

## ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

# ВПЛИВ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНИМ ВИХОВАННЯМ НА ФІЗИЧНИЙ СТАН СТАРШОКЛАСНИКІВ



*Москаленко Наталія, Єлісеєва Дар'я*

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту

### Аннотація

В статті представлені показателі фізического состояния старшекласников в процессе самостоятельных занятий физическим воспитанием. В эксперименте участвовали девушки и юноши 10-11-х классов г. Днепра. Целью исследования было определение влияния самостоятельных занятий базовой (классической) аэробики, фитбол-аэробики, атлетической гимнастики и оздоровительного бега на физическое состояние старшекласников. Установлено, что в начале эксперимента большинство показателей физического состояния девушек и юношей находились на низком уровне. А после эксперимента определена позитивная динамика изменений, под воздействием самостоятельных занятий физическим воспитанием.

**Ключевые слова:** физическое состояние, старшекласники, самостоятельные занятия, физическое воспитание.

### Annotation

In the article the indexes of bodily condition of senior pupils are presented in the process of the independent classes in physical education. In an experiment girls and youths of 10-11-th pupils in Dnepr. A research aim was determination of influence independent classes of base (classic) aerobics, fit ball is an aerobics, athletic gymnastics and health at run on the bodily condition of senior pupils. It is set that at the beginning experiment most indexes of bodily condition girls and youths were at low level. And after an experiment the positive dynamics of changes is certain, under act of the independent classes in physical education.

**Key words:** bodily condition, senior pupils, independent classes, physical education.

**Постановка проблеми.** Зміцнення й збереження здоров'я школярів, підвищення рівня їхнього фізичного стану – найактуальніші з головних завдань, які стоять перед українським суспільством в сучасних умовах. Науковими дослідженнями доведено, що систематичні заняття фізичними вправами підвищують нервово-психічну стійкість до емоціональних стресів, підтримують розумову роботоздатність на оптимальному рівні, сприяють підвищенню успішності школярів [1, 14, 15]. Проте обов'язкових занять фізичними вправами недостатньо для підвищення фізичного стану шкільної молоді. Тому гостро постає проблема в систематичних самостійних заняттях фізичними вправами, що, у свою чергу, зумовить підвищення рівня фізичного стану школярів [2, 3, 4, 10, 11].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На сьогодні великих темпів набувають питання зниження рівня фізичного здоров'я школярів, підвищення захворюваності, зниження рівня їх фізичної підготовленості та рухової активності.

За статистичними даними Міністерства охорони здоров'я України майже 60% учнів старшого шкільного віку мають відхилення в стані здоров'я, кількість старшокласників, які стражда-



ють хронічними захворюваннями, збільшилось з 31% до 70%. І лише менше 20% школярів залишаються здоровими по закінченню загальноосвітніх шкіл [5, 13].

На сьогодні визначено, що основними причинами такої ситуації є дефіцит рухової активності, який в свою чергу негативно впливає на фізичний стан школярів.

Автори Віндюк А.В. [2], Влашук О.О. [3], Жуковський Є.І. [6], Захожий В.В. [7], вказують на те, що обов'язкові заняття з фізичного виховання в школі не завжди спроможні поповнити дефіцит рухової активності школярів, забезпечити відновлення їх розумової роботоzдатності, запобігти захворюванням, що розвиваються на фоні хронічної втоми. Вирішенню цього завдання сприяють самостійні заняття фізичним вихованням.

Як визначають Крючкова А.А. [8], Москаленко Н.В. [11], Осокін А.А. [12], Toczek-Werner S. [15], – самостійні заняття фізичною культурою та спортом допомагають ліквідувати недоліки їх рухової діяльності, сприяють більш активному засвоєнню навчальної програми та здачі контрольних нормативів. У процесі самостійних занять надається можливість оволодіти новими руховими вміннями та навичками, які не передбачені програмою з фізичного виховання, розширити діапазон рухових дій, а також підвищити показники фізичного стану школярів [9, 10].

Аналізуючи вищенаведене, можна стверджувати, що актуальною все ж таки залишається проблема залучення старшокласників до систематичних самостійних занять фізичними вихованням, з метою підвищення показників фізичного стану.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дослідження виконано згідно з державною бюджетною науково-дослідною темою Міністерства

освіти і науки України «Розробка та реалізація оздоровчих інноваційних технологій у фізичному вихованні різних груп населення» (номер державної реєстрації 0116U003476) на 2016-2017 рр., яка виконується в Дніпропетровській державній академії фізичної культури і спорту.

