

НАУЧНИ ОСНОВИ НА ОЦЕЛЯВАНЕТО В ЕКСТРЕМАЛНИ СИТУАЦИИ

Йордан Иванов, Димитър Кайков

Минно-геоложки университет „Св. Ив. Рилски“, е-майл : ivanov.jordan@abv.bg

РЕЗЮМЕ: Проблемът за оцеляването на човека и човешките общности е бил винаги актуален. Оцеляването е особен вид човешка дейност, която се извършва в екстремални ситуации. Тези ситуации се разглеждат като комплекс от условия на средата, изискващи активни действия. Ефективността на действията в екстремалните ситуации се определя от адекватната готовност за оцеляване. Формирането на адекватна готовност се осъществява в процеса на специализирана подготовка. В зависимост от изискванията на екстремалните ситуации към дейността се определя и съдържанието на подготовката за оцеляване. Формира се готовност за оцеляване, структурата на която е изградена от психическа, физическа, техническа и тактическа готовност. Психическата и физическата готовност са в единство и формират психофизическата готовност, върху която се изграждат техническата и тактическата готовност. Техническата готовност се реализира в практиката чрез изпълнение на систематизирани движения и действия в съответствие с изискванията на екстремалните ситуации. Тактическата готовност е особен вид състояние на съзнанието, което е свързано с творческо прилагане на ефективни средства, методи и форми за адекватни действия за оцеляване в екстремални ситуации.

С усъвършенстване структурата на психическата, физическата, техническата и тактическата готовност и нарастване на силата на взаимовръзките между тях се формира адекватна готовност за оцеляване. В тази връзка проведохме констатиращ експеримент за определяне готовността за оцеляване на студенти от МГУ „Св. Иван Рилски“, като приложихме комплексна методика. Разкрити бяха важни за теорията и практиката закономерности. На тази база бяха посочени пътища за формиране при студентите на адекватна готовност за оцеляване в екстремални ситуации.

Ключови думи: оцеляване, екстремални ситуации, опасност, трудност, психическа готовност, физическа готовност, единство, готовност за оцеляване, подготовка.

SCIENTIFIC BASIS FOR SURVIVAL IN EXTREME SITUATIONS

Yordan Ivanov, Dimitar Kaykov

University of Mining and Geology „St. Ivan Rilski“, , email: ivanov.jordan@abv.bg

ABSTRACT: The problem of survival of human individuals and human communities has always been topical. Survival is a special kind of human activity that takes place in extreme situations. These situations are considered as a set of environmental conditions requiring active measures. The effectiveness of these measures in extreme situations is determined by adequate preparedness for survival. The formation of adequate preparedness is done in the process of specialized training. Depending on the requirements of extreme situations for by the activity, the content of preparation for survival is being determined. Readiness for survival is being formed, the structure of which is made up of mental, physical, technical and tactical readiness. Mental and physical readiness are in unity and form psychophysical readiness on which technical and tactical readiness for survival in extreme situations are built. Technical readiness is realized in practice through the implementation of systematic movements and actions in accordance with the requirements of extreme situations. Tactical readiness is a particular state of consciousness, which is associated with creative application of effective means, methods and forms of adequate actions for survival in extreme situations.

By perfecting the structure of the mental, physical, technical and tactical readiness and by increasing the strength of the relationships between them an adequate preparedness for survival is formed. In connection with this mater we had conducted an experiment to determine the readiness for survival of students from the University of Mining and Geology „St. Ivan Rilski“, using a complex methodology. Important patterns for the theory and practice were revealed. On this basis means identified ways to help students develop adequate preparedness for survival in extreme situations were identified..

Key words: survival, extreme situations, danger, difficulty, mental readiness, physical readiness, cohesion, readiness for survival training.

Проблемът за оцеляването е съпътствал човека и човешките общности през всички етапи от развитието на цивилизацията. Този проблем винаги е бил най-значимият, защото е свързан със запазването на живота и здравето. Неговото пренебрегване е довело до загиването на милиони хора, което продължава да се случва и в наши дни. Парадоксално е, че проблемът за оцеляването е сравнително малко изследван, като и голяма част от хората не проявяват интерес към него. Днес той е изключително актуален, тъй като човешкото знание нараства с много бързи темпове, което несъмнено променя и динамиката и съдържанието на ситуациите. Освен това се наблюдават и сериозни екологични проблеми, които се

задълбочават, а кризата в ценностната система на обществото става все по-изострена. Безспорно, човечеството се намира в една сложна екстремална ситуация.

