

3. Ніколаєнко В. В. Системний підхід до розробки проблеми оптимізації багаторічної підготовки футболістів / В. В. Ніколаєнко // Теорія та методика фізичного виховання та спорту – 2013 - № 1 – с. 16 – 20.
4. Соломонко В. В., Лисенчук Г. А., Соломонко О. В. Футбол / В. В. Соломонко, Г. А. Лисенчук, О. В. Соломонко – К.: Олімпійська література, 1997 – 287 с.
5. Weber M. *Differenzielles Lernen im Fussball* / M. Weber – Munchen: Stiebner Verlag GmbH, 2010 – 92 p.
6. Beek P., Peper C., Stegeman B. *Dynamical models of movement coordination* // Human Movement Science. – 1995, № 14 – P. 573 – 608.
7. Hinson M. Rosentswieg J. *Comparing the three best ways of developing strength* – Scholastic Coach, 1992, March.
8. Saltin B. *Physiological adaptation to physical conditioning. Old problem revisited* // Acta Med Scand Suppl. – 1985. – 711. – P. 11 – 24

Мартинюк Ю.М.

Національний технічний університет України "КПІ"

СТРУКТУРА ЕТАПУ БЕЗПОСЕРЕДНЬОЇ ПІДГОТОВКИ ДО ЗМАГАНЬ В ПАУЕРЛІФТИНГУ

У статті здійснено дослідження раціональної побудови тренувального процесу в пауерліфтингу на етапі безпосередньої підготовки до змагань. Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що вперше розроблено й експериментально обґрунтовано програму побудови тренувального процесу у пауерліфтингу на етапі безпосередньої підготовки до змагань; вперше показані відмінності у фізичному розвитку, психомоториці, фізичній підготовленості спортсменів-пауерліфтерів різної кваліфікації; отримали подальший розвиток питання структури і змісту тренувальної діяльності в силових видах спорту, спеціальної фізичної та психомоторної підготовки спортсменів пауерліфтерів.

Ключові слова: спортивне тренування, силове триборство, побудова тренувального процесу, структура, кваліфікація, психомоторна підготовка, методика, підготовчий період.

Мартинюк Ю.М. Структура етапу непосредственной подготовки к соревнованиям в пауэрлифтинге.

Научная новизна полученных результатов состоит в том, что впервые разработана и экспериментально обоснована методика построения тренировочного процесса в пауэрлифтинге на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям; впервые показаны отличия в физическом развитии, психомоторике, физической подготовленности спортсменов-пауэрлифтеров различной квалификации; получили дальнейшее развитие вопросы структуры и содержания тренировочной деятельности в силовых видах спорта; специальной физической и психомоторной подготовки спортсменов-пауэрлифтеров. Полученные данные позволят тренерам эффективно управлять учебно-тренировочным процессом, что даст возможность достичь в конечном итоге высокого результата на соревнованиях.

Ключевые слова: спортивная тренировка, пауэрлифтинг, построение спортивной тренировки, структура, квалификация, психомоторная тренировка, методика, предсоревновательный период.

Martunov M. Structure of the stage of direct preparation to the competitions in powerlifting. The scientific novelty taking of outcomes is: that for the first time is designed and experimentally technique of construction of training process in powerlifting in the preparatory season (term) is justified; differences in physical development, psychomotor system, physical education of the sportsmen powerliving of different proficiency for the first time are rotined; have received further development problems of frame and contents of training activity in power kinds (views) of sports; special physical and psychomotor opening-up of the sportsmen powerlifting. The obtained data will allow to the trainers of effective manage a training process that will give an opportunity to attain in the end a high result on competitions.

Key words: sporting training, powerlifting, construction sports of training, frame, proficiency, precompetition season.

