

Міністерство освіти і науки України  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка  
факультет фізичної культури  
кафедра теорії та методики фізичного виховання

Дипломна робота (проект)  
магістра

з теми «ОРГАНІЗАЦІЯ І ЗМІСТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ПРЕВЕНТИВНОЇ  
СПРЯМОВАНОСТІ ДЛЯ 6-РІЧНИХ ПЕРШОКЛАСНИКІВ»

Виконав: студент 2 курсу,  
групи ФКb1-М17  
014.11 Середня освіта (Фізична культура)  
Шевченко Богдан Вікторович

Керівник: Єдинак Г. А., доктор наук з  
фізичного виховання і спорту, професор,  
професор кафедри теорії та методики  
фізичного виховання

Рецензент: Галаманжук Л. Л., доктор  
педагогічних наук, доцент,  
професор кафедри теорії та методик  
дошкільної освіти

Кам'янець-Подільський – 2018

## З М І С Т

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ПРЕВЕНТИВНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.....	9
1.1 Характеристика базових понять фізичного виховання превентивної спрямованості.....	9
1.2 Фізичний стан учнів початкової школи у перший рік навчання.....	22
1.3 Стан адаптації дітей до навчальної діяльності в перший рік відвідування початкової школи.....	28
1.4 Сучасні підходи до організації і формування змісту фізичного виховання учнів початкової школи.....	34
РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	41
2.1 Методи дослідження.....	41
2.1.1 Загальнонаукові методи.....	41
2.1.2 Педагогічні методи.....	41
2.1.3 Медико-біологічні методи.....	42
2.1.4 Соціологічні методи.....	44
2.1.5 Психодіагностичні методи.....	46
2.1.6 Методи математичної статистики.....	49
2.2 Організація дослідження.....	50
РОЗДІЛ 3 ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЇ 6-РІЧНИХ ПЕРШОКЛАСНИКІВ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....	52
3.1 Стан адаптації 6-річних першокласників до навчальної діяльності протягом першого року відвідування початкової школи.....	52
3.2 Залежність фізичного стану від особливостей адаптації 6-річних першокласників до навчальної діяльності у перший рік відвідування початкової школи.....	54

РОЗДІЛ 4 ПРЕВЕНЦІЯ НЕАДЕКВАТНОЇ АДАПТАЦІЇ 6-РІЧНИХ ПЕРШОКЛАСНИКІВ ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	67
ВИСНОВКИ.....	79
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	82

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

АТ — артеріальний тиск

ЖЄЛ — життєва ємність легень

ЖІ — життєвий індекс

ЗДО — заклад дошкільної освіти

ЗСО — заклад середньої освіти

ІР — індекс Руфф'є

СІ — силовий індекс

ЧСС — частота серцевих скорочень

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Діяльність дитини закладі середньої освіти (ЗСО) є переходом на відмінні від попередніх режиму дня та параметрів розумової роботи, що характерний для закладу дошкільної освіти [38]. Згідно даних [36; 39; 40; 65], у 60–80 % дітей такий перехід супроводжується є стресом. Для нього характерним є напруження механізмів адаптації, зниження протягом навчального року адаптаційного потенціалу дітей, причому в більшості — до низького рівня [25; 87].

Тут необхідно враховувати, що зазначені негативні тенденції відбуваються на фоні фізичного стану, якого діти досягли на початок навчальної діяльності у ЗСО [70; 97]. Узагальнені дані компонентів фізичного стану першокласників засвідчують його відмінність від необхідного рівня, зокрема високого або вищого від середнього [37].

Зазначене є однією з провідних причин того, що понад 52 % дівчаток і 57 % хлопчиків [44; 117] виявляють виразну втому від розумової діяльності. При цьому, навіть у невластиві для цього дні навчального тижня (понеділок–середа) вона досягає I-II ступенів. Це свідчить про перенапруження систем організму, що є причиною зменшення його психофізіологічних ресурсів [68].

У зв'язку з виявленим станом адаптації дітей до навчальної діяльності у ЗСО останнім часом все більше дослідників [39; 40; 92; 108] наголошують на необхідності надати навчально-виховному процесу превентивної спрямованості. Водночас, виявили практично повну відсутність [40; 92] досліджень, спрямованих на забезпечення превентивного ефекту засобами і методами фізичного виховання.

При цьому, одне із зазначених досліджень [92] спрямовано на вирішення означеного завдання у дошкільному навчальному закладі, інше — розкриває тільки окремі аспекти досліджуваної проблеми. У зв'язку з цим актуальним залишається проблема, пов'язана з виокремленням положень

організації і формування превентивно орієнтованого змісту фізичного виховання для реалізації у навчальному процесі 6-річних першокласників. Зазначене і зумовило вибір теми дипломної роботи магістра.

**Мета дослідження** — визначити концепти формування і реалізації змісту фізичного виховання для забезпечення превентивного ефекту у неадекватній адаптації 6-річних першокласників до навчальної діяльності в початковій школі.

**Завдання дослідження:**

1. Вивчити за даними наукової літератури стан розв'язання досліджуваної проблеми на сучасному етапі.

2. Визначити стан адаптації 6-річних першокласників до навчальної діяльності протягом першого року відвідування початкової школи.

3. Дослідити залежність фізичного стану від особливостей адаптації 6-річних першокласників до навчальної діяльності під час першого року відвідування початкової школи.

4. Виокремити операції програмування, що стосуються організації, формування і реалізації змісту фізичного виховання, спрямованого на превенцію неадекватної адаптації першокласників до навчальної діяльності.

*Об'єкт дослідження* — фізичне виховання першокласників.

*Предмет дослідження* — організація і зміст превентивного фізичного виховання 6-річних дітей у перший рік навчання в ЗСО.

**Методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети використовували комплекс адекватних методів дослідження. Зокрема, на теоретичному рівні було використано такі загальнонаукові методи: аналіз, синтез, узагальнення.

На емпіричному рівні використовували методи групи медико-біологічних, педагогічних, психодіагностичних, соціологічних. Опрацьовували одержані емпіричні дані методами математичної статистики.

### **Наукова новизна одержаних результатів:**

- доповнено організаційно-методичні положення реалізації фізичного виховання для превенції неадекватної адаптації 6-річних першокласників до навчальної діяльності;
- доповнено дані про схожі тенденції та особливості адаптації 6-річних першокласників до навчальної діяльності протягом першого року відвідування початкової школи;
- доповнено дані про залежність фізичного стану від особливостей адаптації 6-річних першокласників до навчальної діяльності під час першого року відвідування початкової школи;
- дістали подальшого розвитку знання про ефективні підходи до проектування змісту фізичного виховання учнів початкової школи;
- дістали подальшого розвитку знання про превентивну спрямованість фізичного виховання учнів початкової школи.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в експериментальному обґрунтуванні організаційно-методичних положень реалізації фізичного виховання для превенції неадекватної адаптації першокласників до навчальної діяльності. Водночас, одержані дані можуть використовуватись у подальших наукових дослідженнях, навчальному процесі студентів факультетів фізичного виховання, педагогічних факультетів вищих навчальних закладів та післядипломній освіті таких студентів. Водночас, практичне значення одержаних результатів полягає у створенні передумов для проектування технології фізичного виховання превентивної спрямованості для учнів початкової школи.

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення дипломного проекту магістра були апробовані на таких наукових конференціях: XI Міжнародній пам'яті Анатолія Миколайовича Лапутіна «Актуальні проблеми сучасної біомеханіки фізичного виховання та спорту» (Чернігів, 2018); II Всеукраїнській «Формування здорового способу життя студентської та учнівської молоді засобами освіти» (Кам'янець-Подільський,

2017-2018); звітних науково-практичних аспірантів, викладачів, магістрантів Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка (2017-2018).

**Публікації.** Основні результати дослідження за темою дипломного проекту магістра викладено в одній статті в науковому виданні України.

**Структура та обсяг дипломного проекту магістра.** Дипломний проект викладено на 99 сторінках, з яких 81 — основного тексту, що містить 11 таблиць. Дипломний проект складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку 175 використаних літературних джерел.



## ВИСНОВКИ

1. За інформацією літературних джерел нижчі від необхідного психофізіологічні показники і фізичний стан дітей, а також перехід на відмінний від попереднього режим навчальної діяльності в зв'язку з початком навчання у ЗНЗ, — все це зумовлює перехід до останнього по типу стресу. Недостатність досліджень з вивчення динаміки розумової працездатності таких учнів у різні періоди навчального року, особливостей їх адаптації до навчальної діяльності, зміни показників фізичного стану утруднюють розв'язання проблеми. Одним із перспективним напрямів є програмування фізичної активності першокласників із превентивним змістом, що враховує зміни означених показників. Проте недостатня розробленість такого наукового напрямку зумовлює необхідність проведення відповідних досліджень.

2. Протягом першого року навчання у ЗНЗ адаптація 6-річних дітей до такої діяльності відрізняється від адекватної, адже на початку соціальна і психологічна адаптації відповідають середньому рівню (у дівчаток оцінка становить відповідно  $4,1 \pm 0,1$  балів і  $15,2 \pm 0,2$  %, у хлопчиків —  $3,7 \pm 0,1$  і  $19,8 \pm 0,5$ ), тоді як наприкінці навчального року — низькому рівню (у дівчаток оцінка  $3,48 \pm 0,1$  балів і  $31,1 \pm 0,3$  %; у хлопчиків —  $3,2 \pm 0,1$  і  $33,8 \pm 0,5$ ). Одна з причин такого результату — недостатні функціональні можливості систем організму 6-річних дітей. Так залежність ( $R$ ) від зміни функціональних можливостей соціальної адаптації в дівчаток становить 0,255, у хлопчиків — 0,411, психологічної адаптації — відповідно 0,341 і 0,381. Залежність соціальної і психологічної адаптації від фізичної підготовленості в дівчаток знаходиться відповідно на рівні 0,457 і 0,189, у хлопчиків — 0,370 і 0,299.

3. Виявлена негативна тенденція в адаптації, нижчі від необхідного фізична підготовленість і функціональні можливості 6-річних першокласників значною мірою зумовлені недостатньою ефективністю фізичного виховання протягом навчального року. Так в дітей не відбувається

зміни функціональних показників, за винятком ЖЄЛ дівчаток, що збільшується на 6,7 % ( $p < 0,01$ ); розвиток м'язової системи хлопчиків, ЧСС під час навантаження та фізична працездатність усіх залишається на низькому рівні (індекс Руфф'є у дівчаток 17,4, хлопчиків 18,3 ум. од); фізичні якості, хоча і покращуються на 3,7–42,9 % ( $p < 0,05 \div 0,001$ ), проте більшість залишається на середньому рівні розвитку.

4. Надання рухливим перервам статусу обов'язкових, час проведення яких узгоджується з особливостями динаміки розумової працездатності дітей у певні день тижня і період навчального року, а змістом є рухлива гра, потім — дихальні вправи з акцентом на розслаблення всього тіла, афірмації на місці (у русі) для налаштування на подальше навчання, сприяє превенції неадекватної адаптації до навчальної діяльності.

5. Програма превенції під час фізичного виховання негативних тенденцій у ефективності функціонування організму в перший рік навчання дітей у школі є комплексом операцій, скерованих на досягнення зазначеного додержанням положень превентивної педагогіки й програмування, принципів фізичного виховання, шкільної гігієни і теорії адаптації при врахуванні вимог чинної програми та одержаних даних.

