

**НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ
“ВАСИЛ ЛЕВСКИ”
Катедра “Теория на физическото възпитание”**

ТОДОР ЖЕЛЯЗКОВ МАРИНОВ

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

**МОДЕЛ ЗА СПЕЦИАЛИЗИРАНА ПОДГОТОВКА
НА УЧЕНИЦИ ЗА ОЦЕЛЯВАНЕ В БЕДСТВЕНИ
СИТУАЦИИ**

Научен ръководител: доц. Пенчо Гешев, доктор

София 2014

**НАЦИОНАЛНА СПОРТНА АКАДЕМИЯ
“ВАСИЛ ЛЕВСКИ”**

Катедра “Теория на физическото възпитание”

ТОДОР ЖЕЛЯЗКОВ МАРИНОВ

**МОДЕЛ ЗА СПЕЦИАЛИЗИРАНА ПОДГОТОВКА НА
УЧЕНИЦИ ЗА ОЦЕЛЯВАНЕ В БЕДСТВЕНИ
СИТУАЦИИ**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

на дисертационен труд за придобиване на образователната и научна степен „Доктор“ по научната специалност „Теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. МЛФ)“, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по физическо възпитание.

Научен ръководител: доц. Пенчо Гешев, доктор

София 2014

Дисертационният труд съдържа 183 стандартни машинописни страници, от които 21 в приложения. Онагледен е с 49 таблици, 4 схеми, 17 графики, 8 фигури, 5 приложения /с 34 таблици/.

Библиографията включва 162 литературни източника, от които на български език – 86, на чуждестранни автори – 68 и 8 източника от Internet.

Дисертационният труд е обсъден на разширено заседание на катедра „Теория на физическото възпитание“ при НСА „Васил Левски“ на 25.09.14 г. и е насочен за защита пред Научно жури по теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. методика на лечебната физкултура).

Защитата на дисертационният труд ще се състои на 10.12.2014г. от 14:00 ч. в зала А3 на НСА „Васил Левски“ на заседание на Научно жури по теория и методика на физическото възпитание и спортната тренировка (вкл. методика на лечебната физкултура).

ВЪВЕДЕНИЕ

Проблемът за оцеляването на човека е бил винаги най-значим, защото е пряко свързан със запазването на живота и здравето му. В своето ежедневие, при стандартни ситуации хората не обръщат особено внимание на този проблем.

Наличието на множество природни сили и създадени от човека ситуации, могат да доведат до възникването на различни бедствия и кризи, изискващи наличието на адекватни действия за оцеляване – както психически, така и физически.

Съществуващата тенденция към увеличаване на броя на различните заплахи за човека обуславя изграждането на необходимите навици за оцеляване, от формирането на готовност за действия при разнообразните екстремални ситуации.

Училището е мястото, където човек усвоява основни знания, изгражда специфични умения, навици, компетенции, норми, нагласи и ценности, които му служат през целия живот.

Учебният предмет „Физическо възпитание и спорт“ наред с реализирането на основните си цели и задачи представлява благоприятна среда за изграждане на адекватни умения и навици, добра физическа и психическа готовност за оцеляване при природни и социални бедствия.

Физическото възпитание като процес обединява успоредното протичане на познавателната и двигателната дейност, а оцеляването предполага усвояване на основни знания и в тази връзка изграждане на специфични умения и навици, които обезпечават адекватността на действията в различните екстремални ситуации.

В настоящия дисертационен труд се изследва надеждността на модел за специализирана подготовка на учениците за оцеляване в бедствени ситуации. Това, от една страна, ще подготви учениците да оцеляват, а от друга, ще разкрие приложната страна на физическото възпитание в една нова насока – оцеляването като специфична дейност на човека и предпоставка за запазване на живота и здравето му.

I. ПОСТАНОВКА НА ПРОБЛЕМА

I.1. Същност и характеристика на екстремалните и бедствените ситуации.

От проучените литературни източници може да се отбележи, че понятието „**екстремална ситуация**“ е въведено след края на Втората световна война. Екстремалната ситуация е разглеждана като „ситуация, която човекът изживява като водеща, неимуемо до неговото унищожение“ [Bettelheim, B. 1943].

След средата на XX век проблемът за личността в сложните екстремални ситуации представлява интерес за редица философи и психолози, което разширява рамката от изследвания и предоставя подходи за разкриване, преодоляване и ограничаване въздействието на екстремалните фактори в ежедневието, професионалната среда и спорта.

Повечето концепции, разкриващи същността на екстремалните ситуации произтичат от връзката „среда-личност“. Единството на човека със средата е в основата на определянето на екстремалната ситуация като „комплекс от условия на средата, изискващи активни действия за определен период“ [Кайков, Д. 2004].

Екстремалността на ситуациите зависи от фактори, към които човек не е адаптиран и не е готов да действа в конкретните и условия. Степента на екстремалност на ситуацията се определя от силата, продължителността, непривичността на проявление на тези фактори. Екстремалните условия по същността си представляват заплахи, опасности, трудности и определят екстремалната ситуация като непосредствено свързана със заплахата за живота и здравето на човека.

Противоречията, с които се сблъсква човек при преживяването на екстремалната ситуация могат да бъдат представени по различен начин: във вид на стрес, бедствие, конфликт, криза.

Бедствието е „отрицателно явление, насочено към унищожаване на човека, човешките общности и човешките ценности“ [Кайков, Д. 1991] и включва „всяко събитие, което предизвиква и заплашва с нараняване или смърт, щети на собственост, на околната среда или разрушаване на една общност и поради размерите на въздействие превишава способността на пострадалото общество да се справи със собствени сили“ [Алексиев, Р. 2004].

Най-общо бедствията биват природни (предизвикани от природни сили) и социални /свързани с острият конфликти в обществото/.

Изследването, изучаването и успешното им преодоляване налага тяхното разглеждане като „**бедствена ситуация**“. По своята същност тя е особен вид екстремална ситуация. Основните фактори на бедствените ситуации са опасност и трудност, които са взаимно детерминирани и позволяват да се разкрият закономерностите на ситуацията, както и пътищата за нейното овладяване.

I.2. Специфика на оцеляването като дейност.

Най-уязвимата част от населението при настъпване на бедствени и ситуации са децата. Уязвимостта и беззащитността им при попадане в обсега на различни бедствени ситуации, ги поставят в една специфична ситуация – на „жертвата“ [Малкина-Пых, И. 2006]. Към групата на „жертвите“ (най-уязвимите) попадат и неподготвените хора.

Липсата на знания и във връзка с тях изградени умения за преодоляване на бедствените ситуации води до непосредствена опасност.

Тази опасност в едни случаи се отнася за неподготвените, а в други случаи неподготвеният може да застраши живота и здравето на околните с неадекватните си действия.

Най-общо понятието „**оцеляване**“ се изразява в „способност на хората да запазят живота си при изменение на обкръжаващата среда“ [Реймерс, Н. 1990].

Възникването на дадена бедствена ситуация се характеризира с повишаване на екстремалността, което налага уравнивяване на човека със средата, появява се необходимост от адаптация към изменените условия на трудност и опасност. Това води до нарастване на напрежението, промяна в детерминациите между отделните физиологически и психически фактори, в резултат на което се изменя и структурата на физическата (практическата) дейност на човека.

Оцеляването е „особен вид човешка дейност, която е насочена към най-главната цел на всяка дейност – опазването на живота и здравето на човека и човешките общности“ [Кайков, Д. 2004]. Оцеляването предполага включването на „активни, целесъобразни действия на човека, насочени към запазване на живота, здравето и работоспособността в условията на автономно съществуване“, т.е в условия „без помощ от никъде“ [Кудряшов, Б. 1996].

Върху процеса на оцеляване на човека влияние оказват най-разнообразни фактори, които редица автори разглеждат като фактори на оцеляването /фактори, които *способстват* и *възпрепятстват* оцеляването/.

Предвид характерните особености и същност на бедствените ситуации, оцеляването е необходимо да се разглежда като „система от действия и бърза промяна в характера им в отговор на динамиката на разрушителните и унищожителни фактори на средата“ [Мадански, В. 2013].

За да оцелее, човекът е необходимо да действа адекватно, да има изградена готовност за оцеляване.

Готовността за оцеляване, която се проявява в дадената ситуация, е изградена от пет взаимосвързани, относително самостоятелни структури: психическа, физическа, техническа, тактическа и специална.

Значението на психическата готовност за оцеляване в бедствени ситуации е свързано с привеждането в кратки срокове на организма за висока готовност за изпълнение на много точни физически действия. Физическата готовност се изразява във високо ниво на развитие на бързина, сила, издръжливост, ловкост и гъвкавост.

I.3. Място на физическото възпитание при подготовката на ученици за действия в бедствени ситуации.

Физическото възпитание и спортът отразяват обективната необходимост на човека да задоволява жизненоважните си потребности от движение, непрекъснато развитие, усъвършенстване и реализиране на постижения.