ВСТУП. Невпинне зростання досягнень у сучасному спорті визначає необхідність постійного наукового пошуку, спрямованого на вдосконалення усіх компонентів тренувальної і змагальної діяльності спортсменів. Постійне збільшення обсягу та інтенсивності тренувального навантаження спонукає теоретиків та практиків спорту шукати шляхів більш якісної підготовки спортсменів. Особливої актуальності в останні роки набувають питання визначення раціонального змісту тренувального процесу. Проблемам вибору і дозування тренувальних навантажень у різних видах спорту присвячено чимало фундаментальних праць (В.М. Зациорский, 1970; Л.В. Волков, 1990; Л.П. Матвеев, 1991; Ю.В. Верхошанский, 1991; В.М. Платонов, 1997 та інші). Високі досягнення збірних команд України постійно підтверджуються призовими місцями на всіх міжнародних змаганнях останніх років, значущість яких посилюється участю в них представників країн усіх континентів. Якби існував музей українського пауерліфтингу, то в ньому вже налічувався б 691 командний кубок. На підставі сформульованих вище методичних положень будуються різні варіанти ЕБПЗ спортсменів, що займаються пауерліфтингом. Один з варіантів таких ЕБПЗ (варіант 1) передбачає, як фрагмент, 10-тижневу підготовку в змагальній вправі пауерліфтингу – жимі (рис. 1). Початком кожного тренувального мікроциклу було ТЗ-1, в якому використовувалася ВСНВС в жимі (вправа змагання жим + допоміжні вправи для м'язів, що беруть участь в цій змагальній вправі). На початку такого ТЗ після декількох розминочних підходів у жимі піднімалася біла максимальна (на даний момент) вага в одному підході 1 ПМ (1-а частина основної роботи), що складає в 1-му ТЗ приблизно 87% від результату, який планувалося показати на майбутніх змаганнях. Потім відбулося зниження ваги до 50% і вправа виконувалася в 3 підходах до 10 ПМ (2-а частина основної роботи). Через 2 дні на 3-ій виконувалося ТЗ-2, в якому величина обтяження у всіх підходах знижувалася на 20% щодо попереднього ТЗ-1. У ТЗ обох типів після основної роботи виконувалися допоміжні вправи на групи м'язів, що беруть участь у змагальній вправі. Величина обтяження в усіх вправах підвищувалася в кожному ТЗ. У кожному наступному мікроциклі в 1-

Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)

й частині ТЗ-1 необхідно було хоч би на 1 кг збільшити обтяження 1 ПМ в одному підході; у 2-й його частині кількість ПМ знижувалася на 1 раз, а обтяження відповідно збільшувалося. Інший варіант ЕБПЗ використовувався спортсменами, котрим властивий коротший період відновлення після ВСНВС, що давало можливість опрацювати одні і ті самі групи м'язів 3 рази в тижневому мікроциклі (рис. 8.5). На початку кожного тижневого мікроциклу застосовувалося ТЗ-1, потім через 2 дні проводилося ТЗ-2, і ще через 2 дні – ТЗ-3.

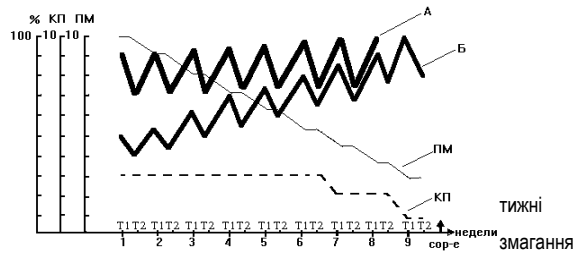


Рис. 1. Розподіл основних показників тренувального навантаження у змагальній вправі впродовж ЕБПЗ (варіант 1)

Примітка:

1. А – величина обтяження при виконанні змагальної вправи на 1 повторення;
2. ПМ в одному підході в 1-й частині основної роботи;
3. Б – величина обтяження в 2-й частині основної роботи;
4. ПМ – кількість повторних максимумів у підході в 2-й частині основної роботи;
5. КП – кількість підходів у 2-й частині основної роботи;

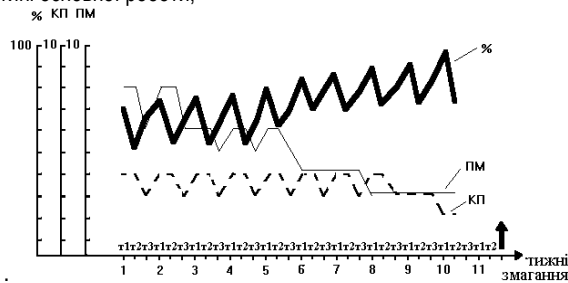


Рис. 2. Розподіл основних показників тренувального навантаження у змагальній вправі впродовж ЕБПЗ (варіант 2)

Примітка:

1. % – величина обтяження щодо передбачуваного результату на майбутніх змаганнях;
2. КП – кількість підходів;
3. ПМ – кількість повторних максимумів в одному підході.

Наступний варіант ЕБПЗ, як правило, використовувався спортсменами з відносно сповільненими темпами відновлення і найчастіше в підготовці стосовно такої змагальної вправи пауерліфтингу як *тяга* (рис. 8.6). Змагальна тяга включалася один раз в тренувальному мікроциклі, коли використовувалося ТЗ-1.

