психоемоційного стану та психомоторних особливостей підлітків 13–14 років чоловічої статі»* представлено дані констатувального експерименту. Порівняльний аналіз рівнів розвитку фізичних якостей у підлітків 13–14 років, які не займаються додатково організованою руховою активністю, та їхніх одноліток, які займаються як ігровими, так й екстремальними видами РА, дозволив зробити висновки про вищу ефективність засобів екстремальних видів РА в удосконаленні фізичних кондицій учнівської молоді підліткового віку (рис. 1).

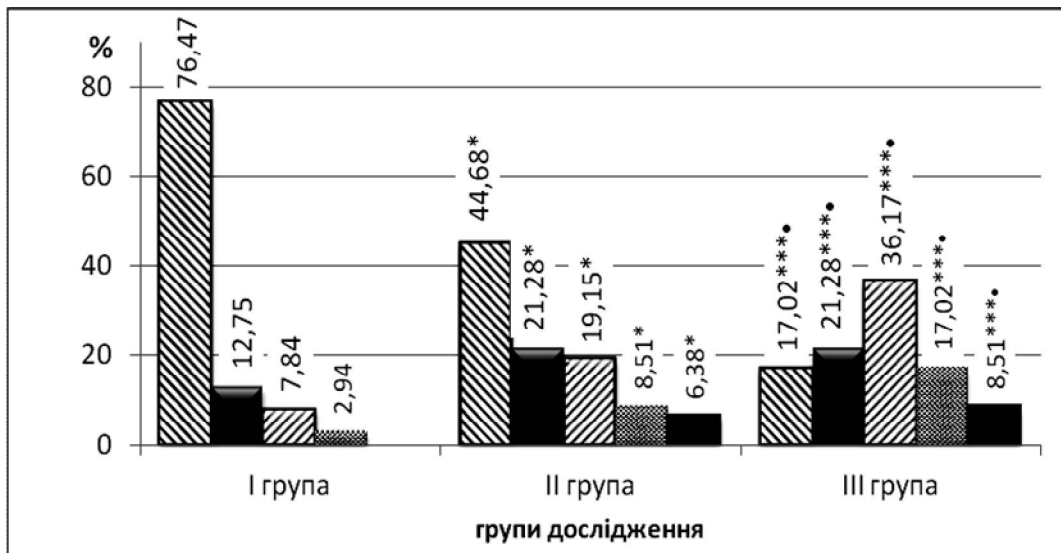


Рис. 1. Розподіл підлітків 13–14 років I, II і III груп за рівнями фізичної підготовленості: \* – достовірність відмінностей між I і II, III групами (\* –  $p < 0,05$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$ ); ● – достовірність відмінностей між II і III групами (● –  $p < 0,05$ ); ▨ – низький, ▩ – нижче середнього, ▤ – середній, ▧ – вище середнього, ■ – високий

Слід відзначити, що майже 80 % підлітків I групи проявили низький рівень фізичної підготовленості, у II групі частка таких становила 44,68 %, а серед підлітків III групи тільки 17,02 % мали низький рівень фізичної підготовленості ( $\chi^2_{I-II} = 10,01 > \chi^2_{кр} = 9,49$ ,  $p < 0,05$ ;  $\chi^2_{I-III} = 45,25 > \chi^2_{кр} = 18,47$ ,  $p < 0,001$ ;  $\chi^2_{II-III} = 9,62 > \chi^2_{кр} = 9,49$ ,  $p < 0,05$ ).

Результати дослідження показали, що серед підлітків, які не займаються додатково організованою руховою активністю, та представників ігрових видів спорту немає осіб з високим рівнем логічної та механічної пам'яті, у той час як серед представників екстремальних видів РА частка таких становила 14,89 % і 17,02 % відповідно. Слід відзначити достовірно нижчі частки осіб з нижче середнього рівнем, а також відсутність осіб з низьким рівнем логічної та механічної пам'яті серед підлітків, які займалися додатково організованою руховою

активністю ( $\chi^2_{I-II} = 13,24 > \chi^2_{кр} = 9,49$ ;  $p < 0,05$ ;  $\chi^2_{I-III} = 28,06 > \chi^2_{кр} = 18,47$ ;  $p < 0,001$ ).

Встановлено статистично достовірно вищий рівень сформованості координаційних здібностей у представників екстремальних видів РА порівняно з їх однолітками, які займаються ігровими видами спорту (табл. 1). Відсотковий розподіл за рівнями інтегрального показника координаційних здібностей (ІПКЗ) показав, що низький рівень їх розвитку виявлено у половини підлітків, які не займалися додатковою організованою руховою активністю (РА), у 21,28 % підлітків, які займалися ігровими видами спорту в шкільних спортивних секціях, та тільки у 6,38 % підлітків, які займалися екстремальними видами РА; рівень нижче середнього мали 31,38 % підлітків, які не займалися додатковою організованою РА, 25,53 % представників ігрових видів спорту та 31,92 % представників екстремальних видів РА; 10,47 %, 44,68 % і 27,66 % мали середній рівень відповідно; вище середнього рівня досягли 7,84 %, 8,51 % та 27,66 % представників досліджуваних груп відповідно. Слід зазначити, що високий рівень розвитку координаційних здібностей виявлено тільки у представників екстремальних видів рухової активності (6,38 %) ( $\chi^2_{I-II} = 18,43 > \chi^2_{кр} = 13,28$ ;  $p < 0,01$ ;  $\chi^2_{I-III} = 14,33 > \chi^2_{кр} = 13,28$ ;  $p < 0,01$ ).

Таким чином, можемо пропонувати використання засобів з елементами екстремальних видів рухової активності для покращення здатності до управління просторово-часовими характеристиками, розвитку динамічної рівноваги та інтегральної координованості рухів з програм занять екстремальними видами спорту.

У четвертому розділі «Обґрунтування комплексної програми розвитку координаційних здібностей підлітків 13–14 років чоловічої статі засобами екстремальних видів рухової активності» представлені дані формувального експерименту.

Передумовою розроблення комплексної програми розвитку координаційних здібностей учнів 13–14-річного віку чоловічої статі засобами екстремальних видів рухової активності стали матеріали наукових досліджень про зниження за останні 20 років рухової активності школярів (Т. Ю. Круцевич, 2000; І. Г. Васкан, 2013; В. Г. Арефьев, 2014; Т. Г. Дерєка, В. М. Ляшенко, В. М. Туманова, 2017; J. Burkhardt, 2016; М. Н. Murphy, 2016).

Запропонована комплексна програма передбачала оновлення змісту позаурочних занять засобами екстремальних видів РА, до яких виявили інтерес 13–14-річні підлітки. Ця програма зорієнтована на розвиток різних видів координаційних здібностей. У процесі її розроблення брались до уваги матеріали констатувального експерименту та враховувались основні положення діючих навчальних програм шкільного курсу «Фізична культура» (Т. Ю. Круцевич, 2012), їх оновленого змісту (наказ № 52 Міністерства освіти і науки України від 13.01.2017 р. та наказ № 201 від 10.02.2017 р.), пріоритетним напрямом яких є створення умов для саморозвитку особистості учня; осмислення ним ролі рухової активності з позиції можливостей організму та власних інтересів.