В процеса на своето развитие на човек му предстои да изпълнява множество сложни двигателни задачи, решаването на които изисква усъвършенстване на двигателните му способности (функции). От своя страна двигателната способност (функция) на човека представлява единно цяло, в което се открояват две относително самостоятелни страни на проявление – двигателни навици и физически качества. Така една от основните задачи на физическото възпитание се явява формирането у децата и подрастващите на необходимите двигателни умения и навици. При реализирането на тази задача важна роля играе обучението в двигателни действия.

Усъвършенстването на движенията се извършва въз основа на качествени изменения в структурата, ритъма, скоростта и точността на изпълнение,

влиянието на вътрешните и външни сили, измененията в непрекъснатостта и целостта на движенията, във вариативното им приложение.

Механизмите за изграждане на готовност за оцеляване в бедствени ситуации са идентични с механизмите за изграждане на двигателните умения и навици и свързаните с тяхното проявление физически качества. В основата на всяко едно движение (двигателно действие) в спорта или в приложен аспект, съобразно нововъзникнала ситуация стоят знанията. Тяхното анализиране и възприемане поставя основата на всяка нова двигателна програма, реализирането на която изисква осигуряването на движения (повторения).

Крайният резултат в спортната дейност е свързан с изграждането на съвършени движения (съвършена техника на изпълнение и високо ниво на физическа подготовка), които допринасят за високата ефективност и резултатност на изпълнение.

Оцеляването като дейност е свързано с изграждането на приложни двигателни умения и навици, високо ниво на развитие на физическите и психически качества, които в своята съвкупност предоставят възможност на човека да извършва адекватни двигателни действия, съобразно спецификата на многообразните екстремални ситуации. Това налага реализирането на **специализирана подготовка**, която може да се разглежда като *целенасочен процес за формиране на специализирани знания, изграждане на приложни двигателни умения и навици и комплексно развиване на двигателните качества, от които зависи запазването на живота и здравето на човека при възникване на бедствена ситуация.*

Теоретичния модел за специализираната подготовка на учениците за действия в бедствени ситуации включва следните модули:

ПЪРВИ – осигуряване на знания, свързани с предварителната подготовка за действия в бедствени ситуации;

ВТОРИ – осигуряване на знания и изграждане на приложни двигателни умения и навици у учениците за адекватни действия по време на възникнала бедствена ситуация;

ТРЕТИ – свързан с реализирането на физическата подготовка на учениците за ефективното реализиране на усвоените действия за оцеляване;

ЧЕТВЪРТИ – усвояване на основни принципи и правила за избягване на ситуации, свързани с проява на агресия и/или нападение;

Реализирането на специализираната подготовка на учениците за действия в бедствени ситуации се осъществява с помощта на подходящи за това средства, методи и форми на работа.

Организацията на подготовката включва следните дейности:

Планиране – изготвеният модел се реализира от специалисти в областта на психологията, теорията на физическото възпитание, теорията на спортната тренировка, специалисти по бойни изкуства.

Осигуряване – свързано с осигуряването на безопасността при провеждане на обучението, осигуряване на необходимите условия за качественото протичане на учебно-практическата работа.

Подготовка на кадри – свързана с подготовката на учителите по физическо възпитание, предварително запознати с дейността и организацията за провеждане на обучението.

Контрол – реализира се от учителите по физическо възпитание, директорът на училището и докторантът.

Отчет – получената информация от проведените изследвания служи за изготвянето на анализа и извеждането на изводи и препоръки.

Въз основа на направения анализ и обобщения на достъпните литературни източници по проблема на изследването, както и натрупаният до момента опит, се предоставя възможност за формулиране на следната **работна хипотеза:**

Целенасоченото прилагане на модел за специализирана подготовка в урочната дейност по физическо възпитание и спорт ще формира у учениците готовност за адекватни действия за оцеляване в различни бедствени ситуации.

II. ЦЕЛ, ЗАДАЧИ, МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

II.1. Цел и задачи на изследването.

Целта на изследването е да се създаде надежден модел за специализирана подготовка на ученици за оцеляване в бедствени ситуации.

За постигане на целта се определят следните основни **задачи**:

1. Разработване на теоретичните основи на изследвания проблем.
2. Да се разработи модел за оцеляване при бедствени ситуации.
3. Експериментиране и усъвършенстване на модела за оцеляване в урочната дейност по физическо възпитание.
4. Внедряване на модела за оцеляване в практиката.

II.2. Предмет, обект и контингент на изследването

Предмет на изследването е надеждността на модела за оцеляване в бедствени ситуации.

Обект на изследването са отделните страни на психическата, физическата и специализираната готовност на учениците за действия в бедствени ситуации

Контингент на изследването са 318 ученици от V^{-ти}, VI^{-ти} и VII^{-ми} клас от 81 СОУ „Виктор Юго”, град София, разделени в две групи: *Контролна група* (КГ) и *Експериментална група* (ЕГ). КГ включва общо 148 ученици, а ЕГ – 170 ученици, разпределени съответно по класове в Таблица 1.

Таблица 1

Контингент на изследване

КЛАС	V ^{-ти} клас				VI ^{-ти} клас				VII ^{-ми} клас			
ГРУПА	КГ		ЕГ		КГ		ЕГ		КГ		ЕГ	
ПОЛ	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
БРОЙ	34	22	31	27	28	28	33	24	22	14	31	24
	56		58		56		57		36		55	
ОБЩО	318 ученици											

II.3. Методика на изследването.

За решаването на целта е приложена комплексна методика, която включва следните методи за изследване:

Таблица 2

Методи на изследване

№	Наименование на метода (теста)	Мерни единици	Точност
1.	Проучване на литературни и документни източници	-	-
2.	Педагогическо наблюдение	-	-
3.	Беседа	-	-
4.	Анкетно проучване	-	-
5.	Констативен педагогически експеримент	-	-
6.	Развиващ педагогически експеримент	-	-
7.	Тестиране	-	-
<i>Психологически тестове</i>			
8.	Ситуативна тревожност	бал	1,0
9.	Личностна тревожност	бал	1,0
10.	САН – тест	бал	1,0
<i>Двигателни тестове</i>			
11.	Бягане 20 метра	/s/	0,1
12.	Бягане 50 метра	/s/	0,1
13.	Бягане „совалка” 10x5m	/s/	0,1
14.	Бягане 300/600m	/s/	0,1
15.	Скок на дължина от място	cm	1,0
16.	Седеж – тилеи лег – седеж	n	1,0
17.	Комплексна експертна оценка на готовността за оцеляване	бал	0,5
<i>Математико-статистически методи</i>			
18.	Вариационен анализ		
19.	Честотен анализ		
20.	Проверка на хипотези		
21.	Корелационен анализ		
22.	Графичен анализ		

II.3.1. Модел за специализирана подготовка на учениците за оцеляване в бедствени ситуации.

Надеждността на модела се доказва при експериментирането му в следните три варианта:

Първият вариант предполага обучение на учениците за адекватни действия при настъпването на природни бедствия – земетресения, наводнения, пожари и силни бури. Обучението е част от урочната дейност по физическо възпитание, при която в определен момент от нейното протичане (приоритетно в основната част на урока) учителят създава импровизирана бедствена ситуация, на която учениците трябва да реагират по съответния начин и за възможно най-кратък период от време. По този начин се цели изграждането на двигателни умения и навици за оцеляване в изкуствено създадени условия на имитиране на конкретно бедствие. Този вариант на подготовка предполага и усъвършенстването на физическите качества бързина, мускулна сила и издръжливост, които имат най-голямо значение за оцеляването в бедствените ситуации.

Вторият вариант предполага обучение на учениците за адекватни действия при нападение и проява на агресия срещу конкретен ученик.

Обучението е част от урочната дейност по физическо възпитание и предполага усвояване на основни умения за избягване на този род екстремални ситуации. Учениците се запознават с възможната опасност, как да я избегнат, а ако са попаднали в такава ситуация – как да оцелеят, без да влизат в противоборство с конкретния нападател.

Третият вариант предполага запознаване на учениците с правилата за оказване на първа помощ на пострадал при бедствие. Учениците получават знания за видовете травми, наранявания, за екстремалното влияние на положителните и отрицателните температури върху организма на човека, както и какви са необходимите действия, които се предприемат до пристигането на лекарски екип.

II.4. Организация на изследването

Изследването предполага преминаването през следните три етапа:

Първият етап включва проучването на литературните източници и изготвянето на модела за оцеляване в бедствени ситуации. Реализирането на този етап започна от началото на 2012г.

Вторият етап включи провеждането на изследване с учениците от V-ти, VI-ти и VII-ми клас на 81 СОУ „Виктор Юго” град София. В този период се експериментира предложеният модел за специализирана подготовка за оцеляване. Началото на експеримента съвпадна с началото на новата учебна година за учениците – 17.09.2012г. и приключи през месец юни 2013г.