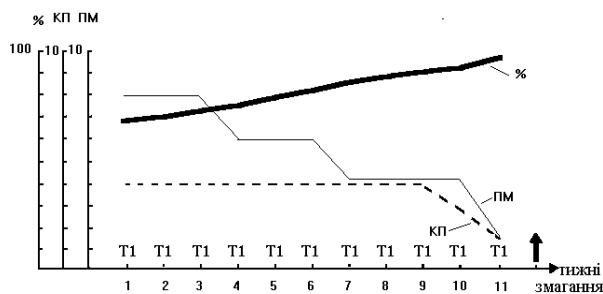


Рис. 3. Розподіл основних показників тренувального навантаження у змагальній вправі впродовж ЕБПЗ (варіант 3)

Примітка: див. рис. 2.

У випадках, коли на початок наступного мікроциклу організм спортсмена не знаходився у стані суперкомпенсації і ще не був готовий до ТЗ зі зростаючими обтяженнями, того дня замість ТЗ-1 використовувалося ТЗ-3, потім через 3 дні – ТЗ-2, а спочатку наступного мікроциклу – ТЗ-1 (рис.4).

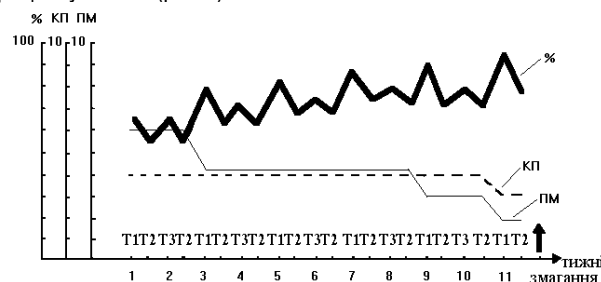


Рис. 4. Розподіл основних показників тренувального навантаження у змагальній вправі впродовж ЕБПЗ (варіант рис.5).

Коли спортсмен потребує тривалішого відпочинку до тренувального процесу може вводитися розвантажувальний мікроцикл, впродовж якого виключаються змагальні і відповідні їм допоміжні вправи (рис. 5). Один з варіантів розподілу тренувального навантаження різної спрямованості та інтенсивності в тренувальному мікроциклі, який найчастіше використовується, передбачає схему, представлену в табл. 8.2.

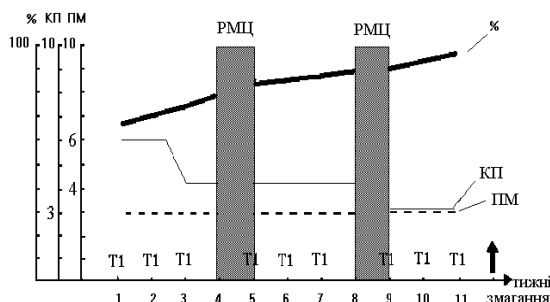


Рис.5. Розподіл основних показників тренувального навантаження у змагальній вправі впродовж ЕБПЗ

Примітка:

1. % – величина обтяження щодо передбачуваного результату на майбутніх змаганнях;
2. КП – кількість підходів;
3. ПМ – кількість повторних максимумів в одному підході.
4. РМЦ – розвантажувальний мікроцикл.

Такий варіант більш підходить спортсменам-розрядникам і передбачає чотири тренувальні дні на тиждень. Понеділок і четвер присвячені змагальній вправі (ЗВ) *жим* і вправам для плечового поясу. У вівторок і п'ятницю пропонується використовувати спочатку ЗВ *тяга*, потім ЗВ *присідання* і відповідні допоміжні вправи. Порядок виконання ЗВ залежить від величини навантаження. Пріоритет має ЗВ, що виконується з ВСНВС.

Таблиця 1

Розподіл тренувального навантаження у змагальних вправах протягом тижневого мікроциклу (варіант 1)

Дні тижня	Тип і спрямованість ТЗ		
	Присідання	Жим	Тяга
Понеділок		Т-1	
Вівторок	Т-2		Т-1
Четвер		Т-2	
П'ятниця	Т-1		

Згідно з наступним варіантом (табл. 2) тренувальний мікроцикл складається п'яти тренувальних днів. Його особливістю є використання трьох типів ТЗ щодо *жиму*. Така схема використовується, в основному, спортсменами легких і середніх вагових категорій, котрі мають спортивну кваліфікацію, не вищу кандидата в майстри спорту.