Мета програми – створення умов для розвитку різних видів координаційних здібностей учнів 13–14-річного віку з урахуванням психомоторних особливостей та інтересу до екстремальних видів рухової активності.

Таблиця 1

## Показники розвитку координаційних здібностей підлітків, які займаються різними видами рухової активності,

 $\bar{X} \pm m_{\bar{x}}$ 

Назва тесту	Екстремальні види РА (n = 47)				Ігрові види спорту (n = 47)		Учні ЗОШ (n = 102)	
	паркур	роллерспорт	BMX	скейтбординг	волейбол	баскетбол		
Здатність до управління просторовими, часовими та просторово-часовими характеристиками								
Човниковий біг із перенесенням кубиків по спіралі, с	29,22 ± 0,72	28,19 ± 0,15	27,96 ± 0,17	28,83 ± 0,34	29,22 ± 0,17	29,48 ± 0,15	31,14 ± 0,451	
	28,47 ± 0,207•••**				29,34 ± 0,259***			
Біг зі зміною способу пересування, с	11,15 ± 0,11	11,13 ± 0,11	12,24 ± 0,10	11,47 ± 0,18	13,43 ± 0,14	11,94 ± 0,10	12,64 ± 0,121	
	11,56 ± 0,102•••**				12,63 ± 0,195			
Оцінка відчуття часу, с	5 с	0,40 ± 0,07	0,71 ± 0,13	-0,11 ± 0,09	0,53 ± 0,17	0,52 ± 0,17	-0,36 ± 0,07	0,79 ± 0,10
	30 с	5,35 ± 0,98	1,04 ± 0,17	-0,01 ± 0,21	1,52 ± 0,22	-1,36 ± 0,28	-0,47 ± 0,17	-3,42 ± 0,446
Ходьба по прямій із закритими очима, см	69,20 ± 12,81	23,13 ± 4,48	37,00 ± 6,33	64,10 ± 7,64	60,88 ± 11,44	32,12 ± 5,66	61,11 ± 6,578	
	48,03 ± 4,254				45,49 ± 4,447			
Здатність до збереження рівноваги								
Проба Яроцького, с	85,20 ± 5,42	46,63 ± 2,86	65,00 ± 7,57	54,55 ± 7,19	40,33 ± 6,40	69,45 ± 14,30	36,02 ± 2,277	
	63,96 ± 6,071•••**				54,89 ± 6,701***			
Методика БЕСС, бали	1,20 ± 0,25	6,00 ± 0,40	1,00 ± 0,16	2,30 ± 0,40	6,33 ± 0,54	6,17 ± 0,61	7,60 ± 0,485	
	2,61 ± 0,350•••**				6,43 ± 0,324*			
Здатність до координованості рухів								
Три перекиди вперед, с	2,96 ± 0,05	4,35 ± 0,13	2,97 ± 0,05	3,00 ± 0,16	4,16 ± 0,14	4,89 ± 0,22	3,66 ± 0,124	
	3,33 ± 0,107•••*				4,57 ± 0,187**			
Тест «гімнастична стінка», с	6,86 ± 0,22	4,35 ± 0,06	5,97 ± 0,10	6,05 ± 0,22	6,96 ± 0,23	5,94 ± 0,35	5,71 ± 0,172	
	6,42 ± 0,157•*				5,77 ± 0,227			

Примітки: \* – достовірні відмінності між показниками представників екстремальних, ігрових видів спорту та підлітками, які не займаються додатковою РА: \* – (p < 0,05); \*\* – (p < 0,01); \*\*\* – (p < 0,001); • – достовірні відмінності між представниками екстремальних та ігрових видів спорту: • – (p < 0,05), •• – (p < 0,01), ••• – (p < 0,001)

Комплексність розробленої програми розвитку координаційних здібностей підлітків 13–14-річного віку забезпечувалася поєднанням у її змісті засобів екстремальних видів РА (скейтбординг і роллерспорт), що реалізувалося через принципи варіативності і модульності, а також дидактичні принципи: свідомості, доступності, систематичності, наочності, міцності, самостійності, контролю, комфортності, діалогічності та відповідальності.

Програма передбачала 450 годин із тижневим навчальним навантаженням 4 години, тобто 3 рази на тиждень: 10 годин із загального обсягу часу припадали на теоретичну підготовку; 134 години відводилися практично-тренувальним заняттям; 306 годин займала самостійна робота, яка передбачала поєднання комплексів спеціальних вправ із розвитку координаційних здібностей, катання на скейтбордах, роликах та самоконтроль.

Була розроблена модель упровадження комплексної програми розвитку різних видів координаційних здібностей учнів 13–14-річного віку чоловічої статі засобами екстремальних видів рухової активності (рис. 2).

В основу моделі покладено структурно-функціональний, комплексний, системоутворюючий, валео-компетентнісний та особистісно-діяльнісний підходи, визначено чотири компоненти (цільовий, змістовий, процесуальний, результативний), етапи реалізації комплексної програми, педагогічні умови та форми, принципи, методи і методичні прийоми, адекватні засоби, критерії і рівні розвитку координаційних здібностей учнів 13–14 років чоловічої статі.

*Цільовий компонент* моделі передбачав створення умов для поглиблення знань про оздоровчі можливості фізичної культури, її основні й допоміжні засоби, а також роль екстремальних видів РА у розширенні рухового досвіду; підбір та налагодження зв'язків між змістом, формами, принципами, методами у досягненні мети – підвищення рівня координаційних здібностей школярів 13–14 років чоловічої статі.

*Змістовий компонент* забезпечував формування теоретичних знань, практичних умінь і навичок володіння елементами скейтбордингу і роллерспорту з опорою на ключові компетентності, здобуті на уроках фізичної культури. Підвищення рівня цього компонента забезпечувалось шляхом використання різних прийомів (переконання, демонстрація, переключення уваги) та форм занять (диспути, «круглий стіл», «мозковий штурм», тренінги).

*Процесуальний компонент* базувався на сприйнятті та усвідомленні школярами занять в оздоровчому гуртку як чинника реалізації потреби підвищення РА. Це забезпечувалось шляхом актуалізації, діагностування, ціннісно-змістової, загальнофізичної, спеціально-технічної підготовки скейтбордистів і ролеристів з опорою на відтворення школярами наявних знань, умінь і навичок, поведінкових й емоційних чинників, а також організацію і проведення аналізу і самоаналізу навчальних ситуацій.

*Результативний компонент* – орієнтований на виявлення доцільності й ефективності комплексної програми розвитку координаційних здібностей підлітків 13–14 років чоловічої статі засобами екстремальних видів рухової активності та моделі її впровадження.