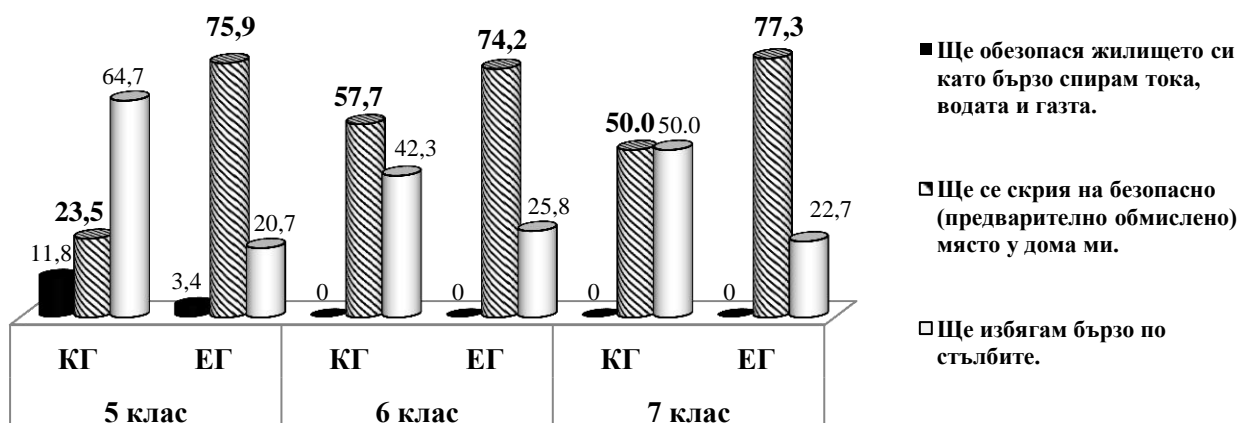
Третият етап обхваща времето от края на проведения експеримент до месец март 2014г., в който период се анализираха резултатите, формулираха изводите и препоръките за практиката, и окончателно се оформи научният труд.

III. АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

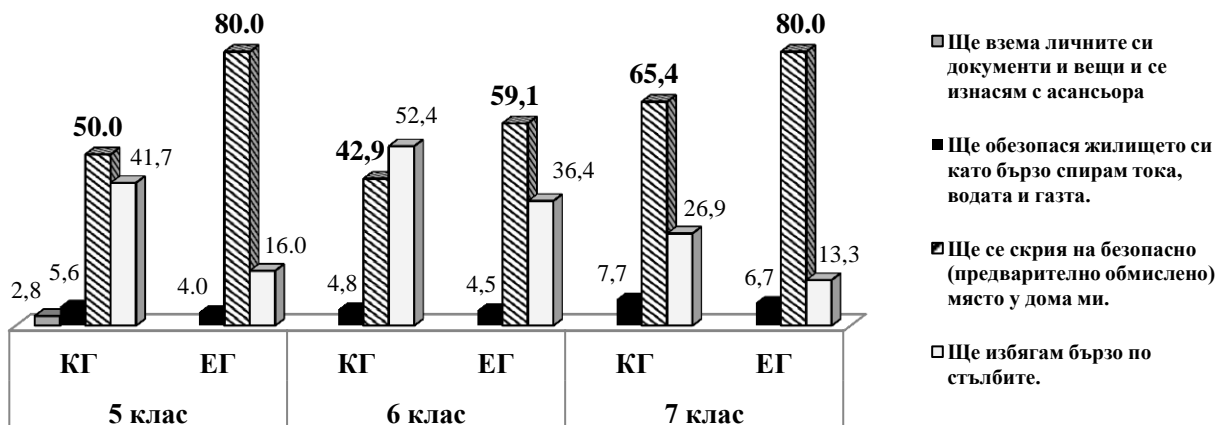
III.1. Резултати от проведена анкета за проверка знанията на учениците за действия при бедствени ситуации и оказване на първа помощ.

В основата на адекватните действия, които човек трябва да предприеме при възникването на бедствена ситуация стоят наличните знания.

Едно от най-застрашаващите човешкия живот и здраве природно бедствие е земетресението. На представената ситуация „Намирате се вкъщи. Става силно земетресение.“ и зададения към нея въпрос „Какво ще направите?“ получихме следните отговори от момичетата, представени на фиг. 1 и 2.



фиг. 1. Отговори на момичетата от КГ и ЕГ /%/



фиг. 2. Отговори на момчетата от КГ и ЕГ /%/

Липсата на проведено обучение за даване на знания при учениците от контролната група закономерно води до отчитането на тревожно ниския процент вярно отговорили момичета от 5 клас – 23,5%. По-голямата част от петокласничките – 64,7%, поради недостатъчно знания, биха „избягали бързо по стълбите“ в желанието си да се спасят на открито при възникването на земетресение.

Не по-малък е и процентът на търсещите спасение по стълбите момичета от КГ в 6 клас – 42,3% и в 7 клас – 50,0%.

От изнесените резултати на фиг.1 ясно проличава големият процент момичета от експерименталната група, отговорили правилно на зададения въпрос към ситуацията. За 75,9% от ученичките в 5 клас, 74,2% в 6 клас и 77,3% в 7 клас правилното действие при възникване на силно земетресение е „Ще се скрия на безопасно (предварително обмислено) място у дома ми“.

Близки са и верните решения, които посочват момчетата от КГ и ЕК – фиг. 2. Изпъква високият процент верни отговори от страна на момчетата от ЕГ в 5 и 7 клас – 80,0%, които биха гарантирали своята безопасност, намирайки предварително обмисленото място за укриване при земетресение.

През последните месеци в нашата страна зачестяват възникналите наводнения, които взимат човешки жертви, нанасят сериозни материални щети и поставят хората в засегнатите територии в тежка бедствена ситуация.

Чрез следната ситуация: *„Намирате се вкъщи. Местната река е придошла и водата навлиза в дома Ви.“*, проверихме знанията за адекватността на действията на учениците при възникване на наводнение. (табл. 3 и 4)

Таблица 3

Какво не трябва да правите?/%/

Момичета	ОТГОВОРИ	5 клас		6 клас		7 клас	
		КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
1	Изключвам електричеството и газа.	5.9	-	3.8	-	12.5	-
2	Започвам да уплътнявам вратите и възможните места, от които влиза водата.	23.5	79.3	34.6	80.6	12.5	68.2
3	Взимам си личните документи, телефон и ценни вещи и напускам бързо дома си.	47.1	10.3	19.2	9.7	75.0	27.3
4	Ако не мога да изляза от дома си, ще се кача на горните етажи или на покрива.	23.5	10.3	42.3	9.7	-	4.5

Знанията за водните стихии, за силата на водните маси, са предоставили възможност на момчетата от ЕГ в 5 клас – 79,5%, 6 клас –

80,6% и 7 клас – 68,2% правилно да преценят възникналата ситуация и да посочат, че при наводнение **не трябва да** „уплътняват вратите и възможните места, от които влиза вода“. Значително по-малък е относителният дял на верните отговори дадени от момчетата КГ в трите класа. Тези момчета в конкретната ситуация биха избегнали възможността за опазване в известна степен на имуществото си, за сметка на личната сигурност.

Таблица 4

Какво НЕ трябва да правите? /%/

Момчета	ОТГОВОРИ	5 клас		6 клас		7 клас	
		КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ
1	Изключвам електричеството и газа.	11.1	4.0	4.8	9.1	6.7	-
2	Започвам да уплътнявам вратите и възможните места, от които влиза водата.	13.9	80.0	23.8	68.2	26.7	65.4
3	Взимам си личните документи, телефон и ценни вещи и напускам бързо дома си.	16.7	4.0	47.6	22.7	40.0	23.1
4	Ако не мога да изляза от дома си, ще се кача на горните етажи или на покрива.	58.3	12.0	23.8	-	26.7	11.5

Момчетата от 5 клас ЕГ в 80,0% от случаите при наводнение ще реагират правилно. С почти еднакъв процент правилни отговори се отличават учениците от 6 и 7 клас ЕГ,

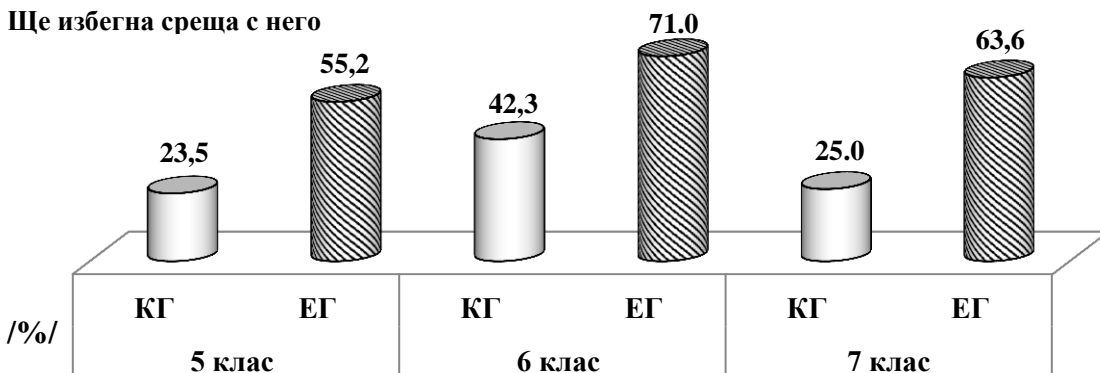
Резултатите на учениците от КГ в трите възрасти показват липса на знания за правилните действия при възникване на наводнение и разкриват необходимостта от провеждането на теоретична подготовка за усвояването на необходимите знания за действие при наводнение.