Таблиця 2

Розподіл тренувального навантаження у змагальних вправах протягом тижневого мікроциклу (варіант 2)

Дні тижня	Тип і спрямованість ТЗ		
	Присідання	Жим	Тяга
Понеділок		Т-1	
Вівторок	Т-2		Т-1
Середа		Т-2	
П'ятниця	Т-1		Т-2
Субота		Т-3	

Наступна схема (табл. 3) властивіша спортсменам важчих вагових категорій і тим, котрі мають високий рівень реалізації рухового потенціалу. Її особливістю є використання ЗВ *присідання* і *тяга* один раз на тиждень у зв'язку з тим, що процеси відновлення після інтенсивних тренувань у таких спортсменів затягуються.

Розподіл тренувального навантаження у змагальних вправах протягом тижневого мікроциклу (варіант 3)

Таблиця 3

Дні тижня	Тип і спрямованість ТЗ		
	Присідання	Жим	Тяга
Понеділок		Т-1	
Вівторок			Т-1
Середа		Т-2	
П'ятниця	Т-1		
Субота		Т-3	

Дещо відрізнялася від попередніх схема, що представлена в табл. 4. В основу такого варіанту покладений чотириденний тренувальний мікроцикл. Суть його полягає в тому, що впродовж трьох днів по черзі використовується ТЗ-1 щодо кожного з трьох ЗВ. Четвертий день присвячений пасивному відпочинкові. У кожному ТЗ використовуються також і вправи на інші групи м'язів, що не беруть участь в основній (змагальній) вправі. Така схема більше підходить спортсменам, котрі швидко відновлюються і характеризуються відносно невисоким рівнем реалізації рухового потенціалу. Особливістю

Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)

більшості представлених варіантів є те, що ЗВ *тяга* може повторюватися декілька рідше, ніж інші. Це пояснюється тим, що м'язи спини, які беруть досить активну участь у виконанні трьох ЗВ і в багатьох допоміжних, отримують більше, ніж інші м'язи, сумарне тренувальне навантаження, що, у свою чергу, збільшує період їх відновлення. В той же час, частіше навантажуються м'язи, що беруть участь в жимі. Це пов'язано з тим, що м'язи плечового поясу відносно дрібніше за м'язи ніг і спини, вони більш адаптовані до рухових навантажень, і тому, відновлення після навантажень протікає інтенсивніше. В інші дні тренувального мікроциклу або опрацьовуються другорядні й дрібніші групи м'язів, або проводяться відновні заходи, або спортсмени активно відпочивають.

Таблиця 4

Розподіл тренувального навантаження у змагальних вправах протягом тижневого мікроциклу (варіант 4)

Дні тижня	Тип і спрямованість ТЗ		
	Присідання	Жим	Тяга
Понеділок	T-1		
Вівторок		T-1	
Середа			T-1
Четвер			
П'ятниця	T-1		
Субота		T-1	
Неділя			T-2
Понеділок			
Вівторок	T-1		

Як показали дослідження, не вдалося виявити достовірності відмінності між приростом результатів у *присіданні* і *жимі* в спортсменів низької (масові спортивні розряди) і середньої (перший спортивний розряд та КМС) кваліфікації. У всіх цих випадках спостерігалось зниження темпів приросту результатів з підвищенням спортивної кваліфікації. Найменше прогресують спортсмени вищих розрядів (МС та МСМК). Це легко пояснюється тим, що із збільшенням тренувального стажу існує індивідуальна межа резервних можливостей організму, у міру вичерпання якої величини і темпи приросту тренуючих функцій сповільнюються. У новачків і висококваліфікованих спортсменів не виявлено пріоритетів у прогресі в ЗВ. У першорозрядників і кандидатів в майстри спорту такою вправою було *присідання* ($p < 0.05$). У всіх групах досліджуваних була тенденція до більш вираженого прогресу в *присіданні*. Найбільший приріст результатів у *присіданні* в спортсменів середнього рівня може бути пов'язаний з тією обставиною, що спортсмени такої кваліфікації тільки починають застосовувати на змагання спеціальну екіпіровку (еластичні бинти і трико). Це, у свою чергу, дає їм можливість долати значно більші обтяження.