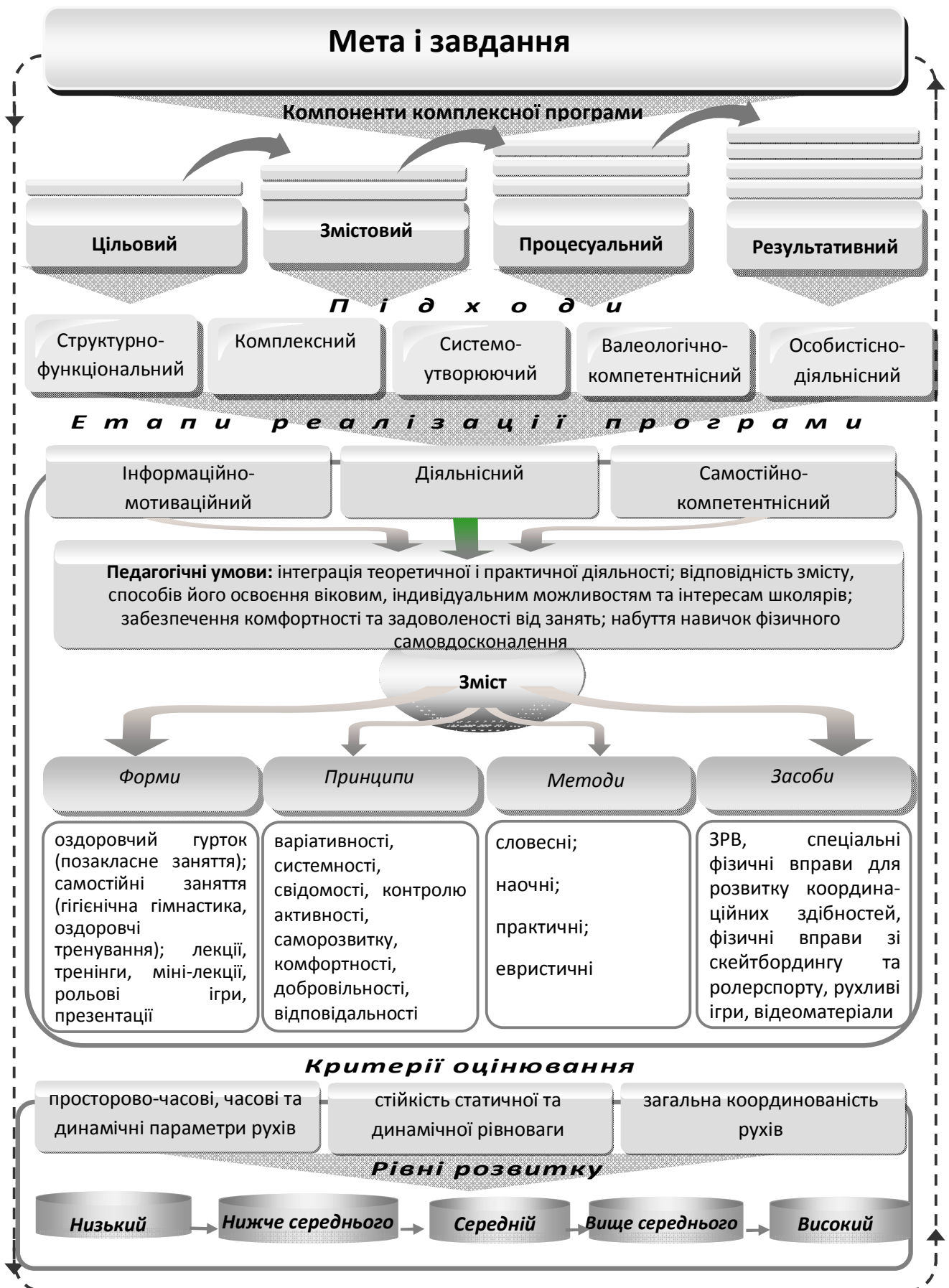


Рис. 2 Модель упровадження комплексної програми розвитку координаційних здібностей з використанням засобів екстремальної ПА у практику позаурочних форм фізичного виховання підлітків 13–14 років

Вплив занять екстремальними видами РА на координаційні здібності школярів 13–14 років вивчався відповідно до розробленої комплексної програми та моделі її впровадження у три етапи: інформаційно-мотивуючий, діяльнісний, самостійно-поведінковий.

*Інформаційно-мотивуючий етап* реалізації комплексної програми з розвитку координаційних здібностей школярів засобами екстремальних видів рухової активності передбачав реалізацію комплексу взаємопов'язаних інформаційно-змістових мотивів, спрямованих на підвищення соціальної активності особистості, здатної до успішного навчання, творчої самореалізації у різних за складністю умовах.

*Діяльнісно-розвиваючий етап* орієнтований на опанування технікою катання на скейтбордах і роликах. Успішному засвоєнню практичних умінь і навичок з техніки катання сприяли різні методи і форми роботи, серед яких: словесний, наочний, практичний, пошуковий.

*Самостійно-компетентнісний етап* передбачав 306 годин, де учні займалися руховою активністю 5 разів на тиждень по 1,5 год, використовуючи раніше здобуті теоретичні знання та практичні уміння. Зміст фізичного самовдосконалення школярів передбачав виконання комплексів ЗРВ і спеціальних вправ для розвитку координаційних здібностей. Для цього були розроблені комплекси фізичних вправ.

*Критеріями оцінювання* впливу екстремальних видів рухової активності на координаційні здібності підлітків 13–14 років слугували методики визначення динаміки показників психоемоційного стану, психомоторики, фізичної підготовленості та координаційних здібностей.

З метою визначення ефективності запропонованої нами комплексної програми, був проведений послідовний педагогічний експеримент тривалістю 9 місяців (вересень 2016 – травень 2017 рр.). Для проведення педагогічного експерименту було сформовано експериментальну групу (ЕГ), до якої увійшло 20 осіб 13–14 років з контингенту підлітків ЗОШ, які брали участь у констатувальному експерименті. В ЕГ впроваджували комплексну програму розвитку координаційних здібностей підлітків 13–14 років чоловічої статі засобами скейтбордингу та роллерспорту в умовах позаурочних форм фізичного виховання.

Порівняльний аналіз показників тривожності, локус-контролю та стресостійкості підлітків ЕГ за допомогою непараметричного критерію тенденцій Пейджа (L) дозволив встановити, що наприкінці експерименту середнє значення рівня тривожності зменшилося порівняно з вихідним показником до  $(8,92 \pm 0,08)$  бала ( $L = 412 > L_{кр} = 331$ ;  $p < 0,001$ ); відбулося достовірне зростання такого показника, як локус-контроль, у підлітків 13–14 років ЕГ з  $(6,18 \pm 0,17)$  бала до  $(6,89 \pm 0,11)$  бала наприкінці експерименту ( $L = 342 > L_{кр} = 331$ ;  $p < 0,001$ ).