За основа на анализа приемаме схващането за ситуацията като „обективна реална проява на определен комплекс от условия на природната и обществената среда, която изисква отношение и участие на оказалите се в нея личности“ (Йолов, 1973). Условно могат да бъдат разграничени два вида ситуации – вътрешна (психична и соматична) и външна, в която попадат природната и социална среда. По-специализирано се разглеждат различни видове ситуации – бедствия, кризи, критични

ситуации, сложни ситуации и др. Всички те са обединени от един основен признак – степен на екстремалност. В българския тълковен речник (2004) е посочено следното определение за екстремален: „краен, извънреден, изключителен”, т.е. екстремалността се определя като величина, характеризираща ситуацията като извънредно значителна.

Основни фактори на екстремалните ситуации са опасността и трудността. Опасността се характеризира със свойството на средата да застрашава здравето и живота на човека. Интегрална функция на опасността е рискът. Трудността се определя като изискване на средата към хората за ефективно реагиране. Интегралната функция на трудността е усилието.

Оцеляването като особен вид човешка дейност е свързана със запазването на живота и здравето на човека и човешките общности. Това налага в екстремалните ситуации да се формира адекватна ситуативна готовност за оцеляване. Тази готовност е изградена от психическа, физическа, техническа и тактическа готовност. Трябва да се спомене, че степента на екстремалност на една ситуация и адекватността на готовността взаимно се определят, тъй като външната и вътрешната среда са в единство.

Основна структура на готовността за оцеляване е ситуативната психическа готовност, която се разглежда като непосредствено, цялостно, динамично психическо състояние, което детерминира адекватността на адаптацията на човека към екстремалните условия на средата за определен период от време (Кайков, 1989). Тя е изградена от три подструктури – познавателна, емоционална и волева.

Основно място в ситуативната психическа готовност заема познавателната структура. Изградена е от психическите процеси – усещане, възприятие, памет, представа, въображение, внимание, мислене и антиципация. Мисленето е най-важният познавателен процес, тъй като единствено то отразява същността, закономерните връзки и отношения на предметите и явленията от действителността (Иванов, 2014). И антиципацията има важна роля за формирането на адекватна готовност за действия, защото чрез нея човек предвижда как ще се реализира ситуацията във времето. Всички познавателни процеси се намират в динамично единство и в зависимост от силата на взаимовръзки между тях се определя адекватността на ситуативната психическа готовност.

Емоционалната подструктура е друга основна подструктура на ситуативната психическа готовност. Тя се изгражда от сложен комплекс от положителни и отрицателни емоции и чувства, които се проявяват като преживяване. Известно е, че положителните преживявания имат активизиращо действие върху цялостната готовност и ускоряват адаптацията на индивида към средата, докато отрицателните преживявания възпрепятстват успешното приспособяване към ситуацията. Именно затова емоциите са индикаторът, по който се съди за равновесието на организма със средата. По-голямо внимание се отделя върху контролирането на отрицателните емоционални преживявания, тъй като при силни негативни преживявания напрежението е много голямо, като се потискат

функциите на познавателната подструктура. Неслучайно в епосът „Илиада” едни от основните мотиви са за гнева и обидата, чрез които Омир умело изтъква, че самоконтролът е важно човешко качество.

Третата подструктура на ситуативната психическа готовност е волевата. Тя е основният реализатор на психическа готовност в конкретни действия при екстремалните ситуации. За нея са характерни качествата решителност, упоритост, увереност и др. Основен компонент на волевата подструктура е усилието, което се проявява във вътрешната и външната дейност.

Познавателната, емоционалната и волевата подструктура са в единство и с нарастването на силата на взаимовръзките между тях се усъвършенства структурата на готовността (Иванов, 2014). При възникването на екстремална ситуация и трите подструктури се реализират в ситуативна психическа готовност. Тя от своя страна се реализира в практиката посредством ситуативната физическа готовност.

Друга основна структура на готовността за оцеляване е ситуативната физическа готовност. Тя се разглежда като цялостно, динамично, непосредствено физическо състояние, което определя външната (практическа) дейност (Иванов, 2014). Изградена е от основните и специалните двигателни качества сила, бързина, издръжливост, ловкост, гъвкавост, взривна сила, силова издръжливост, скоростно-силова издръжливост и др., които са в единство и се проявяват във физическата дейност.