Операції виконують в установленій послідовності, що сприяє визначенню завдань програми; форм, що будуть використані, та їх місце у певні день і тиждень кожного семестру; складу показників і послідовності впливу на них у навчальному році; дозуванню вправ для кожного уроку серії певної спрямованості й оптимальної організації дітей; видів і змісту контролю; необхідного матеріально-технічного забезпечення занять; напрямів і способів взаємодії вчителя фізичного виховання і початкових класів, а також першого і батьків дитини.

6. Визначальним у пропонованій програмі є упередження негативної тенденції в адаптації 6-річних першокласників до навчання у ЗНЗ, що забезпечується упередженням: під час рухливих хвилинок — деформацій хребта, неадекватної діяльності серцево-судинної, м'язової систем у зв'язку

зі статичним положенням тіла при сидінні. Використанням рухливих перерв, фізичної активності після уроків упереджують неповноцінний відпочинок від навчальної діяльності, а також сприяють підтриманню на досягнутому рівні (збільшенню) розумової працездатності без шкоди здоров'ю, нормалізації психоемоційного стану. Під час уроків фізичної культури, занять удома, масових спортивно-оздоровчих заходів упереджують неадекватну зміну зазначених характеристик, а також гнучкості, швидкості окремого руху, частоти рухів, різновидів координації, здатності якнайдовше підтримувати граничну (біляграничну) інтенсивність виконання дій.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адаптація учнів до шкільного навчання. 1–10 класи. Уклад.: О. Є. Марінушкіна, Ю. О. Замазій; за заг. редакцією Л. Д. Покроєвої. Харків : Ранок, 2011. 192 с.
2. Алейникова Т. В., Думбай В. Н., Кураев Г. А. Физиология центральной нервной системы: учеб. пособ. Ростов н/Д: Феникс, 2000. 335 с.
3. Анисова Е. А. Влияние психической и биологической готовности к обучению на адаптацию первоклассников к школе. Проблемы современного детства. 2001. С. 201–206.
4. Анохин П. К. Очерки по физиологии функциональных систем. М: Медицина, 1975. 402 с.
5. Антропова М. В., Бородкина Г. В., Кузнецова Л. М. [и др.]. Здоровье и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы школьников, завершивших начальное обучение. Школа здоровья. 2000, Т. 7. № 3. С. 16-21.
6. Апанасенко Г. Л., Попова Л. А., Магльований А. В. Санологія (медичні аспекти валеології): підручник. Львів: Кварт, 2011. 303 с.
7. Арэф'єв В. Г., Єдинак Г. А. Фізична культура в школі (молодому спеціалісту): навч. посіб. 3-є вид. перероб. і доп. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О. А., 2007. 248 с.
8. Аршавский И. А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития. М: Наука, 1982. 270 с.
9. Атлер М. Дж. Наука о гибкости: учеб. пособ. Київ: Олімп. л-ра, 2005. 424 с.
10. Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека. М: Теория и практика физ. культуры, 2000. 275 с.
11. Бальсевич В. К. Очерки по возрастной кинезиологии человека. М : Теория и практика физ. культуры, 2009. 218 с.

12. Бар-Ор О., Роуланд Т. Здоровье детей и двигательная активность: от физиологических основ до практического применения; пер. с англ. И. Андреев. Київ: Олімп. л-ра, 2009. 528 с.
13. Безруких М. М., Сонькин В. Д., Фарбер Д. А. Возрастная физиология: Физиология развития ребенка. М: Академия, 2002. 416 с.
14. Беличева С. А. Основы превентивной психологии: монография. М: Издательский центр Консорциума «Социальное здоровье России», 1994. 221 с.
15. Беспалько В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. М: Педагогика, 1995. 335 с.
16. Білецька В. В. Теоретико-методичне обґрунтування тестування фізичної підготовленості молодших школярів у процесі фізичного виховання: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. НУФВСУ. Київ, 2008. 20 с.
17. Богуш А. М. Підготовка руки дитини до письма / Дошкільна лінгводидактика: хрестоматія. Київ: Видавничий дім «Слово», 2005. С .694-704.
18. Боделан О. Р. Психологічне забезпечення адаптації дітей шестирічного віку до навчальної діяльності: автореф. дис... канд. пс. наук: 19.00.07. ОДМУ. Одеса, 2000. 19 с.
19. Боднарчук О. М. Взаємодія школи та сім'ї у фізичному вихованні учнів перших класів: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02ю ЛДУФК. Львів, 2013. 20 с.
20. Бойченко Т. Є. Принцип превентивності як засадничий у безперервній валеологічній освіті. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2010. № 1(3). С. 3-11.
21. Бойчук Ю. Д., Васильєва К. І., Галій А. І., Голуб Н. М. [та ін]. Дитина з особливими освітніми потребами: медичні та психолого-педагогічні аспекти розвитку, навчання і виховання: навч.-метод. посіб. Харків: Точка, 2014. 292 с.