Порівняльний аналіз показника агресивності, який вимірювалися у дихотомічній шкалі, за допомогою критерію кутового перетворення Фішера (F) показав, що в групі підлітків, які займалися за експериментальною програмою, значно зменшилася частка дітей з негативною агресивністю – з 55,00 % до експерименту до 35,00 % наприкінці експерименту ( $F = 2,28 > F_{кр} = 1,64$ ;  $p < 0,05$ ).

Порівняльний аналіз показників стресу та психомоторики з використанням t-критерію Стьюдента показав достовірне зменшення показника стресу – з  $(23,76 \pm 0,30)$  ум. од. до  $(20,90 \pm 1,05)$  ум. од. ( $t = 2,62 > t_{кр} = 2,02$ ;  $p < 0,05$ ); збільшення показників об'єму механічної пам'яті –  $(8,15 \pm 0,51)$  ум. од. проти  $(7,03 \pm 0,21)$  ум. од. до експерименту ( $t = 2,81 > t_{кр} = 2,71$ ;  $p < 0,01$ ), а логічної пам'яті –  $(7,70 \pm 0,45)$  ум. од. проти  $(6,64 \pm 0,18)$  ум. од. ( $t = 2,20 > t_{кр} = 2,02$ ;  $p < 0,05$ ).

В ЕГ під впливом комплексної програми абсолютний та відносний приріст показників фізичної підготовленості відбувся у всіх тестових вправах: у бігу на 30 м результат покращився на 0,44 с ( $t = 3,23 > t_{кр} = 2,71$ ;  $p < 0,01$ ), у стрибку в довжину з місця – на 13,3 см ( $t = 2,77 > t_{кр} = 2,71$ ;  $p < 0,01$ ), стрибку у висоту з місця – на 4,03 см ( $t = 2,75 > t_{кр} = 2,71$ ;  $p < 0,01$ ), метанні медичного м'яча стоячи з-за голови уперед – на 1,48 м ( $t = 2,30 > t_{кр} = 2,02$ ;  $p < 0,05$ ), підніманні тулуба в сід протягом 2 хв – на 12,21 разів ( $t = 4,69 > t_{кр} = 3,57$ ;  $p < 0,001$ ), нахилу тулуба вперед – на 4,13 см ( $t = 3,67 > t_{кр} = 3,57$ ;  $p < 0,001$ ), комплексному координаційному тесті – на 1,46 с ( $t = 2,84 > t_{кр} = 2,71$ ;  $p < 0,01$ ).

Проаналізувавши одержані абсолютні дані розвитку координаційних здібностей до диференціювання просторових, часових і просторово-часових параметрів рухів, можна констатувати, що середні значення результатів тестів підлітків 13–14 років, які займалися за експериментальною програмою, порівняно з такими до експерименту, були достовірно кращими (табл. 2). Зокрема, слід відзначити, що після експерименту середні значення результатів у тестах «човниковий біг з перенесенням кубиків по спіралі» зменшилися на 0,94 с – з  $(31,14 \pm 0,45)$  с до  $(29,20 \pm 0,22)$  с ( $t = 3,62 > t_{кр} = 3,57$ ;  $p < 0,001$ ), біг зі зміною напрямку пересування – з  $(12,64 \pm 0,12)$  с до  $(11,88 \pm 0,05)$  с ( $t = 5,75 > t_{кр} = 3,57$ ;  $p < 0,001$ ), у тесті «ходьба по прямій із закритими очима» – в середньому на 21,5 см ( $t = 2,88 > t_{кр} = 2,71$ ;  $p < 0,01$ ), точність відтворення 5-секундного інтервалу – на 0,33 с ( $t = 2,99 > t_{кр} = 2,71$ ;  $p < 0,01$ ), а 30-секундного – втричі (з  $(-3,42 \pm 0,45)$  с до  $(-1,12 \pm 0,16)$  с) ( $t = 5,01 > t_{кр} = 3,57$ ;  $p < 0,001$ ).

Середнє значення показників у тесті на статичну рівновагу достовірно збільшилося вже після трьох місяців систематичних занять у гуртку і наприкінці експерименту становило  $(56,50 \pm 1,76)$  с проти  $(36,02 \pm 2,28)$  с до експерименту ( $t = 7,04 > t_{кр} = 3,57$ ;  $p < 0,001$ ).

Достовірною була також зміна значень показника тесту на динамічну рівновагу, проведеного за методикою БЕСС. Кількість помилок, допущених у цьому тесті, зменшилася майже вдвічі і становила  $(4,52 \pm 0,12)$  бала, тоді як до експерименту –  $(7,60 \pm 0,49)$  бала ( $t = 6,09 > t_{кр} = 3,57$ ;  $p < 0,001$ ).

Гармонізація психоемоційного стану, покращення рівня розвитку фізичних якостей, показників здатності до управління просторовими, часовими та просторово-часовими характеристиками, здатності зберігати стійке положення тіла, у тому числі і в ускладнених умовах, дозволили успішніше вирішувати рухові задачі. Так, значення часу виконання тесту «три перекиди вперед» достовірно зменшилося на 0,45 с ( $t = 3,16 > t_{кр} = 2,71$ ;  $p < 0,01$ ), а в тесті «гімнастична стінка» – на 0,89 ум. од. ( $t = 3,68 > t_{кр} = 3,57$ ;  $p < 0,001$ ).



Показники розвитку координаційних здібностей підлітків, які займалися за експериментальною програмою  
(n = 20),  $\bar{x} \pm m_{\bar{x}}$

Тестова вправа	до експерименту	через 10–12 тижнів	через 22–24 тижні	після експерименту
Здатність до управління просторовими, часовими та просторово-часовими характеристиками				
Човниковий біг із перенесенням кубиків по спіралі, с	31,14 ± 0,45	30,20 ± 0,19 <sup>1</sup>	29,67 ± 0,25*	29,20 ± 0,22**
Біг зі зміною способу пересування, с	12,64 ± 0,12	12,39 ± 0,06 <sup>1</sup>	12,26 ± 0,06**	11,88 ± 0,05***
Оцінка відчуття часу, с	5 с	0,79 ± 0,10	0,72 ± 0,06	0,48 ± 0,06**
	30 с	-3,42 ± 0,45	-2,99 ± 0,39	-1,12 ± 0,16***
Ходьба по прямій із закритими очима, см	61,11 ± 6,58	45,55 ± 4,36 <sup>1</sup>	41,50 ± 3,75*	39,65 ± 3,51**
Здатність до збереження рівноваги				
Проба Яроцького, с	36,02 ± 2,28	43,35 ± 1,82*	47,40 ± 1,90***	56,30 ± 1,76***
Методика БЕСС, бали	7,60 ± 0,49	6,50 ± 0,32 <sup>1</sup>	5,70 ± 0,19***	4,52 ± 0,12***
Здатність до координованості рухів				
Три перекиди вперед, с	3,66 ± 0,12	3,39 ± 0,09 <sup>1</sup>	3,30 ± 0,08*	3,21 ± 0,07**
Тест «гімнастична стінка», с	5,71 ± 0,17	5,84 ± 0,20	6,21 ± 0,19*	6,60 ± 0,17***

Примітки:

- 1) \* – достовірні відмінності між показниками експериментальної групи до та на різних етапах експерименту (\* – p < 0,05; \*\* – p < 0,01; \*\*\* – p < 0,001);
- 2) T – відмінності на рівні статистичної тенденції (p < 0,1)

Відсотковий розподіл за рівнями ППКЗ показав позитивну динаміку щодо покращення різного роду координаційних здібностей підлітків 13–14 років, які займалися скейтбордингом і роллерспортом (рис. 3).