Ситуативната физическа готовност и ситуативната психическа готовност изграждат обща психофизическа готовност, която се определя като интегрално психофизическо състояние, детерминиращо адекватността на дейността (Кайков, 1997).

Техническата и тактическата готовност са другите две основни структури на готовността за оцеляване.

Техническата готовност се изгражда върху основата на психическата и физическата готовност. Тя се реализира в практиката чрез систематизирани движения и действия, които съответстват на изисквания на екстремалните ситуации. Освен това техническата готовност се характеризира с изпълнението на нужните движения и действия много точно, с минимален разход на енергия (Гешев, 2014). Усъвършенстването на техническата готовност е пряко свързано с подобряването на структурата на психофизическата готовност, за да може устойчивите двигателни навици и психични преживявания да се реализират в ситуацията. За това е нужно да се създават условия, аналогични на реалните екстремални ситуации с цел възможно най-доброто усвояване на алгоритъма от действия и формирането на адекватна ситуативна готовност. Тъй като ситуацията, в която може да попадне човек изисква предимно психически или физически действия, необходимо е да се имат предвид особеностите на конкретната дейност. В зависимост от нея се определят най-значимите действия и качествата, които осигуряват ефективното изпълнение на поставените цели при оцеляването.

Друга от основните структури на готовността за оцеляване е тактическата готовност. Тактиката се определя като съвкупност от движения и действия за постигане на поставените цели (Гешев, 2014). Подобно на техническата готовност и тя се реализира в практиката чрез психофизическата готовност, но се различава по това, че се формира основно от познавателната подструктура на психическата готовност. За формирането на адекватна тактическа готовност е необходимо човек да има богати знания за възникналата ситуация. На базата на мисловните процеси се разкриват взаимовръзките между явленията и след това се взема решение за действие. Но тъй като ситуацията се неопределена, трудно може да се направи точна прогноза, уповаваща се единствено на логическото мислене. За целта, необходимо е да се развива и диалектичното мислене и по-точно творческото мислене. В неговата структура голяма роля имат подсъзнанието, въображението и антиципацията. По този начин се разкриват нови възможности за точното прогнозиране и управление на екстремалните ситуации.

Целта на изследването бе да се установи състоянието на готовността за оцеляване на студентите в екстремални ситуации. За постигането ѝ бе необходимо да се решат следните основни задачи:

1. Да се разработят теоретичните основи на изследвания проблем.

2. Да се проведе констатиращ експеримент за разкриване на състоянието на готовността на студентите за оцеляване в екстремални ситуации и да се анализират получените резултати.

Обект на изследването бяха 58 студенти от I и II курс в МГУ „Св. Иван Рилски“. За изследването бе приложена методика, съставена от 8 психически теста за измерване на психическата работоспособност, самочувствието, активността, настроението, наблюдателността, стратегиите за справяне със стрес, начините за реагиране при конфликти, основните емоционални преживявания, тревожността и депресивността. Допълнително бяха проведени и тестирания, изследващи ситуативната физическа готовност. Измерени бяха основните и специалните физически качества - бързина, издръжливост, взривна сила на долните крайници, хватова сила на лява и дясна ръка, скоростно силова издръжливост на коремните мускули и др. Получените резултати от изследването бяха обработени чрез вариационен анализ.

При анализирането на резултатите се установи се, че изследваните студенти са с добра психическа работоспособност, имат повишена активност, самочувствие и настроение. Доминират положителните емоционални преживявания. Имат правилно изградена структура на начините за реагиране при конфликти. Няма проявена висока степен на тревожност и депресивност. С известна убеденост може да се твърди, че студентите имат формирана добра ситуативна психическа готовност. Решаващо значение за формирането на адекватна психическа готовност за оцеляване в екстремални ситуации има оптималното структуриране на стратегиите за справяне със стрес. За установяването им бе реализирано

изследване чрез въпросника COPE – 1, адаптиран за български условия от А. Русинова-Христова и Г. Карастоянов (2000).

От таблица 1 личи, че на първо място изследваните посочват стратегия С2 „Планиране“ с бал 12,27, което означава, че при възникването на конкретна екстремална ситуация най-напред се изисква обективното ѝ възприемане и осмисляне с изграждане на адекватен алгоритъм за действия.