22. Бондар О. М. Корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату дітей 5–6 років із урахуванням просторової організації їхнього тіла: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. НУФВСУ. Київ, 2009. 19 с.
23. Борисенко А. Ф., Цвек С. Ф. Руховий режим учнів початкових класів. Київ: Рад. школа, 1989. 192 с.
24. Булич Э. Г., Мурахов И. В. Здоровье человека: Биологическая основа жизнедеятельности и двигательная активность в ее стимуляции. Київ: Олімп. л-ра, 2003. 424 с.
25. Бусловская Л. К. Здоровьесбережение в начальной школе и адаптация детей к учебным нагрузкам. Вісник Чернігівського нац. пед. ун-ту. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт. 2013. Вип. 107, Т. 2. С. 9-12.
26. Вайнбаум Я. С., Коваль В. И., Родионова Т. А. Гигиена физического воспитания и спорта: учеб. пособие. М: Академия, 2003. 240 с.
27. Васьков Ю. В. Система фізичного виховання. 1–4 класи: навч. посіб. Харків: Ранок, 2009. 224 с.
28. Великий тлумачний словник сучасної української мови. Уклад. і гол. редактор В. Т. Бусел. Київ-Ірпінь: ВТФ «Перун», 2004. 1440 с.
29. Виленская Т. Е. Физическое воспитание детей младшего школьного возраста: факторы риска и пути их устранения. М: Советский спорт, 2006. 150 с.
30. Вільчковський Е. С., Курок О. І. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку: навч. посіб. Суми: ВТД «Університетська книга», 2008. 428 с.
31. Вильчковский Э. С., Вильчковская А. Э. Физическая готовность дошкольников к обучению в школе. Фіз. культура, спорт та здоров'я нації. 2006. С. 41-46.

32. Вишне夫斯基 В. А. Здоровьесбережение в школе (педагогические стратегии и технологии). М: Теория и практика физической культуры, 2002. 270 с.
33. Волков Л. В. Спортивна підготовка молодших школярів: навч. посіб. Київ: Освіта України, 2010. 288 с.
34. Волкова І. Здоров'я школярів — взаємодія лікарів, педагогів, психологів. Практика управління закладом освіти. 2009. № 12. С. 5.
35. Волошина В. В. Психологічні детермінанти навчальної успішності молодших школярів: автореф. дис... канд. психол. наук: 19.00.07. КНПУ імені В. М. Драгоманова. Київ, 1999. 19 с.
36. Галаманжук Л. Л., Балацька Л. В., Єдинак Г. А. Організація і методика фізичної активності дітей дошкільного віку з формування рухового потенціалу: навч. посіб. Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня «Рута», 2014. 244 с.
37. Галаманжук Л. Л. Теоретико-методичні засади превентивного розвитку рухової активності дітей дошкільного віку у процесі занять фізичною культурою: дис... доктора пед. наук: 13.00.02. ВНУ імені Лесі Українки. Луцьк, 2016. 520 с.
38. Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. Ефективність експериментального змісту з фізичної культури в адаптації 6-річних дітей до навчання у школі. Вісник Чернігівського нац. пед. у-ту. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2016. Вип. 139, Т. 2. С. 24–27.
39. Галаманжук Л., Єдинак Г. Вияв показників фізичного стану у хлопчиків 4–6 років із різною спрямованістю мануальної асиметрії. Фізична культура, спорт та здоров'я нації. 2016. Вип. 1. С. 25–32.
40. Герасимчук А. Ю., Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. Програмування занять фізичними вправами превентивної спрямованості для 6-річних дітей: навч. посіб. Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня «Рута», 2014. 204 с.
41. Глазун Т. В. Функциональное состояние организма учащихся 1–6 классов в условиях применения вариативных образовательных и

фізкультурно-оздоровительных технологий: автореф. дис... канд. биол. наук: 03.00.13. СГСУ. Краснодар, 2006. 20 с.

42. Гнітецька Т., Гаврилюк А. Режими інтенсивності фізкультурно-оздоровчих занять молодших школярів з урахуванням динаміки тижневої працездатності. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2005. Ч. 1. С. 205–209.

43. Гончаренко С. Український педагогічний словник: наук.-довід. посіб. Київ: Либідь, 1997. 376 с.

44. Гуменна О. А. Фізіологічні характеристики організму дітей молодшого шкільного віку в різних умовах навчання: автореф. дис... канд. біол. наук: 03.00.13. КНУ імені Т. Г. Шевченка. Київ, 2006. 20 с.

45. Давиденко О. В., Семененко В. П., Фандікова Л. О. Основи програмування фізкультурно-оздоровчих занять з дитячим контингентом. Тернопіль: Астон, 2003. 144 с.

46. Данилейко М. С. Адаптація дітей к шкільним умовам средствами физической рекреации: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. ЛГПУ имени А. Ф. Лесгафта. СПб, 2008. 18 с.

47. Даценко І. І., Шегедін М. Б., Шашков Ю. І. Гігієна дітей і підлітків: підручник. Київ: Медицина, 2006. 304 с.

48. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: підручник. 2-ге вид., доповн. Київ: Академвидав, 2012. 352 с.

49. Дзюбко Л. В. Психологічні особливості ранньої дезадаптації і шляхи її подолання: автореф. дис... канд. пс. наук: 19.00.07. КНПУ імені М, Ф. Драгоманова. Київ, 2000. 18 с.

50. Дубогай О. Д. Навчання в русі. Здоров'язберігаючі педагогічні технології в початковій школі: навч. посіб. Київ: Шкільний світ, 2005. 112 с.

51. Дубровинская Н. В., Фарбер Д. А., Безруких М. М. Психофизиология ребенка: психофизиологические основы детской валеологии: учеб. пособ. М: ВЛАДОС, 2000. 144 с.



52. Дутчак М. В., Круцевич Т. Ю., Трачук С. В. Концептуальні напрями вдосконалення системи фізичного виховання школярів і студентів для впровадження здорового способу життя. Спортивний вісник Придніпров'я. 2010. № 2. С. 116–119.

53. Єдинак Г. А. Фізичне виховання дітей з церебральним паралічем: монографія. Кам'янець-Подільський: ПП Буйницький О. А., 2009. 394 с.

54. Завадська Н. Є. Емпіричне вивчення ролі адаптаційного потенціалу особистості в сучасному соціальному середовищі. 2011. — Режим доступу до сайту: <http://www.icp-ua.com/ru/node/1359>.

