

РОЗДІЛ 4. МОДЕЛЮВАННЯ У ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ ТА НАВЧАННЯ РУХОВИМ ДІЯМ ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ І РОЗВИТКУ РУХОВИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ

Худолій О.М., Іващенко О.В.

Харківський національний педагогічний
університет імені Г.С. Сковороди

Актуальність теми дослідження. Одним із ефективних методів вивчення раціональної побудови процесу навчання і розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків є моделювання. Моделювання в юнацькому спорті і спорті вищих досягнень використовується для вирішення проблеми оптимізації побудови процесу підготовки [1—5]. У юнацькому спорті приділяється більше уваги розробці моделі спортсмена і менше — вивченню, і реалізації моделей тренувальних навантажень [7—10].

У доступній науково-методичній літературі ми не знайшли викладення концепції побудови процесу навчання і розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків на основі моделювання окремих його компонентів. Є всі підстави припускати, що використання моделей функціонального стану, рівня рухової підготовленості дітей і підлітків, моделей тренувальних навантажень дозволить отримати нову інформацію про динаміку рухової і функціональної підготовленості, про тривалість застосування тренувальних навантажень різної величини, засобів переважної спрямованості, а також їх розміщення у процесі навчання і розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків.

Таким чином, розробка концепції побудови процесу навчання і розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків на основі моделювання окремих його компонентів є актуальною.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами. Роботу виконано згідно багаторічного комплексного плану науково-дослідної роботи Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди, за темою 4.13 «Моделювання процесу навчання та розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків» (номер держ. реєстрації 0113U002102).

Мета дослідження — обґрунтувати концепцію побудови процесу навчання і розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків на основі моделювання окремих компонентів навчального процесу.

Для вирішення поставлених завдань у роботі використано такі **методи дослідження:** моделювання, системний підхід, методи теоретичного аналізу та узагальнення для виявлення сутності, провідних тенденцій оптимізації навчального процесу та визначення теоретичних передумов і методологічних підходів його подальшого удосконалення; педагогічне тестування, методи реєстрації сенсомоторних реакцій, методи реєстрації стану серцево-судинної системи, спостереження і педагогічний експеримент для визначення модельних характеристик дітей і підлітків, режимів тренувальних навантажень; методи математичного аналізу (логістична і асимптотична функції) для визначення закономірностей розміщення засобів переважної спрямованості у період розвитку рухових здібностей, навчання фізичним вправам і підготовки до змагань; математичні методи планування багатофакторних експериментів для вивчення закономірностей розвитку рухових здібностей, процесу навчання і підготовки до змагань. Отриманий експериментальний матеріал підлягав статистичній обробці з використанням пакетів прикладних програм статистичної обробки даних (MS Excel, Statistika 6.0).

Результати дослідження. На основі системного підходу і моделювання нами була розроблена концепція побудови навчального процесу у дітей і підлітків (на прикладі підготовки юних гімнастів 7—13 років). Концепція полягала в тому, що для оптимізації навчально-тренувального процесу використовуються: моделі вікових змін функціонального стану нервово-м'язової і серцево-судинної систем, рухової підготовленості; моделі тренувальних навантажень; моделі процесу підготовки з метою отримання нової інформації про динаміку рухової і функціональної підготовленості, про тривалість застосування тренувальних навантажень різної спрямованості та їх розміщення у навчальному процесі дітей і підлітків, про розподіл часу,

відведеного на технічну, фізичну, спеціально-рухову, функціональну підготовки у річному циклі тренування (рис. 1).



Рис. 1. Структурна схема використання моделей окремих компонентів навчального процесу в побудові навчання і розвитку рухових здібностей у дітей і підлітків

На основі моделей рухової підготовленості дітей і підлітків здійснюється підбір основних, підвідних і підготовчих вправ, а також етапний контроль за рівнем рухової підготовленості.

На основі моделей тренувальних навантажень визначаються:

- величина і спрямованість навантаження;
- співвідношення засобів фізичної і технічної підготовки;
- терміни використання навантажень різної спрямованості;
- терміни для розвитку сили і підвищення працездатності;
- терміни оперативного і поточного контролю.

На основі моделей процесу навчання визначаються:

- терміни для навчання умінням управляти рухами, навчання фізичним вправам;
- порядок рішення завдань навчання і підбору навчальних завдань;
- принципи настанови до програмування навчального процесу дітей і підлітків;
- терміни оперативного і поточного контролю.

Список літератури

- [1] Верхошанский, Ю.В. (1985). Программирование и организация тренировочного процесса. М.: *Физкультура и спорт*, 176. [Пошук GS](#), CrossRef, режим доступу.
- [2] Єрмаков, С.С. (2010). Біомеханічні моделі ударних рухів у спортивних іграх у контексті вдосконалення технічної підготовки спортсменів. *Теорія та методика фізичного виховання*, (4), 11—18.. [Пошук GS](#), CrossRef, [режим доступу](#).
- [3] Платонов, В.Н. (2004). Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения. К.: *Олимпийская литература*, 808. [Пошук GS](#), CrossRef, режим доступу.
- [4] Сахновський, К.П. (1997). Теоретико-методичні основи системи багаторічної спортивної підготовки: Автореферат дис. доктора наук з фіз. вихов. і спорту: 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». К., 48. [Пошук GS](#), CrossRef, режим доступу.
- [5] Фомин, Н.А., Филин, В.П. (1986). На пути к спортивному мастерству. М.: *Физкультура и спорт*, 160. [Пошук GS](#), CrossRef, режим доступу.
- [6] Худолей, О.Н. (2005). Моделирование процесса подготовки юных гимнастов. Монография. Харьков: ОВС, 336.. [Пошук GS](#), CrossRef, режим доступу.
- [7] Худолій, О.М., Іващенко, О.В. (2004). Концептуальні підходи до розробки програми наукових досліджень у фізичному вихованні. *Теорія та методика фізичного виховання*, (4), 2—5.. [Пошук GS](#), [CrossRef](#), [режим доступу](#). DOI: <http://dx.doi.org/10.17309/tmfv.2004.4.140>
- [8] Худолей, О.Н., Шлемин, А.М. (1988). Методика подготовки юных гимнастов: Учебное пособие. Харьков: КГПИ, ХГПИ, 122. [Пошук GS](#), CrossRef, режим доступу.
- [9] Худолій, О.М. (2008). Моделювання нормативних показників тренувальних навантажень у юних гімнастів. *Теорія і методика фізичного виховання*, (8), 40—46. [Пошук GS](#), [CrossRef](#), [режим доступу](#).
- [10] Худолей, О.Н. (2012). Закономерности формирования двигательных навыков у юных гимнастов. *Наука в олимпийском спорте*. Киев: НУФВСУ, (1), 36—46. [Пошук GS](#), CrossRef, режим доступу.