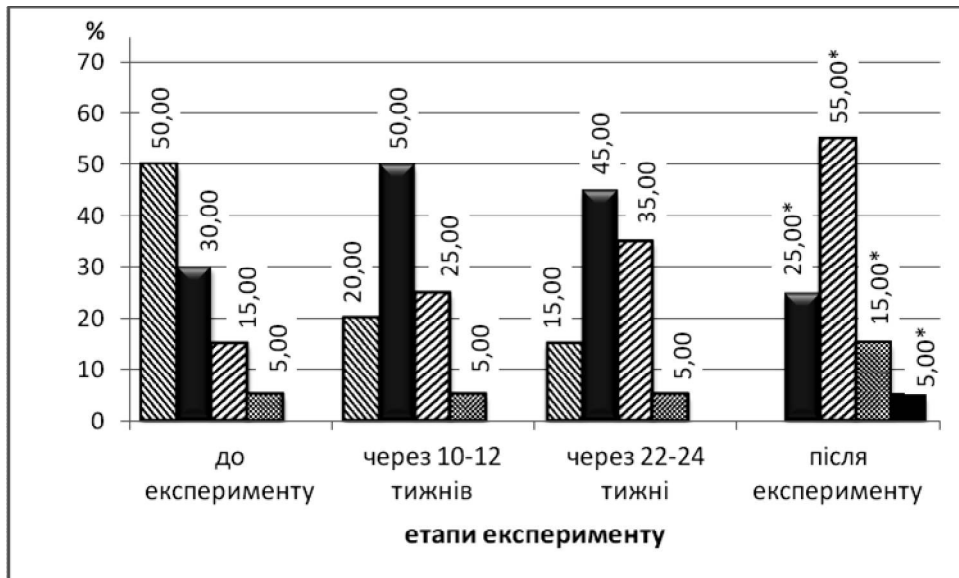


Рис. 3 Динаміка розподілу учасників експерименту за інтегральним показником координаційних здібностей: \* – достовірні відмінності відносно вихідного рівня: (\* –  $p < 0,05$ ); ▨ – низький, ■ – нижче середнього, ▩ – середній, ▤ – вище середнього, ■ – високий

Після проведення педагогічного експерименту кількість підлітків ЕГ з вище середнього рівнем розвитку координаційних здібностей зросла втричі – з 5,00 % до 15,00 %, середнім – на 40,00 %. Натомість частка підлітків з нижче середнього рівнем, які займалися за експериментальною програмою протягом 9 місяців, зменшилася на 5,00 %, низького рівня наприкінці експерименту виявлено не було, тоді як до нього таких була половина (50,00 %); 5,00 % підлітків ЕГ показали високий рівень розвитку координації в цілому, тоді як до експерименту таких не було жодного ( $\chi^2 = 10,01 > \chi^2_{кр} = 9,49$ ;  $p < 0,05$ ).

Таким чином, спрямованість комплексної програми розвитку координаційних здібностей засобами скейтбордингу та роллерспорту в процесі позаурочного фізичного виховання підтверджена позитивною динамікою важливих моторних, психоемоційних та психомоторних показників підлітків 13–14 років чоловічої статі, що свідчить про ефективність комплексної програми з погляду підвищення якості позаурочного навчально-виховного процесу з фізичного виховання учнів.

У п'ятому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» представлено три групи даних: ті, які підтверджують, доповнюють наявні розробки та абсолютно нові результати з проблеми дослідження, які окреслюють ступінь вирішення завдань дисертаційної роботи.

Результати констатувального експерименту підтверджують висновки цілої низки авторів:

про низький рівень рухової активності та фізичної підготовленості дітей середнього шкільного віку (І. Васкан, 2013; О. В.Іващенко, Т. С. Єрмакова, 2015;

І. П. Масляк, О. В. Вишня, Д. С. Грида, 2016; Т. Г. Дерєка, В. М. Ляшенко, В. М. Туманова, 2017; М. Т. Kantomaa, J. Purtsi, A. M. Taanila et al., 2011; O. Gísladóttir, M. Haga, H. Sigmundsson, 2014);

про регресивні зміни координаційних якостей школярів середнього шкільного віку (В. І. Лях, 2006; О. М. Колумбет, 2014; В. А. Кашуба та ін., 2016; W. Starosta, P. Hirtz, 2002; A. Kirby, L. Edwards, D. Sugden, 2011);

про високий рівень тривожності 13–14-річних підлітків (Н. Вереніч, 2004; Н. Ф. Шевченко, 2006; Є. М. Калюжна, 2008), низький локус-контроль (Н. М. Токарева, А. В. Шамне, Н. М. Макаренко, 2014);

про те, що підлітки, які займаються руховою активністю, мають вищі показники інтелектуального розвитку (О. Є. Гант, 2011; Л. Д. Назаренко, Л. І. Костюнина, 2012; S. Biddle, M. Asare, 2011; M. M. Herting et al., 2013).

Доповнено та розширено уявлення про інтереси та пріоритетні мотиви підлітків до занять фізичними вправами (Г. В. Безверхня, 2004; В. Н. Зуєв, В. А. Іванов, 2013; І. В. Лисак, 2013; С. А. Крошка, К. В. Варфоломєєва, 2015); про позитивний вплив занять екстремальною руховою активністю на рівень розвитку саморегуляції поведінки підлітків у процесі навчально-тренувальних занять (І. Наконечний, 2011–2012; М. Г. Самойлов, І. О. Бейгул, 2011); про особливості та показники координаційної підготовленості дітей середнього шкільного віку (В. Ю. Коваль, 2013; О. В. Іващенко, Т. С. Єрмакова, 2015; І. Н. Пашков, 2015; D. Rigoli et al., 2012).

Отримали подальший розвиток дані щодо змісту, форм і методів підвищення рівня координаційних здібностей підлітків 13–14 років (В. К. Бальсевич, 1996; О. А. Григорьєв, 2001; А. Н. Блеєр, С. А. Полиевский, Р. Т. Раєвский, А. А. Іванов, 2010; Р. Х. Деушев, 2014; О. М. Колумбет, 2014; В. О. Кашуба та ін., 2016).