Теоретична подготовка е необходима за учениците от КГ за действие при възникване на пожар, както и за осигуряване на лична безопасност и безопасност на околните при възникване на бедствена ситуация, а също и при оказване на първа помощ при рани с кръвозагуба и травми.

В днешно време учениците стават често жертва на проявена към тях агресия или нападение. Едно от местата, на които учениците могат да попаднат в социална бедствена ситуация е улицата.

Ситуация: „Срещу вас на улицата се задава подозрително опасен човек, който Ви следи продължително с поглед“. В отговор на поставения към нея въпрос „Какво ще направите?“, получихме следните правилни отговори: (фиг. 4 и 5)

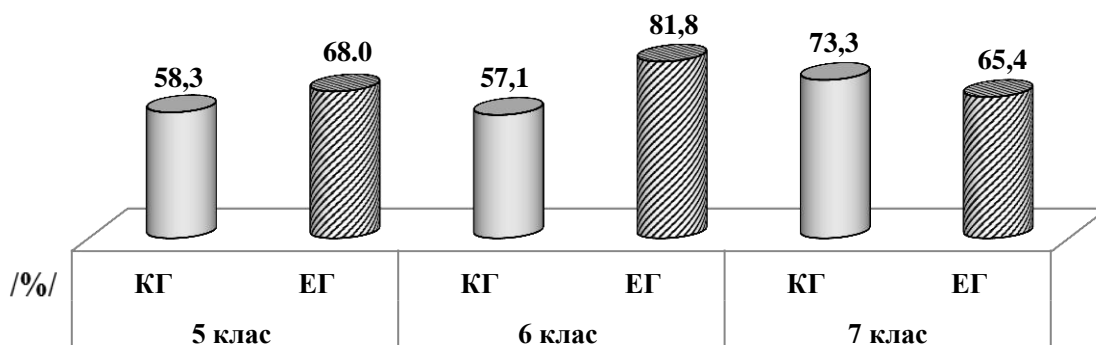
Ще избегна среща с него



Фиг. 4. Сравнение на правилните отговори на момчетата от КГ и ЕГ

Най-висок е относителният дял на момчетата от ЕГ в 6 клас – 71,0%, които биха реагирали правилно, като се стараят да избегнат срещата с подозрително опасния човек. Този ход е характерен за 55,2 % от момчетата в 5 клас и 63,6% в 7 клас ЕГ. Тези момчета в резултат на специализираната подготовка са осъзнали, че да се опиташ да избегнеш една такава ситуация е много по-добре, отколкото да попаднеш в нея, макар и с много решения за изход.

Ще избегна среща с него

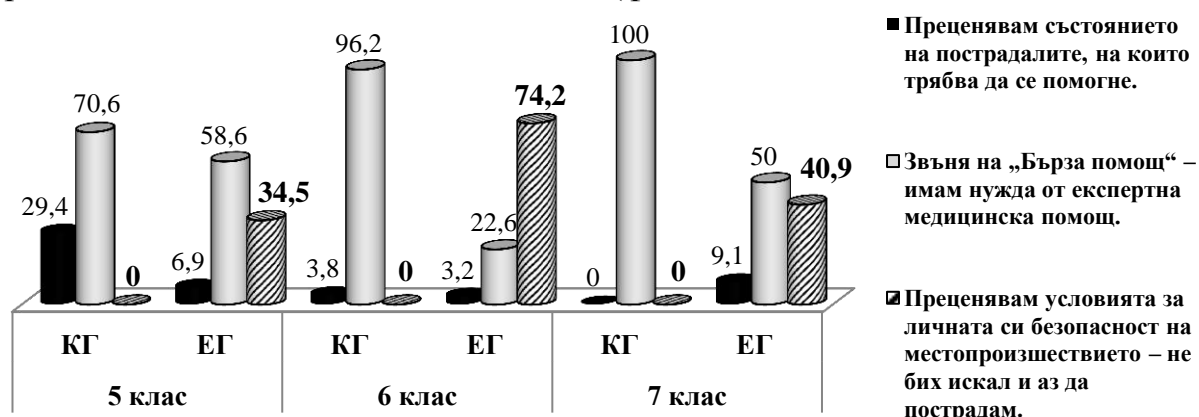


Фиг. 5. Сравнение на правилните отговори на момчетата от КГ и ЕГ

Интересно е, че за разлика от момчетата, момчетата реагират малко по-предпазливо към тази ситуация. 68,0% от момчетата в 5 клас, 81,8% в 6 клас и 65,4% в 7 клас от ЕГ биха решили, че „ще избегнат среща с него“. Така биха постъпили 53,3% от момчетата в 5 клас, 57,1% в 6 клас и 73,3% в 7 клас КГ. Въпреки по-голямата проява на съобразителност у момчетата спрямо момчетата, се намират и такива ученици от КГ, които биха проявили смелост, преминавайки покрай подозрителния човек „мобилизирани с готовност за саморазправа“.

Една от най-важните задачи при действие в бедствена ситуация е осигуряването на личната безопасност, а след това и безопасността на околните.

При следната ситуация: „Скеле на строеж е паднало. Трима работници са ранени.“, първото нещо, което човек трябва да направи е да се погрижи за собствената си безопасност, а след това да търси възможност за помощ на пострадалите. На това мнение с най-много верни отговори са момичетата от 6 клас – 74,2%, следвани от момичетата 7 клас и 5 клас. В ситуацията всички момичета от КГ биха предприели действия, без да се погрижат за собствената си безопасност. (фиг. 6)



Фиг. 6. Отговори на момичетата от КГ и ЕГ /%/

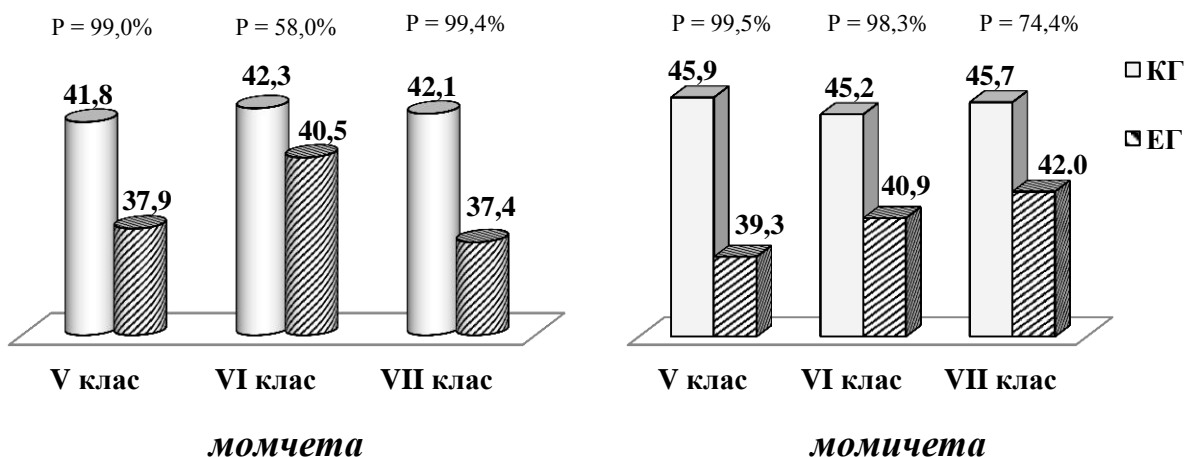
Повече от половината момчета от ЕГ взимат верни решения в конкретната ситуация.

Обобщени резултатите от проведената анкета с учениците от експерименталната група в трите възрасти предоставя възможност да се направи заключение, че в следствие на проведената подготовка са се поставили основите на формирането на специализираната готовност за действия в бедствени ситуации. Но освен усвоените знания за бедствените ситуации и за необходимите действията при тяхното възникване, за формирането на специализираната готовност е необходимо и постигането на по-съвършена психическа и физическа готовност.

III.2. Психическа готовност.

Един от факторите, който влияе силно отрицателно върху психическата готовност, свързана с оцеляването при бедствени ситуации, е тревожността. В началото на изследването не се разкриха значими разлики в личностната и ситуативната тревожност на момчетата и на момчетата от двете групи ($P < 95,0\%$).

При момчетата в 5 клас в края на изследването в сравнителен план установихме по-ниски стойности на личностната тревожност на ЕГ с 3,9 бала спрямо тази на КГ (фиг. 7). Тази достоверна разлика от 9,3% ($P = 99,0\%$) в случая е показател за положителното въздействие на специализираната подготовка за оцеляване. Проведените беседи по време на подготовката в уроците по физическо възпитание и спорт, чрез които се разкриваха правилните подходи и действия при възникване на бедствия са позволили у учениците от ЕГ да се изгради увереност в собствените сили.