**Мета дослідження:** визначити вплив різних видів самостійних занять фізичним вихованням на фізичний стан старшокласників.

**Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури, педагогічний експеримент, методи антропометрії, методи індексів, методи визначення функціонального стану, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

**Організація дослідження:** Дослідження проводилися у загальноосвітніх навчальних закладах м. Дніпра КЗО «СЗШ № 10» ім. І.І. Манжури Дніпропетровської міської ради; КЗО «СЗШ № 75» Дніпропетровської міської ради; КЗО «НВК № 28»; КЗО «НВО № 66» Дніпропетровської міської ради. У дослідженнях взяли участь 152 школяра старшого шкільного віку.

З них було скомплектовано чотири експериментальні групи. До складу першої експериментальної групи (ЕГ1) увійшли дівчата 16 років (n=19), які обрали для самостійних занять фізичним вихованням базову (класичну) аеробіку, другу експериментальну групу (ЕГ2) склали дівчата 17 років (n=18), які обрали для самостійних занять фітбол-аеробіку. Третю та четверту експериментальні групи (ЕГ3, ЕГ4) склали юнаки 16 і 17 років, найбільша кількість з яких (n=20) обрали для самостійних занять атлетичну гімнастику та (n=17) оздоровчий біг.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Протягом експерименту школярі займалися самостійно за обраними програмами самостійних фізкультурно-оздо-

ровчих занять: Т.С. Лисицької, Л.В. Сідньової (базова (класична) аеробіка), Майка і Стефанії Морріс (фітбол-аеробіка), В.А. Погасія (атлетична гімнастика) та С. Розенцвейга (оздоровчий біг).

Аналіз фізичного стану школярів під впливом запропонованих видів самостійних занять визначався за показниками фізичного розвитку, функціональними показниками, фізичної роботоzдатності та показниками фізичної підготовленості.

Отримані дані дослідження показали, що за антропометричними, функціональними показниками та показниками фізичної роботоzдатності ЕГ1, ЕГ2, ЕГ3, і ЕГ4 на початку експерименту були однорідними.

Результати досліджень показали, що обрані школярами програми самостійних занять фізичним вихованням не мали значного впливу на рівень фізичного розвитку старшокласників (табл. 1). Це можна пояснити тим, що у старшому шкільному віці відбуваються завершальні процеси росту і розвитку, а показники фізичного розвитку старшокласника наближені до показників дорослої людини.

Так, середні показники довжини тіла, ОГК, індексу ШР дівчат ЕГ1 та ЕГ2 мали тенденцію до покращення, але достовірних змін не відбулося ( $p > 0,05$ ). Достовірні зміни відбулися в показниках маси тіла. Так, середні показники маси тіла знизились в ЕГ1 з  $58,7 \pm 2,98$  до  $56,3 \pm 3,69$  кг, в ЕГ2 з  $59,5 \pm 3,70$  кг до  $57,9 \pm 2,61$  кг і відповідають віковій нормі. Середні показники індексу Кетле відповідають нормам вікового розвитку ( $p < 0,05$ ).

Тобто, вплив самостійних занять базовою (класичною) аеробікою, фітбол-аеробікою у старшому шкільному віці на антропометричні показники дівчат незначний, оскільки здебільшого тілобудова в основному вже сформована. Зменшення маси тіла ді-