Аналіз питомих приростів результатів у кожному ЗВ щодо суми триборства показав, що у спортсменів-початківців, і майстрів спорту більше всього прогресувала *тяга* ($39.9 \pm 6.2\%$; $p < 0.05$ і $32.1 \pm 3.8\%$; $p < 0.05$ відповідно). Найменша частка приросту в цій вправі виявилися у спортсменів середньої кваліфікації ($25.2 \pm 9.3\%$; $p > 0.05$). Найменше піддавався тренувальним діям *жим*. У досліджуваних груп спортсменів частка *жиму* в сумарному прирості триборства складала $21.8 \pm 4.7\%$; $28.2 \pm 7.4\%$ і $28.1 \pm 5.0\%$ відповідно. Причиною цьому може бути те, що саме в *жимі*, в порівнянні з іншими вправами пауерліфтингу, у людини найменше виявляються здібності протидіяти силам гравітації. З іншого боку, м'язи плечового поясу більш координовані генетично, що, у свою чергу, не дає можливість значно збільшувати темп приросту результатів у вправах з включенням у роботу цих м'язів. Відносно низькі темпи приросту результатів у *жимі* в низькокваліфікованих спортсменів можуть пояснюватися тим, що до спеціалізованої підготовки в пауерліфтингу вони, як правило, вже мають деякий тренувальний досвід з обтяженнями. При цьому ними використовувалися, в основному, вправи для м'язів плечового поясу, що і зумовило відносно високий початковий рівень результатів в *жимі* і, згодом, не такий інтенсивний приріст, як в інших вправах.

ВИСНОВОК. Варто також відзначити, що зростання результатів у сумі триборства в одних і тих же спортсменів відбувається то за рахунок однієї (два) вправи на одному ЕБПЗ, то за рахунок іншої (інших) вправи на подальшому ЕБПЗ. Це говорить про те, що розвиток спортивної форми відбувається гетерохронно і досягти рівномірного приросту результатів у трьох змагальних вправах пауерліфтингу вкрай важко.

ЛІТЕРАТУРА

1. Пауерліфтинг. Правила змагань // За ред. А.І. Стеценка. – Київ, 2007. – 57 с.
2. Остапенко Л. Пауэрлифтинг // www.ironman.ru.
3. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера. – М.: АСТ, Астрель, 2002. – 864 с.
4. Лысенко В.В., Романов Д.А. Управление технической подготовленностью квалифицированных спортсменов на основе компьютерного видеоанализа движений // Теория и практика физической культуры: Тренер: Журнал в журнале. – 2004. – № 8. – С. 30–31.
5. Ланка Я., Конрадс А., Шалманов А. Соотношение общего и индивидуального в изучении и оценке спортивной техники // Наука в олимпийском спорте, 2006. – № 2. – С. 103-113.
6. Бельский И.В. Системы эффективной тренировки : Армрестлинг. Бодибилдинг. Бенчпресс. Пауэрлифтинг. – Минск: Вида-Н, 2003 – 351 с.
7. Faigenbaum A.D., Milliken L.A., Loud R.L., Burak B.T., Doherty C.L., Westcott W.L. Comparison of 1 and 2 days per week of strength training in children. Res Q Exerc Sport. – 2002 Dec;73(4): 416–424.
8. Lasne F. et al. 2004. "Genetic doping" with erythropoietin cDNA in primate muscle is detectable. Molecular Therapy 10(September):409-410.

Jeffrey J. Supplements for strength-power athletes. —N.-Y.: Human Kinetics, 2002. — 165 p

9. Segura J. Sports Drug Testing // JEC Scientific Conference: Doping in Sport. / – Website: www.blues.uab.es/olimpic.studies/doping/segura.html, 2003. – P. 1-4.

10. Layden T., Yaeger D, Playing Favorites? An ex-USOC official some athletes were allowed to bend the drug rules, http://sportsillustrated.cnn.com/si_online/scorecard/news/2003/04/15sc/.

Матвиенко М.І. і Кузнєцов О.В.

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОБГРУНТУВАННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ МЕТОДИК ПОЄДНАННЯ РУХОВОЇ ТА РОЗУМОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ЗАСОБОМ НАВЧАННЯ ГРИ В ШАХИ В ПРОЦЕСІ ОРГАНІЗАЦІЇ РУХЛИВИХ ІГОР

У статті здійснено аналіз основних положень про ігрову діяльність; розкрито сутність понять «мислення», «діяльність»; спроектовані напрями досліджень поєднання процесів розумового та фізичного виховання учнів. **Ключові слова:** діяльність, рухливі ігри, фізичне виховання, шахи, розумове виховання.