**Фиг. 7. Личностна тревожност на учениците от КГ и ЕГ
в края на експеримента /бал/**

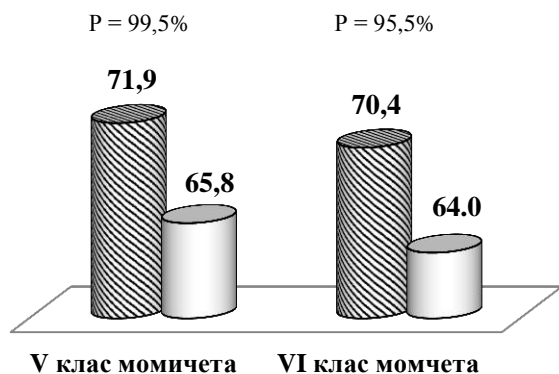
Това се констатира и от значително по-ниските им стойности на едно от предложенията във въпросника „Не ми достига увереност в себе си“. От друга страна, анализирането на действията при бедствия (при социални бедствия с проява на агресия и насилие) и най-вече на възможните начини за избягването им, са се отразили благоприятно върху психическата готовност на учениците от ЕГ. На представеното предложение № 14 „Старая се да избегна критични ситуации и трудности“ се отчитат повече дадени отговори „често“ или „почти всякога“ от ЕГ.

При момчетата от КГ 5 клас се наблюдават по-високи стойности на предложение № 9 „Твърде много се тревожа за дребни неща“.

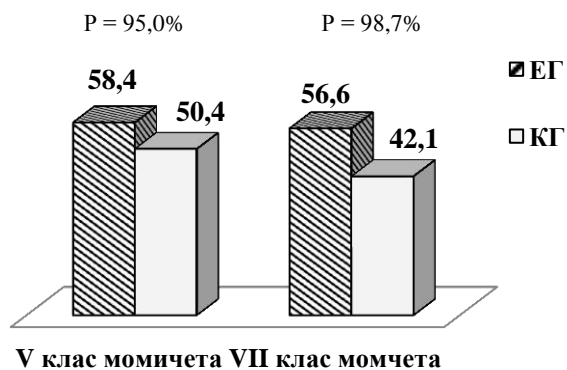
Като резултат от специализираната подготовка и вероятно благодарение на анализирането на ситуациите с цел намаляване на междината между представата за опасност и представата за контрол върху опасността се отчита понижаване на личностната тревожност в края на изследването при момчетата от 5 клас с разлика в полза на ЕГ от 6,6 бала ($P = 99,5\%$), при момчетата в 6 клас с 4,3 бала /9,5%/ с $P = 98,3\%$ и при момчетата в 7 клас с разлика от 4,7 бала /11,2%/ с $P = 99,4\%$.

Съществено понижаване на ситуативната тревожност се установи при учениците от в 5 клас ЕГ. Комплексното въздействие на експериментирания модел за подготовка е довел до повишаване на спокойствието и сигурността в действията. В подкрепа на това са и разликите в крайните резултати на средните стойности на момчетата от ЕГ – с 5,4 бала по-ниска от тази на КГ ($P = 98,9$) и на момчетата от ЕГ – с 4,5 бала по-ниска от тази на контролната ($P = 98,3\%$).

Водещ фактор, определящ психическата готовност на човека за действия при бедствени ситуации е психическата работоспособност. В края на изследването след проведената подготовка за оцеляване се наблюдават съществени положителни промени в самочувствието на момчетата от 5 клас ЕГ и момчетата от 6 клас ЕГ (фиг. 8).



Фиг. 8. Самочувствие на учениците в края на експеримента



Фиг. 9. Активност на учениците в края на експеримента /бал/

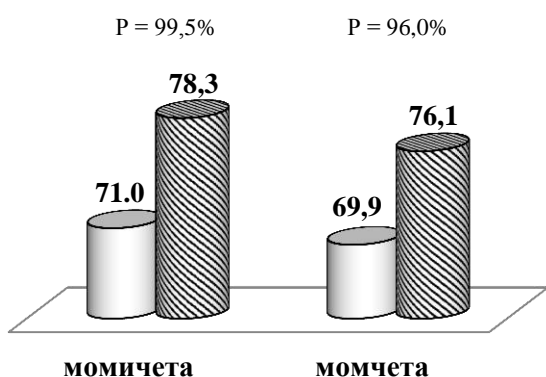
Средна стойност на момчетата ЕГ от 71,9 бала е с 6,1 бала по-висока от тази на момчетата в КГ – 65,8 бала, като разликата от 14,4% е при $P = 99,5\%$.

Вероятно в резултат на прилаганите методи при реализирането на модела за подготовка и най-вече в направление действия при самоотбрана се разкрива значително повишаване на самочувствието при момчетата от 6 клас ЕГ. Честата смяна на партньорите (с различни възможности) е създавало предпоставки у учениците да се изгради необходимата увереност в собствените сили за справяне при нападение. Увереност, която се установи чрез теста за оценка на тревожността, а също и чрез правилните решения в ситуацията, свързана с демонстриране на знания за действие при среща с подозрително опасен човек.

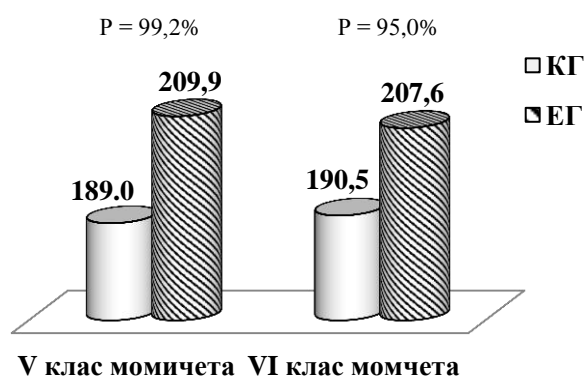
Крайният резултат, разкриващ самочувствието на момчетата в 6 клас КГ е с 6,4 бала по-нисък от този на момчетата в ЕГ ($P = 95,5\%$).

При останалите ученици се наблюдава тенденция към повишаване на самочувствието, като гаранционната вероятност на разликите е в рамките на $85 \div 93\%$.

Съществени промени се установиха за активността на момичетата 5 клас и момчетата от 7 клас експериментални групи (фиг. 9). Постигнатите разлики от близо 15% за момичетата 5 клас и 34% за момчетата 7 клас по-добра активност се гарантират съответно от $P = 95,0\%$ и $P = 98,7\%$. При останалите ученици отново се наблюдава по-висока активност за сметка на ЕГ с разлика от 14 до 16% и гаранционна вероятност P около и над 90%.



Фиг. 10. Настроение на учениците в края на експеримента



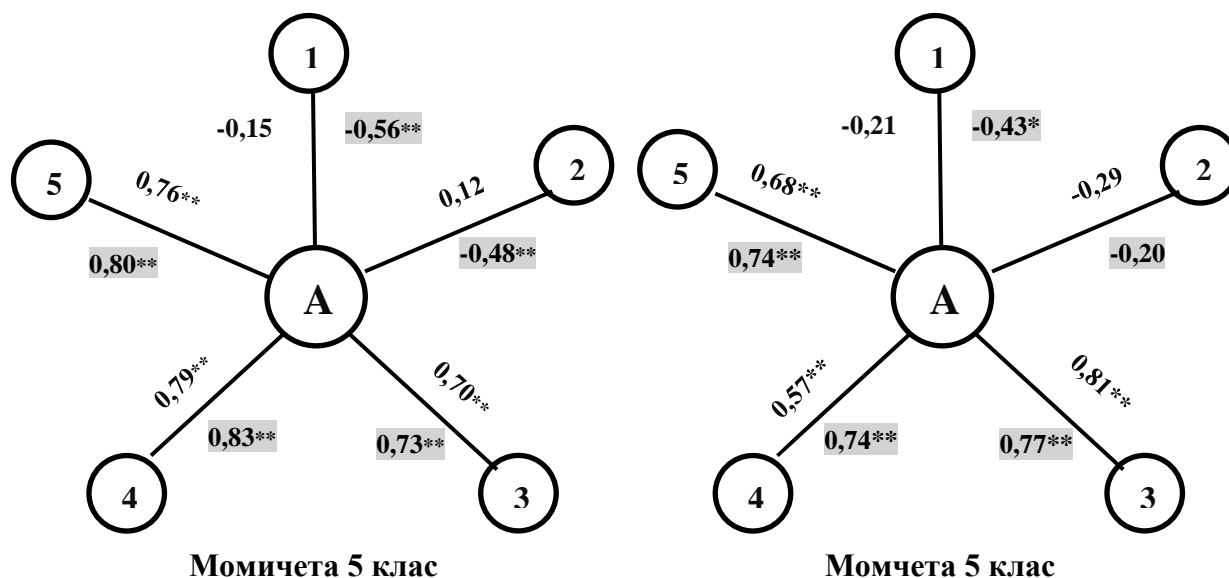
Фиг. 11. Обща психическа работоспособност на учениците в края на експеримента /бал/

Настроението значително се подобрява при учениците в 5 клас експериментални групи (фиг. 10). Момичетата постигат средни стойности с 7,3 бала ($P = 99,5\%$), а момчетата с 6,2 бала ($P = 96,0\%$) по-високо настроение от това на своите съученици от КГ.