## Показники фізичного розвитку старшокласників експериментальних груп до та після експерименту

Показник	ЕГ1 (n=19)		p	ЕГ2 (n=18)		p	ЕГ3 (n=20)		p	ЕГ4 (n=17)		p
	До	Після		До	Після		До	Після		До	Після	
	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$		$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$		$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$		$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	
Довжина тіла, см	164,± 3,67	164,± 2,47	p>0,05	165,± 3,29	165,± 2,57	p>0,05	175,± 3,40	175,9± 2,55	p>0,05	176,± 7,53	176,± 3,01	p>0,05
Маса тіла, кг	58,7± 2,98	56,3± 3,69	p<0,05	59,5± 3,70	57,9± 2,61	p<0,05	66,5± 2,11	65,9± 2,12	p>0,05	66,8± 2,99	64,7± 2,61	p<0,05
ОГК, см	71,3± 2,15	71,9± 2,62	p>0,05	71,5± 2,05	71,8± 2,47	p>0,05	84,4± 3,38	86,0± 3,05	p<0,05	85,2± 3,06	87,1± 2,60	p<0,05
Індекс Кетле, г•см <sup>-1</sup>	353,± 6,44	341,± 3,80	p<0,05	357,± 3,57	351,± 3,60	p<0,05	377,± 3,00	377,1± 6,37	p>0,05	375,± 2,84	363,± 2,27	p<0,05
ІПР, %	43,5± 1,13	43,8± 4,05	p>0,05	43,2± 2,12	43,0± 1,85	p>0,05	47,9± 1,78	49,6± 3,28	p<0,05	48,± 3,42	50,1± 3,22	p<0,05
ЖІ, мл•кг <sup>-1</sup>	41,9± 3,56	50,8± 2,29	p<0,05	42,2± 2,37	46,8± 2,09	p<0,05	47,8± 1,67	64,0± 2,26	p<0,05	49,5± 2,02	57,8± 2,63	p<0,05
СІ, %	38,3± 4,48	43,1± 3,67	p<0,05	39,0± 2,74	41,7± 1,36	p<0,05	48,5± 3,28	61,6± 2,12	p<0,05	48,6± 2,97	51,6± 1,89	p<0,05

вчат пояснюється тим, що система базової (класичної) аеробіки та фітбол-аеробіки, які спрямовані на досягнення ідеальних форм тіла, мають позитивний вплив на означений показник.

Динаміка показників фізичного розвитку юнаків досліджуваних груп дозволяє констатувати, що середні показники ОГК та індексу ІПР достовірно збільшилися протягом експерименту у юнаків в ЕГ3 та ЕГ4 (p<0,05). Показники довжини тіла в ЕГ3 та ЕГ4 після експерименту не мали достовірних відмінностей (p>0,05). До експерименту середні показники маси тіла юнаків ЕГ3 та ЕГ4 перевищували норму, а після експерименту достовірні зміни відбулись в ЕГ4, де середній показник маси тіла зменшився з 66,8±2,99 кг до 64,7±2,61 кг (p<0,05). В ЕГ3 середні показники маси тіла мали тенденцію

до покращення, але достовірних змін не відбулося (p>0,05). В ЕГ4 після експерименту достовірні покращення відбулись у показнику індексу Кетле з 375,0±2,84 до 363,6±2,27 г•см<sup>-1</sup> (p<0,05), в ЕГ3 достовірних змін не відбулося.

Отже, самостійні заняття атлетичною гімнастикою та оздоровчим бігом серед юнаків старшого шкільного віку здійснили позитивний вплив на зменшення показників маси тіла і масо-зростового індексу Кетле, а також підвищення показників ОГК і індексу ІПР.

Показники функціонального стану та фізичної роботоздатності школярів представлені у таблиці 2.

Аналіз результатів дослідження дозволив встановити, що такі форми самостійних занять, як базова (класична) аеробіка та фітбол-аеробіка мають різний вплив

дії на організм школярів ЕГ1 та ЕГ2.

Основною відмінністю у змісті занять базовою (класичною) аеробікою та фітбол-аеробікою є різний об'єм вправ аеробної та силової спрямованості, а також інтенсивності виконання вправ. Так, при заняттях базовою (класичною) аеробікою об'єм навантаження аеробної спрямованості значно вищий, ніж на заняттях фітбол-аеробікою, де основні вправи мають стато-динамічний характер. Тому самостійні заняття базовою (класичною) аеробікою в ЕГ1 мали більший позитивний вплив на морфофункціональні показники у порівнянні з динамікою змін у дівчат в ЕГ2.

Застосування засобів оздоровчого бігу для юнаків ЕГ4 сприяло достовірному покращенню практично всіх досліджуваних морфофункціональних показників. У



**Показники функціонального стану та фізичної роботоздатності  
старшокласників експериментальних груп до та після експерименту**