55. Закон України «Про загальну середню освіту» (зі змінами і доповненнями). — Режим доступу до сайту: <http://www.rada.gov.ua>.

56. Закон України «Про фізичну культуру і спорт». — Режим доступу до сайту: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg-12>.

57. Іванова Л. І., Путров С. Ю., Карпюк Р. П. Теорія і методика оздоровчої фізичної культури: навч. посіб. Київ: Козарі, 2010. 276 с.

58. Иващенко Л. Я., Благий А. Л., Усачев Ю. А. Программирование занятий оздоровительным фитнесом. Київ: Наук. світ, 2008. 198 с.

59. Ильин Е. П. Психомоторная организация человека: учеб. пособ. СПб: Питер, 2004. 582 с.

60. Интегральная индивидуальность человека и ее развитие: учеб. пособ. Под ред. Б. А. Вяткина. М: ИПРАН, 1999. 349 с.

61. Истратова О. Н. Практикум по детской психокоррекции: игры, упражнения, техники. 2-е изд. Ростов н/Д.: Феникс, 2008. 349 с.

62. Калиниченко І. Оцінка здоров'я та фізичного стану дітей молодшого шкільного віку. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. Луцьк: Вежа, 2008, Т. 2. С. 128–131.

63. Калиниченко І. О. Вплив уроків фізичного виховання на розумову працездатність та основні психічні функції дітей шкільного віку. Вісник Чернігівського нац. пед. у-ту. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2013. Вип. 107, Т. 2. С. 48–52.

64. Карачевська Н. В. Навчально-ігрове середовище як важливий чинник виховання емоційно-вольових якостей молодших школярів на уроках фізичної культури: автореф. дис...канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. ЛДУФК. Львів, 2007. 20 с.

65. Ключ О. А., Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. Організація і методика корекції психофізичного стану учнів других класів у процесі фізичного виховання: навч. посіб. Кам'янець-Подільський: Рута, 2013. 204 с.

66. Ключ О. А. Корекція психофізичного стану учнів других класів у процесі фізичного виховання: дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. ТНПУ імені Володимира Гнатюка. Тернопіль, 2013. 267 с.

67. Ключ О. А., Галаманжук Л. Л., Єдинак Г. А. Організація і методика корекції психофізичного стану учнів других класів у процесі фізичного виховання: навч. посіб. Кам'янець-Подільський: Рута, 2013. 204 с.

68. Коваленко Т. Г. Социально-биологические основы физической культуры: монография. Волгоград: ВГУ, 2000. 224 с.

69. Ковальчук Л. В. Психофізичний розвиток як фактор готовності шестилітніх дітей до навчання в школі: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. ЛДУФК. Львів, 2007. 20 с.

70. Козицына Ф. Р. Коррекция психомоторных функций и физической подготовленности у детей с низким уровнем готовности к обучению в школе: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. ОГПУ. Омск, 2002. 21 с.

71. Концепція превентивного виховання дітей і молоді: затв. Президією АПН України 25.02.98 р., протокол № 1-7 /3-21 / В. Оржеховська, О. Пилипенко. Життєтворчий потенціал реабілітаційної педагогіки: роздуми над проблемою. 2002. С. 273-278.

72. Конев Н. К. Возможности закаливания и аутотренинга в улучшении показателей соматического здоровья детей. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2005. № 2. С. 48–49.

73. Коробейніков Г. В., Коробейнікова Л. Г., Ненашева Л. В. Фізіологічні особливості формування фізичного розвитку дітей молодшого

шкільного віку. Вісник Черкаського пед. у-ту. Серія: Педагогічні науки. 2002. Вип. 39. С. 64–69.

74. Коробейнікова Л. Г. Особливості фізичного розвитку та формування психофізіологічних функцій у дітей молодшого шкільного віку в умовах різних форм навчання: автореф. дис...канд. біол. наук: 03.00.13. КНУ імені Т. Г. Шевченка. Київ, 2002. 19 с.

75. Косачева Н. В. Воздействие методики комплексного использования средств фитнеса на физическую подготовленность детей младшего школьного возраста: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. МОГПУ Малаховка, 2012. 20 с.

76. Костенко А. В. Адаптаційно-резервні можливості здорових дітей молодшого шкільного віку та метаболічна корекція їх порушень: автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.10. НМУ імені О. О. Богомольця. Київ, 2008. 20 с.

77. Коцур Н. Гармонійність фізичного та розумового розвитку молодших школярів шляхом оптимізації фізичного виховання. Молода спортивна наука України. 2008. Вип. 14, Т. 2. С. 118–123.

78. Крамская В. В. Предупреждение развития начальных проявлений хронической усталости у детей младшего школьного возраста средствами физического воспитания: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. СНПУ. Краснодар, 2010. 24 с.

79. Круцевич Т. Ю., Воробйов М. І., Безверхня М. М. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч. посіб. Київ: Олімп. л-ра, 2011. 224 с.

80. Куц А. С. Модельные показатели физического развития и двигательной подготовленности населения центральной Украины: монография. Київ: Искра, 1993. 255 с.

81. Куценко Т. В. Стан властивостей психофізіологічних функцій у дітей молодшого шкільного віку: автореф. дис... канд. біол. наук: спеціальність 03.00.13. КНУ імені Т. Г. Шевченка. Київ, 2000. 18 с.

82. Лазарева В. С. Системное развитие школы: монография. М: Теория и практика физ. культуры, 2002. 300 с.

83. Лактіонова Г. М. Участь дітей у процесі прийняття рішень: сучасні підходи та стратегії. Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді. 2004. С. 324-329.

84. Лещак О. М. Корекція фізичного стану і соматичного здоров'я школярів в умовах літнього дитячого оздоровчого закладу: автореф. дис.... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. ДВНЗ «Прикарпатський нац. у-тет імені Василя Стефаника. Івано-Франківськ, 2012. 20 с.