Промените в самочувствието, активността и настроението са довели до изменения на общата психическа работоспособност на момчетата от 5 клас ЕГ (фиг. 11). Техният среден бал в края на експеримента, сравнен с крайния резултат на момчетата от КГ, очертава разлика от 10,9 бала ($P = 99,2\%$) или 5,8%. Подобна промяна се установява и при момчетата в 6 клас ($P = 95,0\%$).

При останалите ученици се наблюдава тенденция към повишаване на общата психическа работоспособност, като вероятно сравнително високите стойности на самочувствието, активността и настроението, които учениците от двете групи демонстрират в началото на експеримента от една страна, а от друга – навлизането им в трудната за тях критична, преходна възраст на пубертета, не са позволили да се очертаят статистически значими разлики в края на експеримента.

Понижаването на ситуативната и личностната тревожност от една страна, повишаването на самочувствието, активността, настроението и психическата работоспособност от друга, предполагат усъвършенстване структурата на психическата готовност на учениците (фиг. 12).



Легенда: [A] – „Психическа работоспособност“; [1] – „Ситуативна тревожност“; [2] – „Личностна тревожност“; [3] – „Самочувствие“; [4] – „Активност“; [5] – „Настроение“;

** – равнище на значимост $\alpha = 0.01$; * – равнище на значимост $\alpha = 0.05$;

$r = 0.00$ – начало; $r = 0.00$ – край;

Фиг. 12. Корелационен модел на психическата работоспособност на учениците от 5 клас ЕГ

В началото на изследването впечатление прави много ниската линейна корелационна зависимост между психическата работоспособност и ситуативната тревожност – $r = -0,15$, както и с личностната тревожност – $r = 0,12$ при момчетата от 5 клас.

Като резултат от приложеното въздействие в края на изследването се установяват значителни отрицателни корелационни зависимости между психическата работоспособност и ситуативната тревожност – $r = -0,56$ при равнище на значимост $\alpha = 0,01$, и между психическата работоспособност и личностната тревожност – $r = -0,48$ при $\alpha = 0,01$. Понижаването на тревожността от своя страна води до повишаването на психическата работоспособност, която би гарантирала взимането на правилни решения при възникване на бедствена ситуация. Това се доказва и от високия процент на правилни отговори, които петокласничките посочват на въпрос № 1 (75,9%) и № 3 (80,0%) от проведената анкета за оценка на знанията за действия в бедствени ситуации и в частност за оценка правилността на действията при възникване на бедствия.

Установените високи стойности на самочувствие, активност и настроение в началото на експеримента напълно логично разкриват и силни корелационни зависимости с психическата работоспособност, както и силна детерминираност от 53% до 69%.

В края на експеримента се наблюдава леко повишаване на взаимовръзките между психическата работоспособност и отделните и компоненти, като силата им остава в диапазона от $r = 0,7$ до $0,9$ при $\alpha = 0,01$.

Сходни са и измененията във връзките на отделните компоненти в обособената група „психическа работоспособност“ при момчетата в 5 клас, момчетата и момчетата в 6 и 7 клас ЕГ.

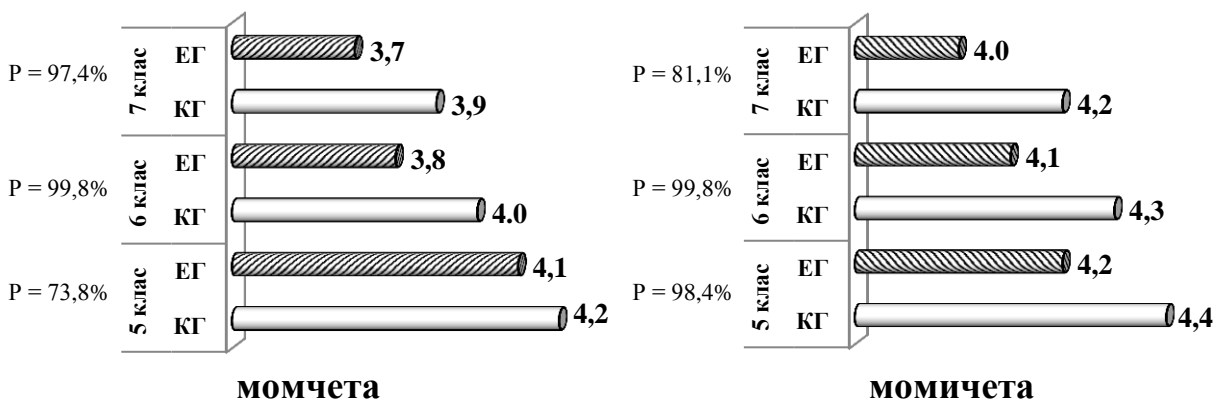
III.3. Физическа готовност.

Основните двигателни качества, влизащи в структурата на физическата готовност, които биха гарантирали възможността за оцеляване в бедствени ситуации са бързината, мускулната сила и издръжливостта. В началото на експеримента не се разкриха значими разлики между постиженията на КГ и ЕГ.

Промени в развитието на бързината, измерена чрез теста “Бягане 20m” са настъпили при учениците от двата пола в 6 клас ЕГ. На фиг. 13 са

представени крайните стойности на времето за пробягване на контролното разстояние. Специфичните средства за развиване на бързина (приоритетно стартове от различни изходни положения – лег, седеж, с гръб към посоката на бягане и др.) са довели до отчитането на съществени разлики от 0,2/s/ по-добро време в полза на ЕГ ($P > 95,0\%$).

Прилаганите средства за развиването на бързина са се отразили благоприятно и върху постиженията на момичетата от 5 и 7 клас ЕГ, които в края на експеримента разкриват разлика в постиженията спрямо своите съученички съответно с по 0,2/s/ ($P > 95,0\%$).



Фиг. 13. Постигания на учениците КГ и ЕГ от тест „Бягане 20m“ в края на експеримента /s/

При природните бедствия и особено в ситуациите, криещи опасност от проява на насилие, единственият изход за спасение се крие в бързото бягане. Ефективна се е оказала специализираната подготовка в усъвършенстването на стартовото ускорение и способността за достигане на максимална скорост на бягане при момичетата от 5 клас и момчетата от 6 клас ЕГ (фиг. 14).

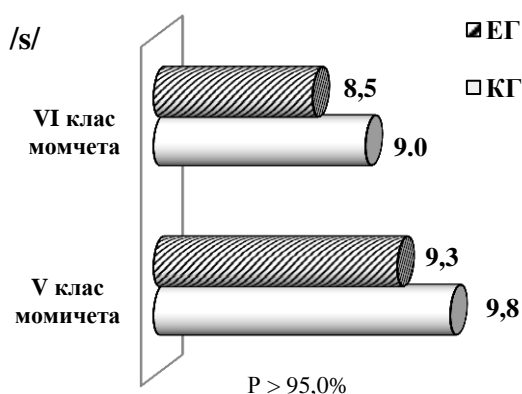
Прилагането на спринтови бягания (стартове в различни посоки, по двойки и др.) са се отразили благоприятно върху подобряването на резултатите им в края на изследването съответно с разлика от 0,5/s/ спрямо постиженията на контролните групи ($P > 95,0\%$).

За оцеляването при бедствия от съществено значение е способността за поддържане на висока скорост на бягане при промяна посоката на движение. Това важи с особена сила при напускане на горяща сграда, след първия земен трясък, при бягането от нападател.

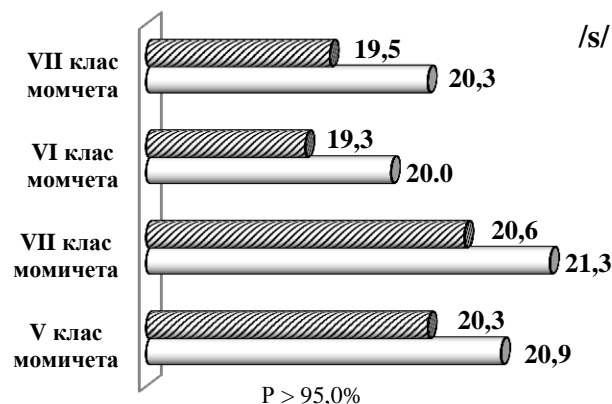
Изпълнението на специализираните средства и методи от модела за подготовка, при които се търси бързо бягане с честа смяна на посоката, са се

отразили благоприятно върху постиженията на момичетата от 5 клас ЕГ и на момчетата от 6 и 7 клас в покриването на теста „Совалка 10x5m.” (фиг. 15).