Абсолютно новими даними є обґрунтування та розроблення комплексної програми розвитку координаційних здібностей підлітків 13–14 років чоловічої статі засобами екстремальної рухової активності в умовах позанавчальної роботи з фізичного виховання та моделі її впровадження; сукупності організаційно-методичних умов реалізації комплексної програми розвитку координаційних здібностей підлітків, яка як забезпечила розвиток координаційних здібностей, так і сприяла оновленню змісту дозвілля з опорою на мотиваційну сферу учнів.

## ВИСНОВКИ

1. Результати аналізу наукової літератури з проблеми дослідження вказали на підвищений інтерес науковців до вивчення координаційних здібностей підлітків, а також показали тривожні дані про низький рівень сформованості координаційних кондицій на цьому критичному етапі життя. Встановлено, що низький рівень розвитку моторної координації тісно пов'язаний з проблемами уваги, низькими самооцінкою, самоповагою та іншими емоційними проблемами. У зв'язку з цим багато уваги науковцями приділялося розробці та впровадженню в спортивно-оздоровчу роботу загальноосвітніх навчальних закладів сучасних інноваційних технологій, спрямованих на оновлення форм і змісту фізичного виховання школярів. Однак, дослідження як вітчизняних, так і зарубіжних учених показали, що серед підлітків у світі на сучасному етапі стрімко набирають популярності екстремальні

види спорту, такі як скейтбординг, сноубординг, тріал, маунтінбайк, паркур, BMX та інші.

Таким чином, дослідження, пов'язані з упровадженням екстремальних видів рухової активності в процес фізичного виховання учнівської молоді, надзвичайно актуальні, водночас можливості засобів цього виду рухової активності щодо розвитку координаційних здібностей підлітків у сучасній педагогічній теорії та практиці фізичного виховання висвітлені недостатньо.

2. Порівняльний аналіз рівнів розвитку фізичних якостей у підлітків 13–14 років, які не займаються додатковою організованою руховою активністю, та їхніх одноліток, які займаються ігровими видами рухової активності та тих, які займалися екстремальною руховою активністю, дозволив зробити висновки про вищу ефективність засобів екстремальних видів рухової активності в удосконаленні фізичних кондицій учнівської молоді підліткового віку. Так, майже 80,00 % підлітків I групи проявили низький рівень фізичної підготовленості, у II групі частка таких становила 44,68 %, а серед підлітків III групи тільки 17,02 % мали низький рівень фізичної підготовленості ( $\chi^2_{I-II} = 10,01 > \chi^2_{кр} = 9,49$ ,  $p < 0,05$ ;  $\chi^2_{I-III} = 45,25 > \chi^2_{кр} = 18,47$ ,  $p < 0,001$ ;  $\chi^2_{II-III} = 9,62 > \chi^2_{кр} = 9,49$ ,  $p < 0,05$ ).

Одержані під час експериментів кількісні характеристики фізичної підготовленості можуть використовуватися в якості орієнтирів при плануванні позаурочних форм фізичної активності з підлітковим контингентом.

3. Результати дослідження показали, що заняття додатковою організованою руховою активністю позитивно впливають на психічні процеси особистості. Завдяки фізичним навантаженням у підлітків 13–14 років, які займаються позаурочними формами рухової активності, достовірно краще розвивається рухова пам'ять, мислення, воля та здатність до саморегуляції психічних станів. Результати дослідження показали, що серед підлітків, які не займаються додатковою руховою активністю, та представників ігрових видів спорту немає осіб з високим рівнем розвитку логічної та механічної пам'яті, у той час як серед представників екстремальних видів рухової активності частка таких становила 14,89 % та 17,02 % відповідно. Слід відзначити достовірно нижчі частки осіб з нижче середнього рівнем (4,26 % і 8,51 % відповідно), а також відсутність осіб з низьким рівнем пам'яті серед підлітків, які займаються додатковою руховою активністю ( $\chi^2_{I-II} = 13,24 > \chi^2_{кр} = 9,49$ ;  $p < 0,05$ ;  $\chi^2_{I-III} = 28,06 > \chi^2_{кр} = 18,47$ ;  $p < 0,001$ ). Підлітки, які займалися екстремальними видами рухової активності, мали достовірно вищі показники стійкості та продуктивності уваги – 23,40 % та 8,51 % представників цієї групи мали вище середнього та високий рівні розвитку зорової пам'яті, тоді як серед підлітків, які не займаються додатковою руховою активністю, частка таких становила 8,82 % ( $\chi^2_{I-III} = 13,01 > \chi^2_{кр} = 9,49$ ;  $p < 0,05$ ).

4. Встановлено статистично достовірно вищий рівень сформованості координаційних здібностей у представників екстремальних видів рухової активності порівняно з їх однолітками, які займаються ігровою руховою активністю. Відсотковий розподіл за рівнями ПКЗ показав, що низький рівень розвитку координаційних здібностей виявлено у половини підлітків I групи, 21,28 % – у підлітків II групи та тільки 6,38 % – у підлітків III групи; нижче середнього мали 31,38 % підлітків I групи, 25,53 % – представників ігрових видів спорту та 31,92 % –

представників екстремальних видів РА; 10,47 %, 44,68 % і 27,66 % мали середній рівень відповідно; вище середнього рівня досягли 7,84 %, 8,51 % та 27,66 % представників досліджуваних груп відповідно. Слід зазначити, що високий рівень виявлено тільки у представників екстремальних видів рухової активності (6,38 %) ( $\chi^2_{I-II} = 18,43 > \chi^2_{кр} = 13,27$ ;  $p < 0,01$ ;  $\chi^2_{I-III} = 14,33 > \chi^2_{кр} = 13,27$ ;  $p < 0,01$ ). Проведене дослідження дозволить відібрати найбільш ефективні засоби розвитку координаційних здібностей підлітків, які хочуть займатися у позаурочний час екстремальними видами рухової активності.

5. Розроблено комплексну програму розвитку координаційних здібностей учнів 13–14-річного віку чоловічої статі засобами екстремальних видів рухової активності, яка передбачала оновлення змісту позаурочних занять з фізичної культури; складено навчально-тематичний план комплексної програми розвитку координаційних здібностей підлітків 13–14 років засобами скейтбордингу і роллерспорту.

Структурована педагогічна модель упровадження комплексної програми розвитку координаційних здібностей школярів 13–14 років чоловічої статі засобами екстремальних видів рухової активності у процесі позаурочних форм фізичного виховання. В основу моделі покладено структурно-функціональний, комплексний, системоутворюючий, валео-компетентнісний та особистісно-діяльнісний підходи, визначено чотири компоненти (цільовий, змістовий, процесуальний, результативний), етапи реалізації комплексної програми (інформаційно-мотивуючий, діяльнісний, самостійно-поведінковий), педагогічні умови, принципи, методи, адекватні засоби та форми організації занять, розроблено критеріально-діагностичний інструментарій, який дозволив об'єктивно оцінювати результат впровадження комплексної програми та рівні розвитку координаційних здібностей учнів 13–14 років чоловічої статі (низький, нижче середнього, середній, вище середнього, високий).

