

## **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.* Программирование и организация тренировочного процесса / Верхошанский Ю.В. — М.: Физкультура и спорт, 1985. — 176 с.
2. *Єрмаков С.С.* Біомеханічні моделі ударних рухів у спортивних іграх у контексті вдосконалення технічної підготовки спортсменів / Єрмаков С.С. // Теорія та методика фізичного виховання. — Харків: ОВС, 2010. — № 4. — С. 11—18.
3. *Платонов В.Н.* Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения / Платонов В.Н. — К.: Олимпийская литература, 2004. — 808 с.
4. *Сахновський К.П.* Теоретико-методичні основи системи багаторічної спортивної підготовки: Автореферат дис. доктора наук з фіз. вихов. і спорту: 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт» / Сахновський К.П. — К.: 1997. — 48 с.
5. *Фомин Н.А.* На пути к спортивному мастерству / Фомин Н.А., Филин В.П. — М.: Физкультура и спорт, 1986. — 160 с.
6. *Худолей О.Н.* Моделирование процесса подготовки юных гимнастов. Монография. Харьков: ОВС, 2005. — 336 с.
7. *Худолей О.М.* Концептуальні підходи до розробки програми наукових досліджень у фізичному вихованні / Худолей О.М., Іващенко О.В. // Теорія та методика фізичного виховання. — 2004. — № 4. — С. 2—5.
8. *Худолей О.Н.* Методика подготовки юных гимнастов: Учебное пособие / Худолей О.Н., Шлемин А.М. — Харьков: КГПИ, ХГПИ, 1988. — 122 с.
9. *Худолей О.М.* Моделювання нормативних показників тренувальних навантажень у юних гімнастів /Худолей О.М. // Теорія і методика фізичного виховання. — 2008. — № 8. — С. 40—46.
10. *Худолей О.Н.* Закономерности формирования двигательных навыков у юных гимнастов //Киев: Наука в олимпийском спорте. — 2012. — № 1. — С. 36—46.