Момичетата от ЕГ са подобрили своето начално постижение с 4,2%, което е позволило да се очертае значима разлика спрямо постиженията на момичетата от КГ в края на изследването от 0,6/s/ по-добро време. По същия начин прирастът в постиженията на момчетата от 6 и 7 клас ЕГ в края на експеримента очертава разлика от 0,7/s/ и 0,8/s/ спрямо постиженията на контролните групи.



Фиг. 14. Постигания на учениците от тест „Бягане 50m“ в края на експеримента

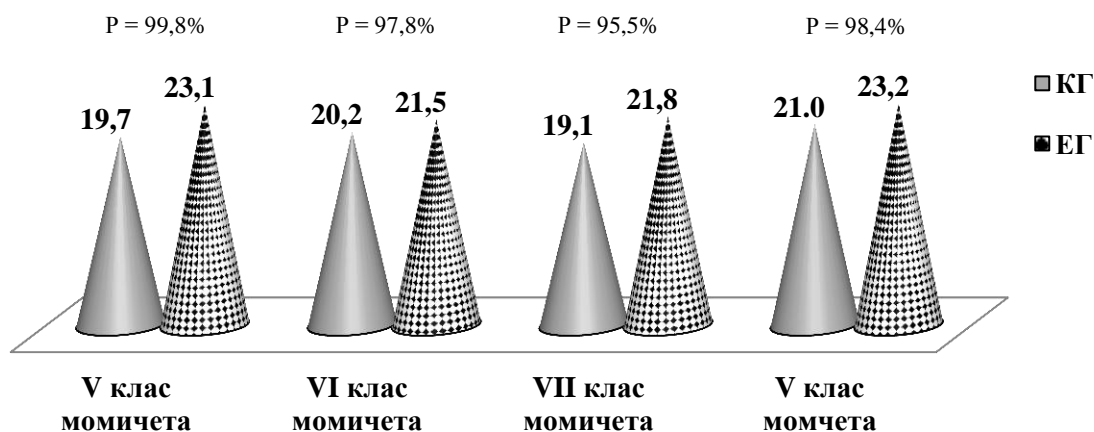


Фиг. 15. Постигания на учениците от тест „Совалка 10x5m“ в края на експеримента

Силата е в основата на всяко двигателно качество и в контекста на разглеждания проблем тя се проявява и в скоростта на изпълнение на движенията, които са свързани с проявлението на бързината. В тази връзка за оцеляването в бедствени ситуации от значение беше развиването на тази сила, от която зависи скоростта на отделните движения. Така в резултат на прилаганите средства за развиване на динамична сила се е стигнало до значими подобрения в силата на долните крайници на момичетата от 5 клас и момчетата от 6 клас ЕГ. Момичетата от 5 клас ЕГ са подобрили началното си постижение с 15,1%, което обезпечава разкриването на съществена разлика между крайните им постижения с 11,7cm по-добър резултат от този на КГ (P = 98,0%). Момчетата 6 клас ЕГ в края на изследването постигат с 12,2cm по-добър резултат от този на КГ (P = 97,0%). Съществени са и промените в развитието на взривната сила на долните крайници на останалите ученици от ЕГ, но вероятно добрата работа, която учениците от КГ са изпълнявали в добре организирания учебен процес по физическо

възпитание е основната причина да не се разкрият достоверни разлики между двете групи.

Промени се установяват и в развитието на скоростно-силовата издръжливост на коремната мускулатура (фиг. 16). Прирастът в развитието на коремната мускулатура за момчетата от 5 клас ЕГ е 15,5%, който допринася за разкриване на разлика в края на изследването от средно 3,4 повторения повече при покриването на теста, спрямо КГ. За момчетата 6 клас ЕГ прирастът в постиженията им е 13,2%, което разкрива разлика от 1,3 повторения повече спрямо КГ, за момчетата 7 клас – прираст 9,0% и разлика с КГ от средно 2,7 повторения в повече. Силата на коремната мускулатура при момчетата се е повлияла значително при петокласниците ЕГ, които в края на изследването постигат разлика от 2,2 повторения в повече спрямо КГ.



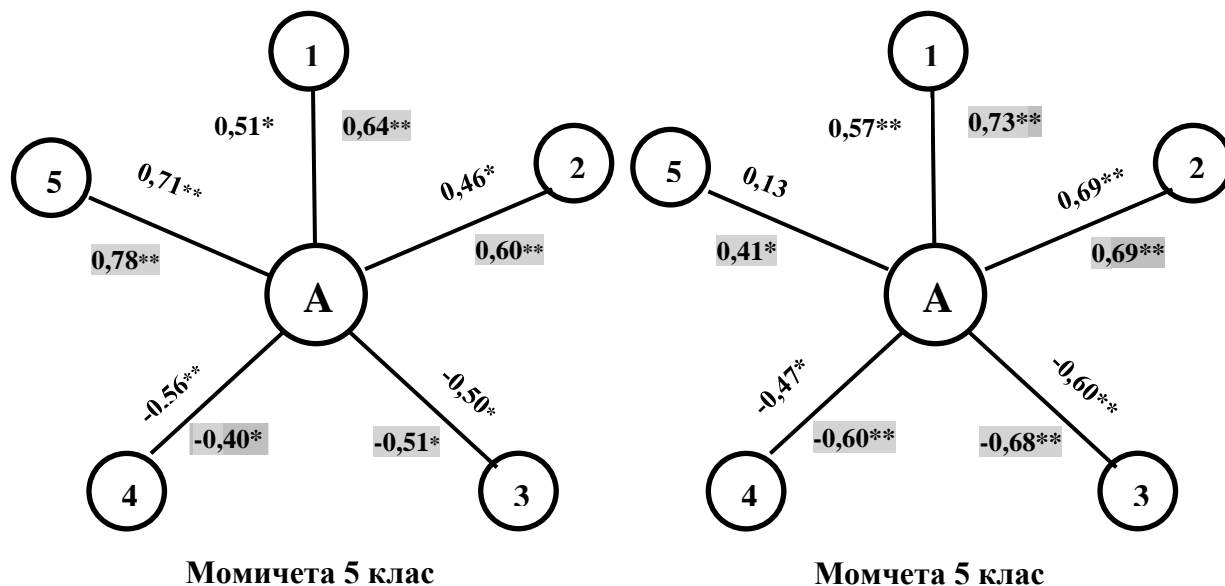
Фиг. 16. Постигания на учениците от тест „Седеж-тилен лег-седеж“ в края на експеримента /п/

Положително се е повлияла и издръжливостта на момчетата от 5 и 6 клас ЕГ ($P > 95,0\%$) измерена чрез „Бягане 300m“ и на момчетата от 6 клас ЕГ в бягането на 600m.

В резултат на проведената подготовка се е стигнало и до промени в структурата на физическата готовност на учениците. С най-много и най-силни връзки в структурата на физическата готовност е тестът „Бягане 50 m“ при учениците от 5 клас (фиг. 17) и 6 клас и тестът „Совалка 10x5m“ за 7 клас.

От фигурата е видно, че при почти всички показатели в края на експеримента се наблюдава повишаване на корелационните връзки, съответно и на детерминираността на отделните качества, което е сигурен

знак за усъвършенстване структурата на физическата готовност за действие при бедствени ситуации.



Легенда: [A] – „Бягане 50m“; [1] – „Бягане 20m“; [2] – „Совалка (10x5m)“; [3] – „Скок на дължина от място“; [4] – „Коремни преси“; [5] – „Бягане 300m – момичета/600m – момчета“;
 ** - равнище на значимост $\alpha = 0.01$; * - равнище на значимост $\alpha = 0.05$;
 $r = 0.00$ – начало; $r = 0.00$ – край;

Фиг. 17. Корелационен модел между показателите при „Бягане 50 m“ на учениците от 5 клас ЕГ

При момчетата от 5 клас в края на експеримента се разкрива умерена зависимост между бягането 50m и бягането на 600m (r от 0,13 до $r = 0,41$ при $\alpha = 0,01$).

Подобни са измененията в структурата на физическата готовност на момичетата и момчетата в 6 и 7 клас, където отново е налице засилване на корелациите и детерминираността между повечето двигателни качества.

III.4. Специализирана готовност.

Специализираната готовност за действия при бедствия включва съчетание от добро ниво на знания, добра психическа и физическа готовност.

В комплекс всички компоненти на специализираната готовност биха гарантирали до голяма степен оцеляването на човек, попаднал в бедствена ситуация.

Основен показател, който разкрива съвкупността на отделните компоненти на специализираната готовност за действие в бедствени ситуации е експертната оценка.

В началото на изследването въз основа на предварително изведени критерии оценихме знанията, уменията и реакциите на учениците за действия при възникнало земетресение. Установиха се слаби познания и готовност за хаотични действия у учениците. Общият бал от комплексната оценка при началното изследване е $X_{\text{ср.}} = 2,43$ бала ($S = 0,82$) за учениците от 5 клас ЕГ, $X_{\text{ср.}} = 2,35$ бала ($S = 0,72$) за учениците от 6 клас ЕГ и $X_{\text{ср.}} = 2,59$ бала ($S = 0,86$) за учениците от 7 клас ЕГ (Таблица 5).