Таблица 1.
Стратегии за справяне със стреса

	Хср.	S
С1 Активно справяне	12,16	2,16
С2 Планиране	12,27	2,55
С3 Потискане на конкуриращи се активности	10,52	2,03
С4 Въздържане	10,30	2,11
С5 Търсене на инструментална подкрепа	10,75	2,71
С6 Търсене на емоционална подкрепа	9,34	2,41
С7 Позитивно преосмисляне и развитие	11,98	2,06
С8 Приемане	9,61	2,85
С9 Обръщане към религията	8,02	3,66
С10 Фокусиране върху емоциите и изразяването им	8,27	2,11
С11 Отричане	7,52	2,13
С12 Поведенческа дезангажираност	6,32	2,09
С13 Психическа дезангажираност	8,16	2,45
С14 Употреба на алкохол и наркотици	1,25	0,44

На второ място е посочена стратегията С1 „Активно справяне“ с бал 12,16. Логично е след планирането дейността да се продължи с активни действия за реализирането на адекватна ситуативна готовност. Посредством активното справяне се осъществява процеса на адаптация към изискванията на екстремалните ситуации.

Третата стратегия, която студентите посочват като приоритет за изграждане е С7 „Позитивно мислене и развитие“ с бал 11,98. Основен елемент за формирането на адекватна ситуативна готовност е именно позитивното отношение на човека към действителността. От това зависи успешното справяне на индивида не само в конкретната ситуация, но и оцеляването му в бъдещи екстремални ситуации.

На четвърто и пето място се нареждат С5 „Търсене на инструментална подкрепа“ с бал 10,75 и С3 „Потискане на конкуриращи се активности“ с бал 10,50. Тези стратегии са свързани с търсене на подкрепа в екстрема на ситуацията и съсредоточаване в непосредствената дейност. Останалите стратегии не повлияват съществено върху цялостната структурата на стратегиите за справяне със стрес.

При обобщението на анализираните резултати на психическата готовност на студентите се установи, че тя е добре структурирана. Физическата готовност на студентите също е добре структурирана. Основните физически качества бързина, сила, издръжливост, ловкост и гъвкавост съответстват на изискванията. Подобна е ситуацията и с взривната сила, скоростно-силовата издръжливост, силовата издръжливост и др. От резултатите при тестирането може да се приеме, че студентите от МГУ са със сравнително добра физическа подготвеност, която в основни линии съответства на подготвеността на студенти,

квалифициращи се по специалността „Физическо възпитание“ (табл.2). Разбира се както личи от таблицата, по някои показатели те отстъпват.

Таблица 2.

Физическа готовност на изследваните студенти.

№	Показатели	Изследвани студенти		d	t	P
		МГУ Хср. S	други ВУЗ Хср. S			
1	Хватова сила (дясна ръка)	49,30 7,24	49,83 5,08	0,53	0,44	32
2	Хватова сила (лява ръка)	45,61 6,76	45,33 4,69	0,28	0,23	17
3	Взривна сила на долните крайници	213,28 24,86	213,50 21,71	0,22	0,05	6
4	Скоростно-силова издръжливост на коремните мускули	21,98 3,9	24,65 2,68	2,67	3,82	99

В заключение следва да се отбележи, че въпреки доброто ниво на развитие на психическата и физическата готовност на изследваните студенти, необходимо е да се обърне по-голямо внимание за развитие на специализираната психофизическата готовност за оцеляване в екстремални ситуации. За да се формира адекватна готовност за оцеляване, необходимо е целенасочено да се провежда специализирана подготовка на студентите. Възможно е тя да се организира в процеса на спортната

дейност по различните видове спортове, което няма да попречи за качествено им обучение. Тази подготовка ще даде възможност за формиране на висока готовност на студентите за реагиране при екстремалните ситуации в бъдещата им професионална дейност.

Литература

- Български тълковен речник. С., 2004.
 Гешев, П. *Теория и методика на оцеляването в екстремални ситуации.* С., 2014.
 Иванов, Й. *Специализирана психо-физическа подготовка на футболния съдия.* С., 2014.
 Йолов, Г. *Критичните ситуации и масовата психика.* С., 1973.
 Кайков, Д. *Научни основи на психофизическата подготовка.* С., 1997.
 Кайков, Д. *Ситуативна психическа готовност за действие в екстремални условия.* С., 1989.
 Русинова-Христова, А., Г. Карастоянов. *Психологическите типове по Карл Юнг и стресът.* С., 2000.
 Омир. *Илиада.* С., 2009.

Статията е препоръчана за публикуване от кат. „Физическо възпитание и спорт“.