85. Лих С. А. Формирование эмоционально-волевой готовности детей к обучению в школе средствами физического воспитания: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. СГПУ. Краснодар, 2000. 19 с.

86. Лурия А. Р. Основы нейропсихологии. М: Академия, 2004. 384 с.

87. Лясота Т. І. Підвищення адаптаційних можливостей дітей 6–7 років до умов навчання в початковій школі засобами фізичного виховання: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. НУФВСУ. Київ, 2012. 21 с.

88. Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие. М: Дивизион, 2006. 290 с.

89. Маляр Н. С. Організаційно-методичні основи превентивного фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку: дис....канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. ТНПУ імені Володимира Гнатюка. Тернопіль, 2014. 197 с.

90. Маковкіна Ю. А. Оцінка стану здоров'я та адаптаційних можливостей у дітей молодшого шкільного віку з урахуванням індивідуально-типологічних характеристик організму: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.13. НМУ імені О. О. Богомольця. Київ, 2005. 18 с.

91. Малкина-Пых И. Г. Психосоматика: учеб. пособ. М: Эксмо, 2005. 992 с.

92. Маляр Н. С. Організаційно-методичні основи превентивного фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку: автореф. дис...канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. ЛДУФК. Львів, 2014. 20 с.
93. Малхазов О. Р. Психологія та психофізіологія управління руховою діяльністю: монографія. Київ: Євролінія, 2002. 320 с.
94. Масляк І. П. Зміна рівня фізичної підготовленості молодших школярів під впливом спеціальних вправ, спрямованих на покращення функціонального стану аналізаторів: автореф. дис...канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. ХДАФК. Харків, 2007. 22 с.
95. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры: учебник. 3-е изд., перераб. и доп. М: Физкультура и спорт; СпортАкадем Пресс, 2008. 544 с.
96. Меерсон Ф. З., Пшенникова М. Г. Адаптация, стресс и профилактика: монография. М: Наука, 1991. 278 с.
97. Мицкан Б. М., Ковальчук Л. Порівняльна характеристика фізичної працездатності дітей шестирічного віку різного типу соціалізації. Концепція розвитку галузі фізичного виховання і спорту в Україні. 2006. Вип. III. Ч. I. С. 163–165.
98. Мордвінова І. В. Сучасні технології здоров'язберезувального виховання молодших школярів. Вісник Чернігівського нац. пед. у-ту. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт. 2013. Вип. 107. Т. 1. С. 243–246.
99. Морева Н. А. Современная технология учебного занятия. М: Просвещение, 2007. 158 с.
100. Москаленко Н. В. Теоретико-методичні засади інноваційних технологій в системі фізичного виховання молодших школярів: автореф. дис... д-ра наук з фіз. вихов. та спорту: 24.00.02. НУФВСУ. Київ, 2009. 42 с.
101. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів із навчанням українською мовою. 1–4 класи / Круцевич Т. Ю., Єрмолова В. М., Іванова Л. І. Кривчикова О. Д. [та ін.]. Київ: Освіта, 2012. С. 331–385.

102. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про систему організації фізкультурно-оздоровчої та спортивної роботи в дошкільних, загальноосвітніх, професійно-технічних та позашкільних навчальних закладів» від 21.07.2003 р. за № 486. Київ, 2003. 12 с.

103. Новітні медико-педагогічні технології зміцнення та збереження здоров'я учнівської молоді: навч.-метод. посіб. Львів: Українські технології, 2003. 148 с.

104. Носко М. О., Горошко Ю. В., Носко Ю. М., Гришко Л. Г. Стан фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку. Вісник Чернігівського нац. пед. ун-ту. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2013. Вип. 107. Т. 3. С. 88–90.

105. Омеляненко В. Л., Кузьмінський А. І. Теорія і методика навчання: навч. посіб. Київ: Знання, 2008. 415 с.

106. Онисюк О. А. Психологічні особливості особистісного розвитку молодшого школяра: автореф. дис... канд. пс. наук: 19.00.07. КНУ імені Т. Г. Шевченка. Київ, 2001. 20 с.

107. Оржеховская В. М., Федорченко Т. Е. Использование интерактивных технологий в превентивном воспитании детей и молодёжи: учеб.-метод. пособ. Київ: Интерпринт, 2005. 130 с.

108. Оржеховська В. М., Пилипенко О. І. Превентивна педагогіка: навч. посіб. Черкаси: Відлуння, 2007. 284 с.

109. Осадчая Т. Ю., Максименко И. Г. Физическое воспитание школьников в США: учеб. пособ. Київ: Олімп. л-ра, 2008. 144 с.

110. Осипов Ю. О. Методические подходы повышения физической подготовленности младших школьников на уроках физической культуры: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. МОГПУ. Малаховка, 2011. 20 с.

111. Павелків Р. В., Цигипало О. П. Дитяча психологія: навч. посіб. Київ: Академвидав, 2010. 432 с.