Етап експ-ту  Показник	ЕГ1 (n=19)		p	ЕГ2 (n=18)		p	ЕГ3 (n=20)		p	ЕГ4 (n=17)		p
	До	Після		До	Після		До	Після		До	Після	
	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$		$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$		$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$		$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	
ЧСС, уд•хв <sup>-1</sup>	73,0± 2,03	69,8± 1,87	p<0,05	72,6± 1,77	70,9± 1,60	p<0,05	71,8± 3,67	69,1± 2,44	p<0,05	71,3± 3,20	67,5± 1,46	p<0,05
АТ сист., мм.рт.ст.	114,8± 2,47	115,3± 2,81	p>0,05	115,0± 2,81	115,7± 3,31	p>0,05	114,1± 3,92	115,3± 3,29	p>0,05	114,6± 3,10	115,5± 3,15	p>0,05
АТ діастол., мм.рт.ст.	66,1± 5,49	67,4± 5,15	p>0,05	66,3± 1,48	67,6± 1,96	p>0,05	66,7± 3,18	67,9± 3,06	p>0,05	66,3± 3,26	67,5± 1,85	p>0,05
ЖСЛ, мл	2436,8 ± 148,91	2789,6 ± 59,11	p<0,05	2489,2 ± 193,25	2655,5 ± 108,1	p<0,05	3153,8 ± 382,78	3586,1 ± 312,09	p<0,05	3269,3 ± 345,38	3700,5 ± 284,86	p<0,05
Проба Штанге, с	39,4± 1,80	45,9± 2,49	p<0,05	40,2± 3,23	43,3± 2,09	p<0,05	43,4± 3,62	46,1± 3,73	p<0,05	44,0± 2,50	49,0± 3,00	p<0,05
Проба Генча, с	20,2± 2,06	26,6± 2,78	p<0,05	20,9± 1,75	24,8± 2,46	p<0,05	21,8± 3,66	25,5± 4,65	p<0,05	22,0± 3,83	28,6± 1,53	p<0,05
Динамо- метрія, кг	22,5± 3,34	23,1± 2,23	p>0,05	23,2± 1,51	23,8± 2,65	p>0,05	32,2± 2,62	40,1± 1,73	p<0,05	32,6± 2,72	33,9± 3,55	p>0,05
Індекс Руф'є, у.о.	14,8± 1,91	10,1± 2,22	p<0,05	14,0± 2,93	11,7± 1,15	p<0,05	15,0± 3,08	10,2± 1,27	p<0,05	14,7± 2,89	8,5± 0,80	p<0,05
Індекс Ро- бінсона, у.о.	87,0± 2,20	83,2± 2,83	p<0,05	87,4± 2,11	85,3± 2,95	p<0,05	87,6± 2,78	85,3± 1,32	p<0,05	87,1± 4,09	83,8± 1,13	p<0,05
Індекс Скібінсько- го у.о.	10,2± 0,95	16,8± 3,48	p<0,05	10,5± 1,25	15,0± 0,93	p<0,05	10,2± 1,57	15,6± 1,96	p<0,05	10,9± 1,73	17,4± 5,69	p<0,05

юнаків ЕГ3, які займались атлетичною гімнастикою, позитивні зміни, відбулись у показниках: ЧСС, ЖСЛ, проби Штанге, проби Генча, динамометрії кисті, індексу Руф'є, індексу Скібінського та силовому індексі (p<0,05).

Фізична підготовленість випробуваних визначалась за тестами: «згинання і розгинання рук в упорі лежачи», «підтягування у висі лежачи», «піднімання тулуба в сід за 60 с», «стрибок у довжину з місця», «човниковий біг 4×9 м»

«біг 100 м», «нахил тулуба вперед з положення сидячи», «рівномірний біг 1500 м». Досліджувані групи дівчат ЕГ1, ЕГ2 та юнаків ЕГ3, ЕГ4 до експерименту не мали достовірних відмінностей за тестами фізичної підготовленості (p>0,05).

Отримані дані таблиці 3 дають змогу стверджувати, що обрані старшокласниками самостійні заняття базовою (класичною) аеробікою, фітбол-аеробікою, атлетичною гімнастикою та

оздоровчим бігом сприяють достовірному підвищенню фізичної підготовленості. Якщо порівнювати вплив самостійних занять базовою (класичною) аеробікою та фітбол-аеробікою на рівень фізичної підготовленості дівчат експериментальних груп, то можна констатувати, що заняття базовою (класичною) аеробікою були більш ефективними, оскільки переважна кількість статистично достовірних змін відбулося у ЕГ1. Тут значно покращились такі фізичні якості,