6. Повторне вивчення психоемоційного стану показало певні позитивні зрушення за такими показниками, як тривожність, соціальна бажаність і локус-контроль. Підлітки, які почали займатися скейтбордингом і роллерспортом, змінили екстернальний локус-контроль на інтернальний, вони стали більш відповідальними за те, що з ними відбувається. У групі підлітків, що займалися за експериментальною програмою, значно знизилася частка дітей з негативною агресивністю – з 55,00 % до експерименту до 35,00 % наприкінці експерименту ( $F = 2,28 > F_{кр} = 1,64$ ;  $p < 0,05$ ) та кількість підлітків, які знаходилися в стресовому стані – наприкінці експерименту частка таких становила 30,00 %, що є меншим на 50,00 % від таких до експерименту ( $\chi^2 = 13,96 > \chi^2_{кр} = 13,27$ ;  $p < 0,01$ ). Повторні вивчення характеристик механічної та логічної пам'яті показали, що у підлітків ЕГ, які систематично займалися за запропонованою програмою, темпи зростання об'єму механічної та логічної пам'яті склали 14,75 % та 15,78 % відповідно. В 1,5 раза зросло середнє значення часу утримання концентрації уваги – з 4 до 6 хвилин, на 15,24 % зменшилась кількість помилок у тесті.

7. Перерозподіл за рівнями фізичної підготовленості вказав на достовірні зміни фізичної підготовленості підлітків 13–14 років ЕГ. Так, високого рівня фізичної підготовленості досягли 5,00 % представників ЕГ, тоді як до експерименту

таких у цій групі не було. На 5,00 % збільшилась частка підлітків ЕГ із рівнем вище за середній, середній рівень мав кожен п'ятий (20,00 %) проти 10,00 % до експерименту, кількість осіб з нижче середнього рівнем фізичної підготовленості зросла в три рази (45,00 % проти 15,00 %). Слід відзначити, що більш як втричі зменшилась частка підлітків ЕГ, які мали низький рівень фізичної підготовленості (20,00 % проти 70,00 %) ( $\chi^2 = 10,56 > \chi^2_{кр} = 9,49, p < 0,05$ ).

8. Після проведення педагогічного експерименту у 75,00 % підлітків 13–14 років чоловічої статі ЕГ підвищився рівень розвитку координаційних здібностей, у 25,00 % рівень розвитку координаційних здібностей залишився на попередньому рівні при вищих значеннях інтегрального показника. При цьому, якщо на початку експерименту високого рівня розвитку координаційних здібностей у підлітків ЕГ не було виявлено, то наприкінці дослідження 5,00 % учнів ЕГ показали високий рівень розвитку координації в цілому. Кількість підлітків ЕГ з вище середнього рівнем розвитку координаційних здібностей зросла з 5,00 % до 15,00 %, середнім – на 40,00 %. Натомість, зменшилася частка підлітків з нижче середнього рівнем ФП, а низького рівня наприкінці експерименту виявлено не було, тоді як до нього таких була половина (50,00 %) ( $\chi^2 = 10,01 > \chi^2_{кр} = 9,49; p < 0,05$ ).

Отримані результати доводять потребу подальшого теоретичного та експериментального дослідження з цього питання.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою науково обґрунтованої програми розвитку координаційних здібностей школярів різного віку на основі засобів екстремальних видів рухової активності й оновленням змісту позашкільних та урочних форм фізичного виховання.

## СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### *Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації*

1. Іванишин Ю, Ковальчук Л, Мальона С. Скейтбординг: історія виникнення та етапи становлення. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2015;2(30):13-6. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus. *Особистий внесок здобувача полягає у теоретичному обґрунтуванні історичних положень досліджуваної проблеми, аналізі наукової історичної літератури та формулюванні висновків, співавторів – у накопиченні інформації.*

2. Іванишин Ю, Ковальчук Л, Ткачівська І. Історія зародження та розвитку скейтбордингу на території пострадянських республік. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2015;20:13-6. Фахове видання України. *Особистий внесок здобувача полягає у теоретичному обґрунтуванні історичних положень досліджуваної проблеми, аналізі наукової історичної літератури та формулюванні висновків, співавторів – участь в аналізі та інтерпретації отриманих даних.*

3. Іванишин Ю, Іванишин І, Ковальчук Л. Стан фізичної підготовленості підлітків, які займаються різними видами рухової активності. Спортивний вісник Придніпров'я. 2017;1:134-40. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus. *Особистий внесок здобувача полягає в організації та проведенні тестування рівня фізичної підготовленості*

*підлітків, аналізі фактичного матеріалу, співавторів – у наданні допомоги щодо оформлення публікації.*

4. Іванишин Ю, Ковальчук Л, Презлята Г. Розробка програми розвитку координаційних здібностей підлітків засобами екстремальних видів рухової активності. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2017;27:85-90. Фахове видання України. *Особистий внесок здобувача полягає в розробленні програми розвитку координаційних здібностей підлітків засобами екстремальної рухової активності, підборі методів, технологій, засобів та формулюванні висновків. Внесок співавторів полягає в оформленні публікації.*

5. Іванишин Ю, Ковальчук Л, Іванишин І. Порівняльна характеристика координаційних здібностей підлітків, які займаються різними видами рухової активності. Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура. 2017;27-28:104-10. Фахове видання України. *Особистий внесок здобувача полягає в організації та проведенні тестування рівня координаційних здібностей підлітків, аналізі фактичного матеріалу, співавторів – у наданні допомоги щодо оформлення публікації.*

6. Іванишин ЮІ, Ковальчук ЛВ, Іванишин ІМ. Вплив засобів екстремальної рухової активності на фізичну підготовленість підлітків 13–14 років чоловічої статі. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2018;3(97):50-4. Фахове видання України, яке включено до міжнародної наукометричної бази Index Scopus. *Особистий внесок здобувача полягає в організації та проведенні тестування рівня фізичних якостей підлітків, аналізі фактичного матеріалу та формулюванні висновків, співавторів – у наданні допомоги щодо оформлення публікації.*

#### ***Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації***

1. Іванишин ЮІ, Ковальчук ЛВ, Іванишин ІМ. Особливості психологічних характеристик підлітків з різним рівнем рухової активності і різною спортивною спеціалізацією. В: Реалізація здорового способу життя – сучасні підходи: наук. матеріали 9-ї Міжнар. наук.-практ. конф., присвяч. 20-річчю ф-ту фіз. виховання Дрогобицького держ. пед. ун-ту ім. І. Франка; 2017 Трав 18-19. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2017;5K(86):128-34. *Особистий внесок здобувача полягає в організації та проведенні експериментального дослідження, аналізі фактичного матеріалу, співавторів – участь в обробці матеріалів дослідження, оформленні публікації.*

#### ***Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації***

1. Іванишин ЮІ, Ковальчук ЛВ, Іванишин ІМ. Вплив засобів екстремальної рухової активності на координаційну підготовленість підлітків 13–14 років чоловічої статі. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2018;152(1):166-71. *Особистий внесок здобувача полягає в організації та проведенні тестування рівня сформованості координаційних якостей підлітків, аналізі фактичного матеріалу*

*та формулюванні висновків, співавторів – у наданні допомоги щодо написання висновків та оформлення публікації.*

## **АНОТАЦІЇ**

**Іванишин Ю. І. Вплив занять екстремальними видами рухової активності на розвиток координаційних здібностей підлітків.** – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту за спеціальністю 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. – Національний університет фізичного виховання і спорту України, Київ, 2018.