112. Петрів О. П. Психологічні особливості розумової працездатності молодших школярів: автореф. дис... канд. пс. наук: 19.00.07. КНУ імені Т. Г. Шевченка. Київ, 2005. 20 с.
113. Пивовар А. В. Поєднаний розвиток фізичних і пізнавальних здібностей дітей 5 і 6 років у процесі фізичного виховання: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. ЛДДФК. Львів, 2005. 20 с.
114. Пилипенко О. І. Превентивна педагогіка: навч.-метод. комплекс. Київ: ВМУРОЛ, 2003. 64 с.
115. Поліщук В. В. Розвиток рухових і розумових здібностей дітей 5-го і 6-го років життя в процесі фізичного виховання засобами дошкільного туризму: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. ЛДУФК. Львів, 2008. 20 с.
116. Поташнюк І. В. Школа сприяння здоров'ю: теорія, практика, методи дослідження: монографія. Луцьк: Надстир'я, 2006. 144 с.
117. Поташнюк І. В. Теоретичні і методичні засади застосування здоров'язберезувальних технологій навчання учнів у загальноосвітніх навчальних закладах: автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.02. КНПУ імені М. В. Драгоманова. Київ, 2012. 42 с.
118. Превентивна педагогіка като научно познание. Софія: ИК, Комплекс-ЛМ, 2003. 582 с.
119. Приходько В. М. Превентивна педагогіка. Виховна робота в школі. 2006. № 3. С. 2–5; 14–19.
120. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів: Фізична культура. 1–4 класи. Ірпінь: Перун, 2005. 112 с.
121. Про посилення роботи щодо профілактики захворюваності дітей в навчальних закладах та формування здорового способу життя учнівської та студентської молоді. Наказ МОН України та МОЗ України за № 242/178 від 21.04.2003. Київ, 2003. 12 с.
122. Рибковський А. Г., Канішевський С. М. Системна організація рухової активності людини. Донецьк: ДонНУ, 2003. 436 с.

123. Роговик Л. С. Психомоторна дія як фактор розумової активності в навчанні дітей п'яти-восьми років: автореф. дис...канд. пс. наук: 19.00.07. КНУ імені Т. Г. Шевченка. Київ, 2003. 20 с.

124. Рондяк Л. М. Організаційно-методичні умови превентивного виховання учнів початкових класів: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.07. КНПУ імені М. П. Драгоманова. Київ, 2009. 19 с.

125. Романенко В. А. Двигательные способности человека. Донецк: Новый мир, 1999. 336 с.

126. Савицька С. О. Психолого-педагогічні умови подолання особистої тривожності у дітей молодшого шкільного віку: автореф. дис... канд. пс. наук: 19.00.07. КНУ імені Т. Г. Шевченка. Київ, 1998. 19 с.

127. Сапуга І. Є. Стан здоров'я дітей України. Фактори «ризиків» шкільного середовища. Основи здоров'я та фіз. культура. 2007. № 9. С. 12–14.

128. Сінгаєвський С. М. Фізичне виховання — здоров'я школярів: методологічні, змістово-спрямувальні та управлінські основи впровадження в практику: монографія. Кам'янець-Подільський: КПДПУ, 2002. 312 с.

129. Силантьев М. Н. Влияние интенсивных образовательных технологий и дифференцированных объемов регламентированной двигательной деятельности на адаптационные возможности организма школьников: автореф. дис... канд. биол. наук: 03.00.13. СГМУ. Краснодар, 2006. 21 с.

130. Соленова Р. И. Подготовка и адаптация детей 6–8 лет к обучению в общеобразовательной школе средствами физического воспитания: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. СГМУ. Краснодар, 1999. 20 с.

131. Солодков А. С. Коррекция физического и функционального развития детей путем рационализации двигательного режима. Адаптивная физическая культура. 2004. № 3 (19). С. 17–22.



132. Стратегии и рекомендации по здоровому образу жизни и двигательной активности: сб. материалов ВООЗ. Сост. Е. В. Имас, М. В. Дутчак, С. В. Трачук. Київ: Олімп. л-ра, 2013. 528 с.

133. Теорія і методика фізичного виховання. Загальні основи теорії та методики фізичного виховання: підручник. У 2-х томах / за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ: Олімп. л-ра, 2008. Т. 1. 391 с.

134. Тітов І. Г. Вступ до психофізіології: навч. посіб. Київ: Академвидав, 2011. 296 с.

135. Трачук С. В. Моделювання режимів рухової активності молодших школярів у процесі фізичного виховання: автореф. дис... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. НУФВСУ. Київ, 2011. 18 с.

136. Фізична культура. Програма для загальноосвітніх закладів. 1–4 класи. Київ: Літера ЛТД, 2011. 65 с.

137. Холодов Ж. К., Кузнецов В. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособ. М: Академия, 2007. 480 с.

138. Хрестоматия по возрастной физиологии: учеб. пособ. Сост. М. М. Безруких, В. Д. Сонькин, Д. А. Фарбер. М: Академия, 2002. 288 с.

139. Хрипко І. Динаміка показників психофізичного розвитку молодших школярів під впливом занять з традиційними та інноваційними засобами фізичної культури. Молода спортивна наука України. 2008. Вип. 12., Т. 2. С. 201–205.

140. Худолій О. М. Загальні основи теорії і методики фізичного виховання: навч. посіб. Харків: ОВС, 2007. 406 с.

141. Чупрун Н. Ф. Формування координаційних здібностей молодших школярів у процесі занять хореографією: автореф. дис...канд. пед. наук: 13.00.02. КНПУ імені М. П. Драгоманов. Київ, 2014. 17 с.

142. Швець О. П. Розвиток фізичних якостей молодших школярів у процесі фізичного виховання на засадах системного підходу: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. ДВНЗ

«Прикарпатський нац. у-тет імені Василя Стефаника». Івано-Франківськ, 2011. 20 с.

143. Шевердина Н. А. Оздоровительная работа в начальной школе. Ростов н/Д.: Феникс, 2008. 247 с.

144. Шинкарук А. І. Розвиток моторики і психіки: проблема активності та свободи: монографія. Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський держ. пед. у-т, інформаційно-видавничий відділ, 2002. 200 с.

145. Шиян Б. М., Єдинак Г. А., Петришин Ю. В. Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті: навч. посіб. Кам'янець-Подільський: Рута, 2012. 280 с.