**Показники фізичної підготовленості старшокласників  
експериментальних груп до та після експерименту**

Етап експ-ту Показник	ЕГ1 (n=19)			ЕГ2 (n=18)			ЕГ3 (n=20)			ЕГ4 (n=17)		
	До	Після	p	До	Після	p	До	Після	p	До	Після	p
	$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$		$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$		$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$		$\bar{x} \pm S$	$\bar{x} \pm S$	
Згинання і розгинання рук в упорі лежачи, кількість разів	7,1±0,99	12,9±1,77	p<0,05	8,6±1,11	10,3±1,94	p<0,05	15,7±2,30	22,3±4,35	p<0,05	15,9±2,23	17,0±1,06	p>0,05
Підтягування, кількість разів	5,7±1,93	10,4±1,43	p<0,05	5,9±0,83	8,1±3,13	p<0,05	6,1±1,72	10,9±1,62	p<0,05	6,6±1,42	7,9±0,58	p>0,05
Піднімання тулуба в сід за 60 с, кількість разів	19,3±3,08	27,4±0,98	p<0,05	20,5±2,62	31,7±3,54	p<0,05	25,4±2,62	33,2±1,47	p<0,05	26,0±1,45	31,9±2,46	p<0,05
Стрибок у довжину з місця, см	152,9±3,54	153,1±2,07	p>0,05	151,2±4,15	153,0±4,95	p>0,05	200,2±2,49	210,6±2,13	p<0,05	205,7±6,56	215,5±2,79	p<0,05
Біг 100 м, с	18,1±3,50	16,9±1,56	p<0,05	18,3±3,96	18,1±2,38	p>0,05	15,9±1,81	15,3±1,60	p<0,05	15,8±2,29	15,0±2,17	p<0,05
Човниковий біг 4×9 м, с	10,9±1,67	9,7±1,56	p<0,05	11,3±1,41	10,0±2,51	p<0,05	9,5±2,90	9,2±3,00	p>0,05	9,2±2,15	8,7±1,76	p<0,05
Нахил тулуба вперед із положення сидячи, см	11,1±2,17	18,2±3,68	p<0,05	9,2±1,13	15,4±0,99	p<0,05	2,3±2,02	2,8±1,63	p>0,05	2,9±1,76	3,9±1,00	p>0,05
Рівномірний біг 1500 м, хв	10,4±3,07	8,5±2,92	p<0,05	9,5±2,77	9,1±1,64	p>0,05	8,6±3,61	8,0±2,31	p>0,05	8,1±1,01	7,2±2,39	p<0,05

як сила м'язів верхнього плечового поясу, спритність, швидкість, витривалість і гнучкість. Крім того, найбільша кількість дівчат після експерименту практично за всіма тестами виявили достатній рівень компетентності. У дівчат ЕГ2 самостійні заняття фітбол-аеробікою мали статистично значущий вплив лише на силу м'язів черевного пресу, спритність та гнучкість.

Порівнюючи вплив самостійних занять атлетичною гімнастикою та оздоровчим бігом на

фізичну підготовленість юнаків, можна стверджувати, що самостійні заняття оздоровчим бігом в ЕГ4 були більш ефективними, оскільки тут покращилися результати рухових тестів таких фізичних якостей, як сила м'язів нижніх кінцівок, швидкість, витривалість і спритність, на відміну від ЕГ3, де зміни відбулися лише у показниках сили м'язів верхнього плечового поясу, а також м'язів черевного пресу. Крім того, більшість юнаків ЕГ4 після експерименту мали достатній рі-

вень фізичної підготовленості.

Таким чином, можна стверджувати, що застосування засобів базової (класичної) аеробіки, фітбол-аеробіки, атлетичної гімнастики та оздоровчого бігу є ефективними. Оскільки обрані старшокласниками самостійні заняття за видами рухової активності здійснили позитивний ефект. При цьому відбувся статистично достовірний приріст показників фізичного стану.

**Висновок:**

Аналізуючи літературні дже-





рела та джерела мережі Інтернет, можна стверджувати, що на сьогодні однією із пріоритетних задач фізичного виховання є підвищення рівня фізичного стану та рухової активності старшокласників, де значну роль відіграють самостійні заняття фізичним вихованням; в свою чергу, ефективність яких залежить від інтересів, мотивів, вікових особливостей і рівня теоретичних знань школярів, що позитивно впливає на їх зацікавленість до різних видів рухової активності.