У дисертації теоретично обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено комплексну програму розвитку координаційних здібностей підлітків 13–14 років чоловічої статі засобами екстремальної рухової активності в умовах позаурочної роботи з фізичного виховання, елементами якої були: мета, завдання, принципи, засоби, методи, моделі навчально-тренувальних занять, модулі її практичної реалізації. Розроблено модель реалізації комплексної програми розвитку координаційних здібностей підлітків 13–14 років засобами екстремальної рухової активності, в основу якої покладено структурно-функціональний, комплексний, системоутворюючий, валео-компетентнісний та особистісно-діяльнісний підходи. Це дозволило спроектувати систему педагогічних впливів на формування знань, умінь і практичних навичок щодо володіння екстремальними видами рухової активності.

Результати формувального експерименту підтвердили доцільність розробленої комплексної програми, яка дала можливість підвищити рівень координаційних здібностей підлітків 13–14 років чоловічої статі засобами екстремальних видів рухової активності (роллерспорту, скейтбордингу) шляхом їх залучення до позаурочних форм фізичного виховання.

**Ключові слова:** підлітки, координаційні здібності, фізична підготовленість, екстремальні види рухової активності, позаурочні форми фізичного виховання, роллерспорт, скейтбординг.

**Ivanyshyn Yu. I. Effect of an extreme motor activity employments on adolescents' coordination abilities.** – With the rights of a manuscript.

Thesis for a PhD Degree in Physical Education and Sport in Speciality 24.00.02 – Physical Culture, Physical Education of Different Population Groups. – National University of Ukraine on Physical Education and Sports, Kyiv, 2018.

In the dissertation there were theoretically observed, practically developed and experimentally proved the complex program of 13–14 year-old male adolescents coordination abilities development by extreme motor activity means in the conditions of extracurricular physical education work.

The forming experiment data allowed to evaluate psychoemotional state and psychomotor peculiarities indicators, overall physical and coordination condition level of 13–14 years old male adolescents not engaged in additional organized motor activity, engaged in school volleyball and basketball sport clubs, and those engaged in extreme motor activity types.



There was conducted the comparative analysis of coordination abilities indicators of adolescents both engaged and not engaged in motor activity extreme types, on the basis of which there were identified the factors influencing on coordination abilities level and contributing to the author's program development.

According to the results of literary sources data analysis, own experience data and long time experience there was substantiated and developed the program of 13–14 years old adolescents coordination abilities development by extreme motor activity means, which included: purpose, tasks, principles, means and methods, educational and training classes models and its practical implementation modules. The scientific data synthesis allowed to form the practical implementation conditions of comprehensive program for 13–14 year-old adolescents coordination abilities development by extreme motor activity means in the after school physical education process.

The developed complex program component was structural and functional model of its implementation regarding the development of various types of 13–14 year old adolescents coordination abilities by means of extreme motor activity types. The model basis consists of structural-functional, complex, system-forming, valeo-competence and personality-activity approaches. It allowed to design pedagogical influences system on the formation of knowledge, skills and practical abilities of extreme motor activity types performance (skateboarding and rollerblading), as well as to provide positive dynamics of schoolchildren coordination abilities indicators.

Based on the above-mentioned approaches there were created conditions for integrated cognitive and recreational students activity, interpersonal relationships humanization, provided through the interaction of four components (target, content, procedural, productive), program implementation stages, pedagogical conditions and forms, principles, methods and methodical techniques, adequate means, criteria and coordination abilities development levels of 13–14 year-old students.

Forming experiment results confirmed the developed program expediency, which provides an opportunity to increase the 13–14 year-old adolescents coordination abilities level by means of extreme motor activity (roller sports, skateboarding) involving them in extracurricular physical education forms.

In 13–14 year-old male adolescents under the developed comprehensive program means and methods, there was observed some positive dynamics in such psychological qualities as anxiety, social desirability and locus control. Teens who started skateboarding and roller skating changed their external locus control to internal, they became more responsible for what is happening to them. In experimental group of adolescents there was observed a significant proportion reducing of adolescents with negative aggressiveness and those under stressful conditions. Retesting of memory indicators showed that in adolescents, systematically engaged in the proposed program, there was observed mechanical and logical memory amount increasing, time keeping concentration and test errors number reducing.

The advantages of developed comprehensive program means and methods are evidenced by significant changes in physical condition of 13–14 year-old adolescents. It should be noted the thrice proportion decreasing of adolescents with a low physical fitness.

The developed comprehensive program implementation allowed to increase coordination capabilities development level of studied contingent significantly. Thus, at

the end of the experiment, there was found no adolescent with a low level of coordination abilities, comparing there was 50% of them before.

The actual presented material and based on it generalizations and conclusions are significant to physical education process improvement in Higher Education Institution (HEI). The research results were implemented in Ivano-Frankivsk secondary schools (№ 17, 2, 23), Vasyl Stefanyk Precarpathian National University, Institute of Postgraduate Education, Ivano-Frankivsk College of Physical Education of National University of Ukraine on Physical Education and Sport), Rivne State Humanitarian University, Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatyuk, that is confirmed by relevant acts.

**Keywords:** adolescents, coordination abilities, physical condition, kinds of an extreme motor activity, extracurricular physical education, roller-riding, skateboarding.

---

Підписано до друку 03.10.2018 р. Формат 60x90/16.  
Ум. друк. арк. 0,9. Обл.-вид. арк. 0,9.  
Тираж 100. Зам. 78.

---

«Видавництво “Науковий світ”»<sup>®</sup>  
Свідоцтво ДК № 249 від 16.11.2000 р.  
м. Київ, вул. Казимира Малевича (Боженка), 23, оф. 414.  
200-87-15, 050-525-88-77  
E-mail: [nsvit23@ukr.net](mailto:nsvit23@ukr.net)  
Сайт: [nsvit.cc.ua](http://nsvit.cc.ua)