146. Шморгун В. М. Психолого-педагогічна корекція затримки психічного розвитку дітей молодшого шкільного віку (на основі занять фізичними вправами в умовах загальноосвітньої школи): автореф. дис... канд. пс. наук: 19.00.07. КНУ імені Т. Г. Шевченка. Київ, 2000. 19 с.

147. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення України та санітарно-епідемічну ситуацію: 2016 рік. Київ, 2017. 359 с.

148. Язловецкий В. С. Физическое воспитание детей и подростков с ослабленным здоровьем. Київ: Здоровья, 1991. 231 с.

149. Яковлева Л. В., Юдина Р. А. Физическое развитие и здоровье детей 3–7 лет: пособ. М: ВЛАДОС, 2004. Ч. 1. 315 с.

150. Янко Н. В. Психологічна готовність до навчання першокласників гімназій як педагогічна проблема. Довкілля та здоров'я. 2000. № 4. С. 22–24.

151. Armstrong, N., Mechelen W. V. (2000). *Paediatric exercise science and medicine*. Oxford: Oxford University Press.

152. Ayub, B. Bar-Or, O. (2003). Energy cost of walking in boys who differ in adiposity but are matched for body mass. *Med. Sci. Sports Exerc.* № 35, 669–674.

153. Behnke, R. S. (2001). *Kinetic anatomy*. New York: Human Kinetics.

154. Beunen, G., Thomis, M. Muscular strength development in children and adolescents. *Pediatr. Exerc. Sci.* № 12, 174–197.

155. Bouchard, C., Blair, S. N., Haskell, W. L. (2007). *Physical activity and health*. Champaign, IL: Human Kinetics.
156. Comprehensive School Physical Activity Programs // National Association for Sport and Physical Education. 2009. Updated on Mar 2. 12 p.
157. Get Active ! Physical Education, Physical Activity and Sport for Children and Young People: A Guiding Framework / Published by The Professional Development Service for Teachers and funded by The Teacher Education Section. Roinn: Department of Education and Skills Ireland, 2012.
158. Gnitecka, J., Nowak A., Romanowska-Tolloczko A. (2015). Psychomotor therapy as a effective method of alleviating the symptoms of child's non-harmonious development. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sport*. Vol. 5, 44-48.
159. Falk, B. Sadres, E., Constantini, N., Zigel, L., Lidor, R. (2002). The association between adiposity and the response to resistance training among pre- and early-pubertal boys. *J. Pediatr. Endocrinol. Metab.* № 15, 597–606.
160. Fuchs, R. K., Bauer, J. J., Snow, C. M. (2001). Jumping improves hip and lumbar spine bone mass in pre-pubescent children: a randomized controlled trial. *J. Bone Miner. Res.* № 16, 148–156.
161. Hopper, C., Fisher, B., Munoz, K. D. (2011). *Physical activity and nutrition for health*. Champaign: Human Kinetics.
162. Malina, R. M., Bouchard, C., Bar-Or, O. (2004). *Growth maturation and physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics. 256 p.
163. McKenzie, J. F., Neiger, B. L., Thackeray, R. (2009). Planning, implementing, and evaluating health promotion programs: a primer. *8-th Ed. Conference University of San Francisco*; San Francisco, 2009, September 14–18. San Francisco: Pearson Benjamin Cummings, 123–127.
164. *Moving into the Future: national standards for physical education* (2004). National Association for Sport and Physical Education, an association of the American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance. 2<sup>th</sup> ed. Oxon Hill: McGraw-Hill, Vol. VI.

165. Nottin, S., Vinet, A., Stecken, F., N'Guyen, L. D. (2002). Central and peripheral cardiovascular adaptations to exercise in endurance-trained children. *Acta Physiol. Scand.* № 175, 85–92.

166. Obert, P., Mandigout, M., Vinet, A., Courteix, D. (2001). Effect of a 13-week aerobic training program on the maximal power developed during a force-velocity test in prepubertal boys and girls. *Int. J. Sports Med.* № 22, 442–446.

167. Obert, P., Mandigout, S., Vinet, A., N'Guyen, L. (2002). Effect of aerobic training and detraining on left ventricular dimensions and diastolic function in prepubertal boys and girls. *Int. J. Sports Med.* № 22, 90–96.

168. Pedersen, B. K., Hoffman-Goetz, L. (2000). Exercise and the immune system: regulation, integration and adaptation. *Physiol. Rev.* № 80, 1055–1081.

169. *Physical education for lifelong fitness: the physical best teachers guide* / American Alliance for health, physical education, recreation and dance. — NY, 2005.

170. *Physical education, sport and physical activity strategy for children & young people* / Bournemouth & Poole physical education, sport and physical activity strategy. 2013. — Режим доступа: <http://debbie.priest@bournemouth.gov.uk>.

171. Rowland, T. Goff, D., Martel, N., Ferrone, L. (2000). Influence of cardiac functional capacity on gender differences in maximal oxygen uptake in children. *Chest.* № 117, 629–635.

172. Sherrill, C. (2004). *Adapted physical education, recreation, and sport: cross disciplinary and lifespan*. 6<sup>th</sup> ed. St. Louis: McGraw-Hill.

173. United Kingdom chief medical officer. At least five a week. Evidence on the impact of physical activity and its relationship to health (2004). London: Department of Health. — Режим доступа: <http://tinyurl.com/332mf>.

174. Wilmore, J. H., Costill, D. L., Kenney, L. W. (2012). *Physiology of sports and exercise*. 5<sup>th</sup> ed. Champaign, IL: Human Kinetics.

**Список опублікованих праць за темою дипломної роботи магістра**

175. Шевченко Б. В., Єдинак Г. А. стан функціональних можливостей дошкільників при використанні чинного змісту фізичної активності. Вісник Кам'янець-Подільського нац. ун-т імені І. Огієнка. Вип. 24. 2018. С. 150-153.