Матвиенко М.І. і Кузнєцов О.В. Теоретические аспекты обоснования исследований методик объединения двигательной и умственной деятельности учащихся посредством обучения игре в шахматы в процессе организации двигательных игр. В статье проведен анализ основных положений игровой деятельности; освещена суть понятий «мышление», «деятельность»; спроектированы направления исследований объединения умственного и физического воспитания учащихся.

Ключевые слова: деятельность, двигательные игры, физическое воспитание, шахматы, умственное воспитание.

Matvienko M.I. Kuznetsov O.B. Theoretical aspects of the study research methods combining motor and mental activity of students through learning to play chess in the process of organization active games. The article presents an analysis of the main provisions of games activities; covered are the concepts of "thinking", "activity"; designed research directions association between mental and physical education students. The article describes the views of the authors of psychological and pedagogical literature on the general classification of activities; reveal the structural nature of the interaction of individuals with the environment, the formation of goals, choice of means in the manifestations of motives for physical and mental activity. The work shows the influence of play in child development and justifies the Expanding the concept of "thinking" The importance of basic scientific research areas of human thought. interplay of mental and physical activity. Based on these aspects, the article explores the importance of learning to play chess in the development of children's thinking; guidelines given initial phase of training and professional concepts shows the contents of "chess line", "typical mobility figures", "real mobility figure", "available right" ect.

Key words: activity, active sports, physical education, chess, intellectual education.

Вступ. Дослідження впливу навчально-виховного процесу на гармонійний розвиток учнів середніх загальноосвітніх навчальних закладів актуальна проблема епохи підвищення вимог до кардинальних змін освітніх технологій, підвищення інформаційного навантаження, зниження об'єктивної необхідності в досягненні високого рівня фізичної підготовленості для існування в сучасному соціальному середовищі. В умовах сьогодення дослідження єдності свідомості та діяльності через пізнання внутрішніх, психічних явищ у відповідності зовнішнім їх виявленням у вчинках, поведінці, мовленні, рухах, жестах та інших реакціях виявляється провідним принципом наближення до об'єктивності наукових пошуків [4, с. 77]. До завдань розумового виховання фахівці відносять процес формування в учнів правильного уявлення про навчання як складний процес, пов'язаний з постійним напруженням волі, необхідністю долати труднощі, виробляти в собі такі позитивні якості, як працелюбство, дисциплінованість, високу свідомість, відповідальне ставлення до праці [3, с. 61]. Основними завданнями фізичного виховання, на думку авторів науково-педагогічної літератури, є сприяння фізичному розвитку людини, вироблення позитивного впливу на закріплення моральних і вольових рис характеру, виховання таких якостей особистості, як організованість, свідомо дисципліна, наполегливість у процесі долаття перешкод, витривалість, мужність та ін. [3, с. 65]. В.С. Лозниця зазначає, що навчання приносить задоволення й насолоду, якщо воно творче, вміло кероване викладачем і самокероване учнем [3, с. 61]. Зазначені аспекти, за нашими спостереженнями, знаходять свій практичний прояв через включення в навчально-тренувальний процес розвитку рухових здібностей дітей, завдань формуючих процесів навчання гри в шахи. За ініціативою ЮНЕСКО спеціальні комісії спостерігали декілька груп дітей, в яких попередньо був виявлений однаковий рівень інтелектуального розвитку. В стандартну програму шкільного навчання експериментальної групи були додатково включені уроки гри в шахи. Після тестування, виявлено швидкість інтелектуального реагування у експериментальної групи на порядок вищою, ніж у контрольної групи, в якій діти навчалися за традиційною програмою [1, с. 7]. Аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить про те, що предметом наукового пошуку науковців являлись: процеси формування потреб учнів до фізичного виховання і самовдосконалення (Н.В. Алябєва, В.А. Беляєва, М.Я. Вилєнський, А.П. Внуків та ін.); самосвідомість особистості, її мотиви, установки, ціннісні орієнтації (В.А. Бауєр, Б.І. Новіков, Р.С. Сафін та ін.); освітньо-виховний потенціал навчальної дисципліни (А.Г. Горшков, Г.С. Мокієнко, П.І. Ключник, В.І. Старшинов та ін.). На підставах аналізу педагогічної, психологічної літератури, літератури з фізичного виховання і спорту, ми схильні відзначити, що проблема розумового та фізичного розвитку учнів загальноосвітніх навчальних закладів широко освітлена авторами. Але проблеми вивчення теоретико-методичних питань щодо дослідження взаємовпливу динаміки розвитку розумових та