Таблица 5

Експертна оценка на учениците от 5^{-ти}, 6^{-ти} и 7^{-ми} клас ЕГ

	Условия	Преди експеримента		След експеримента		d	P%
	Показатели	$X_{\text{ср.}}$	S_1	$X_{\text{ср.}}$	S_2		
Изследвани	Ученици ЕГ (5 клас)	2.43	0.82	4.64	1.13	2.21	99.9
	Ученици ЕГ (6 клас)	2.35	0.72	4.92	0.93	2.57	99.9
	Ученици ЕГ (7 клас)	2.59	0.86	5.00	0.79	2.41	99.9

В резултат на специализираната подготовка, при която учениците изготвяха предварително рационален план за действие, многократно проиграван в учебни условия, с най-голяма разлика в оценката за готовността за действия се отличават учениците от 6 клас ЕГ. Те са повишили своята средна оценка с $d = 2,57$ бала до много добър 4,92 ($S = 0,93$). До добър 5.0 бала ($S = 0,79$) са достигнали учениците от 7 клас, а в 5 клас до добър 4,64 бала ($S = 1,13$). Всички тези разлики между началните и крайните оценки се гарантират с $P = 99,9\%$.

За тези съществени промени основна роля имат отиграванията на ситуациите, създавани след внезапно подаван (без предварително предупреждение) сигнал за възникване на земетресение по време на игра, изпълнение на упражнения, престоиявания и други дейности в урока по физическо възпитание и спорт. По този начин се осъществяваше мигновено пренасочване на вниманието от дейността в урока, към предприемането на действия за запазване на собствения живот и здраве.

В началото на изследването на комплексна оценка беше подложена и готовността на учениците за действие при нападение. Видно е, че готовността на учениците за самозащита е незадоволителна. Средният бал на всички ученици варира около оценка – 2,50 бала (Таблица 6).

Таблица 6

Експертна оценка на учениците от 5^{-ти}, 6^{-ти} и 7^{-ми} клас ЕГ

	Условия	Преди експеримента		След експеримента		d	P%
	Показатели	X _{1cp.}	S ₁	X _{2cp.}	S ₂		
Изследвани	Момичета (5 клас)	2.38	0.65	4.67	0.96	2.29	99.9
	Момичета (6 клас)	2.24	0.62	4.95	0.92	2.71	99.9
	Момичета (7 клас)	2.72	0.98	5.08	1.00	2.36	99.9
	Момчета (5 клас)	2.43	0.82	4.64	1.13	2.21	99.9
	Момчета (6 клас)	2.35	0.72	4.92	0.93	2.57	99.9
	Момчета (7 клас)	2.59	0.86	5.00	0.79	2.41	99.9

Закономерно учениците, които имаха някакви познания за действия при нападение бяха тези, които се занимаваха с някакъв вид бойно изкуство.

Но и техните реакции към предполагаемия нападател бяха ограничени, поради това, че при нападение липсват правилата и стандартите, свързани с тренировъчния и състезателния процес в бойното изкуство.

Впечатление направи и готовността на няколко по-съобразителни ученика, готови единствено да бягат, когато срещу тях има нападател.

В обучението по модела за специализирана подготовка за действие при самозащита основно се акцентира на положението на тялото спрямо нападател, предпазване на най-уязвимите точки на тялото и усвояване на техники за освобождаване от хват за ръцете. От голямо значение за сигурността в такива ситуации е запазването на добра позиция, тренирането на тактилните усещания и създаването на подходящи рефлексни реакции, които да допринесат за избягването на атаките от страна на нападателя.

В края на експеримента се наблюдава повишаване на средния бал на учениците в трите възрасти. Момчетата от 5 клас ЕГ са повишили средния си успех за готовността им за действия с разлика от d = 2,29 до добър 4,67 (S = 0,96), в 6 клас с разлика от 2,71 бала до 4,95 бала (S = 0,92) и в 7 клас с

разлика от $d = 2,36$ бала до много добър $5,08$ ($S = 1,00$). Гаранционната вероятност на всички разлики в оценките е $P = 99,9\%$.

Това е показател за ефективността от прилаганите упражнения при изграждането на онези специализирани двигателни умения и навици, които да допринесат за предпазване от евентуален нападател.

Идентична е и ситуацията при момчетата в 5 клас, които от общ среден бал в началото от $X_{\text{ср.}} = 2,43$ бала ($S = 0,82$), постигат разлика от $d = 2,21$ бала до средна стойност в края – $X_{\text{ср.}} = 4,64$ бала ($S = 1,13$).

От проведените беседи и наблюдения по време на обучението се установи прехода от изразената предварителната готовност на учениците за влизане в схватка с нападателя, до търсенето на варианти за нейното избягване.

Теоретичното и мисловно проиграване на възможните ситуации, съчетано с формирането на приложни умения за самозащита (избягване на удари, на захвати и освобождаването от тях), и подобряването на двигателните способности като комплекс, дават отражение върху повишаването на оценките за готовността на момчетата от 6 и 7 клас.

Шестокласниците са подобрили своя среден успех от началното тестиране с $2,57$ бала (от $X_{\text{ср.}} = 2,35$ бала до $X_{\text{ср.}} = 4,92$), а седмокласниците с $2,41$ бала ($X_{\text{ср.}} = 2,59$ бала до $X_{\text{ср.}} = 5,00$ бала) в края на изследването при $P = 99,9\%$.

Установените значими разлики в крайните оценки на момчетата и момчетата от ЕГ са доказателство, че приложения модел за специализирана подготовка е изградил у тях готовност за действие в бедствени ситуации.

IV. ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

След проучване на източници по научния проблем, проведената анкета и тестиране, изготвения анализ на резултатите от експерименталното изследване предоставя възможност да се формулират следните изводи и препоръки за практиката:

IV. 1. Изводи

1. В проучената литература проблемът за оцеляването и същността на бедствените ситуации не е добре разработен. Не са проведени и достатъчно изследвания върху готовността за действие в бедствени ситуации.

2. Учениците притежават слаби познания за действията при бедствени ситуации, инциденти с пострадал и за оказване на първа помощ. Предоставената информация за същността и действията в различните ситуации, решаването на различни казуси, са изградили знания за адекватни действия в различните бедствени ситуации.

3. Приложената методика от модела за специализирана подготовка на учениците за оцеляване в бедствени ситуации е оказала положително въздействие върху развитието на психическата готовност. Понижила се е тревожността и се е повишила психическата работоспособност. Нараснала е силата на детерминираността между отделните компоненти в структурата на психическата готовност.

4. Системното прилагане на физическите упражнения за развиване на двигателните способности е усъвършенствало физическата готовност на учениците. Подобрили са се бързината, скоростните и скоростно-силовите качества на учениците. Нараснала е силата на връзките между отделните двигателни качества. Формирала се е адекватна физическа готовност, усъвършенствана е нейната структура.

5. Усвоени са приложни двигателни умения и навици за адекватни действия при възникване на земетресение и агресивно нападение. Учениците са повишили нивото на своята специализирана готовност за действие в различни бедствени ситуации.

6. Експериментираният модел за специализирана подготовка на учениците за оцеляване в бедствени ситуации е **надежден**. Той е внедрен в практиката.

IV.2. Препоръки

1. Продължаване на научните изследвания, насочени към изучаването на готовността за действие при бедствени ситуации при учениците в останалите възрастови периоди.
2. Да се адаптира модела за специализирана подготовка за оцеляване в бедствени ситуации и предложи за внедряване в извънурочни форми на занимания.
3. Да се създаде организация за подготовка на спортните педагози, които да реализират обучението на подрастващите в анализираната тематика.
4. Да се разработят учебни пособия за подготовка на учениците за действие в бедствени ситуации.

IV.3. Приноси

1. Обогатена е теорията по същността на бедствените ситуации. Разкрита е структурата на психическата и физическата готовност на учениците за действие в различни бедствени ситуации.
2. Изграден е модел за специализирана подготовка за оцеляване. Апробирани са ефективни средства и методи за подготовка на ученици за действие в бедствени ситуации.
3. Разкрити са значими детерминации между основните градивни фактори на психическата и физическата готовност за оцеляване при бедствени ситуации.
4. Моделът за специализирана подготовка за оцеляване е адаптиран и внедрен в тренировъчния процес по бойни изкуства (Кунг фу То'А).

СПИСЪК

на научните публикации по проблема на дисертационния труд

1. Гешев, П., Т. Маринов. Подготовка на учениците за оцеляване в бедствени ситуации. Спорт и наука, бр. 6. – София, 2012.
2. Гешев, П., Т. Маринов. Психо-физическа готовност на ученици за действия в бедствия. // Научно-приложни аспекти на физическото възпитание и спорт 2012: (Сб.). – В. Търново, 2013.
3. Маринов, Т. Тревожност и психическа работоспособност на 11-13 годишни ученици. Спорт и наука, бр. 2. – София, 2013.
4. Geshev, P. T. Marinov. Research of the effectiveness of the specialized training of pupils in times of disasters. Book of Proceedings, Fis communications. – Nish, 2013.