Дослідження різних видів самостійних занять показали, що позитивний вплив мають заняття базовою (класичною) аеробікою, фітбол-аеробікою, атлетичною гімнастикою та оздоровчим бігом на морфофункціональні показники організму старшокласників, а також на рівень їх фізичної підготовленості.

**Перспективи подальших досліджень** в цьому напрямку можуть здійснюватися шляхом визначення впливу запропонованих форм самостійних занять фізичним вихованням на показники здоров'я та рухової активності школярів.

### Література

1. Васкан І. Стан фізичної підготовленості підлітків / І. Васкан // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць. – 2013. – №1 (21). – С. 269-271.
2. Віндюк А.В. Основи технології самостійних занять фізичними вправами учнів молодших класів : дис. на здобуття наукового ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Андрій Валерійович Віндюк. – Львів, 2002. – 212 с.
3. Власюк О.О. Науково-педа-

гогічні основи організації самостійних занять фізичним вправами дітей молодшого шкільного віку : дис. на здобуття наукового ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту : спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / Олена Олександрівна Власюк. – Львів, 2006. – 305 с.

4. Елисеєва Д.С. Самостоятельные занятия по физическому воспитанию детей школьного возраста / Д.С. Елисеєва // Молодая спортивная наука Беларуси: материалы Междунар.науч.-практ.конф. Минск, 8-10 апр. 2014 г.: в 3 ч./ БГУФКиС. 2014. – Ч.1. – С. 248-250.
5. Єлісеєва Д.С. Інноваційна технологія зміцнення здоров'я дітей старшого шкільного віку в процесі самостійних занять фізичним вихованням: дис. на здобуття наукового ступеня канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 / Дар'я Сергіївна Єлісеєва // Дніпропетр. держ. ін-т фіз. культури і спорту. – Дніпро, 2016. – 237 с.
6. Жуковський Є.І. Самостійна фізкультурно - оздоровча діяльність школярів (інструктивно-методичні матеріали) / Є.І. Жуковський. – Житомир: Вид – во ЖДУ ім. І. Франка, 2013. – 44 с.
7. Захожий В.В. Методика формування готовності старшокласників до самостійних занять фізичними вправами: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я) / В.В. Захожий. – Луцьк, 2011. – 20 с.
8. Крючкова А.А. Аэробика, содержание и методика проведения оздоровительных занятий [текст]: учебное по-

собие. Санкт-Петербург: изд. «Пресс трейд», 2015. – 219 с.

9. Москаленко Н.В. Теоретико-методичні засади інноваційних технологій в системі фізичного виховання молодших школярів: дис.. докт. наук з фіз. виховання і спорту 24.00.02 / Наталія Василівна Москаленко. – Дніпропетровськ, 2009. – 454с.
10. Москаленко Н.В. Фізичне виховання молодших школярів: [монографія] / Наталія Василівна Москаленко. 3-є вид., перероб. та допов.– Дніпропетровськ., Інновація, 2014. – 372 с.
11. Москаленко Н.В. Самостійні заняття в процесі фізичного виховання дітей старшого шкільного віку / Н.В. Москаленко, Д.С. Єлісеєва // Спортивний вісник Придніпров'я. – Дніпропетровськ, ДДІФКиС, 2014. – № 1. – С. 81 – 86.
12. Осокін А.А. Особливості занять атлетичною гімнастикою юнаків 17-20 років [Електронний ресурс] : мет.реком. / А.А. Осокін // Режим доступу: [bibliofond.ru/view.aspx](http://bibliofond.ru/view.aspx).
13. Рішення колегій, публічна інформація офіційного сайту Міністерства охорони здоров'я України (відкриті дані) Електронний ресурс: [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/mtpi\\_opendata/](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/mtpi_opendata/).
14. Pedagogika społeczna. Człowiek w zmieniającym się świecie / pod red. Tadeusza Pilcha i Ireny Lepalczyk. – Wyd. 2 rozsz. i popr. – Warszawa : «Żak», 2013. – 475 s.
15. Toczek-Werner S. Czas wolny ucznia – nowe wyzwanie dla działalności edukacyjnej w szkole / S. Toczek-Werner // «Edukacja jutra». XIII Tatrzańskie Seminarium Naukowe. – i. 2. / K. Zatoń, T. Koszycz. M. Sołtysik (red.). – Wrocław, 2014. – Nr. 7–8. – S. 6–12.

