

УДК 159.9

DOI: 10.26795/2307-1281-2022-10-2-9

## ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ АДАПТИВНОСТИ К ФИЗИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ СРЕДЫ С ДРУГИМИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИМИ КАЧЕСТВАМИ ЛИЧНОСТИ

*Е. В. Михальчи<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Российская Федерация*

### АННОТАЦИЯ

**Введение.** В статье представлены результаты изучения взаимосвязей адаптивности к изменениям физических условий окружающей среды с другими психологическими качествами личности.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось методом опроса в очной и электронной формах. Участникам исследования предлагались следующие опросники: «Оценка уровня адаптивности к физическому устройству мира», «Шкала социальной адаптации Холмса-Рея», «Самооценка психологической адаптивности», «Оценка эмоционально-деятельностной адаптивности», «Тест жизнестойкости».

**Результаты исследования.** Анализ результатов исследования показал, что адаптивность к изменениям физических условий окружающей среды имеет взаимосвязи с другими видами адаптивности (социальной, психологической, эмоционально-деятельностной) человека. При наличии высоких адаптационных способностей он имеет больше возможностей противостоять стрессу и сохранить физическое и психологическое здоровье, а также стойко переносить воздействие стрессогенных обстоятельств и тяжелых жизненных ситуаций.

**Обсуждение и заключения.** Опросник «Оценка уровня адаптивности к физическому устройству мира» имеет взаимосвязи шкал и показателей с психологическими качествами личности, уровни которых определяются по другим методикам. Также взаимосвязаны уровни развития адаптационных способностей и других психологических качеств личности. Полученные результаты исследования позволяют сделать вывод о возможности использования данного опросника в психодиагностике и других видах психологической работы с лицами, чья деятельность связана с повышенным физическим напряжением, а также с лицами с ОВЗ и инвалидностью.

*Ключевые слова:* адаптивность, жизнестойкость, кластерный анализ, лица с ОВЗ и инвалидностью, физические условия среды.

**Для цитирования:** Михальчи Е.В. Изучение взаимосвязей адаптивности к физическим условиям среды с другими психологическими качествами личности // Вестник Мининского университета. 2022. Т. 10, №2. С. 9.

## STUDY OF RELATIONSHIP OF ADAPTABILITY TO PHYSICAL ENVIRONMENTAL CONDITIONS WITH OTHER PSYCHOLOGICAL QUALITIES OF A PERSONALITY

*E. V. Mikhilchi<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>The Russian Presidential Academy of National Economy and  
Public Administration, Moscow, Russian Federation*

### ABSTRACT

**Introduction.** The article presents the results of studying the relationship of adaptability to changes in the physical conditions of the environment with other psychological qualities of the individual.

**Materials and Methods.** The research was carried out by the method of polling in full-time and electronic forms. The study participants were offered the following methods: "Assessment of the level of adaptability to the physical structure of the world", "Holmes-Ray social adaptation scale", "Self-assessment of psychological adaptability", "Assessment of emotional-activity adaptability", "Hardiness test".

**Results.** The analysis of the research results showed that adaptability to changes in the physical conditions of the environment has interconnections with other types of adaptability (social, psychological, emotional-activity). In the presence of high adaptive abilities, a person has more opportunities to withstand stress and maintain physical and psychological health, as well as withstand the impact of stressful circumstances and difficult life situations.

**Discussion and Conclusion.** The methodology "Assessment of the level of adaptability to the physical structure of the world" has the relationship of its scales and indicators with the psychological qualities of the individual. Also, the levels of development of adaptive abilities and other psychological qualities of a person are interrelated. The obtained results of the study allow us to conclude about the possibility of using this methodology in psychodiagnostics and other types of psychological work with persons whose activities are associated with increased physical stress, as well as with persons with disabilities.

**Keywords:** adaptability, hardiness, cluster analysis, persons with disabilities, physical conditions of the environment.

**For citation:** Mikhilchi E.V. Study of relationship of adaptability to physical environmental conditions with other psychological qualities of a personality // Vestnik of Minin University. 2022. Vol. 10, no. 2. P. 9.

### Введение

На процесс жизнедеятельности человека оказывают влияние разные группы внешних факторов: природные, биологические, социальные, экономические, культурные, физические и другие условия среды. Уровень адаптационных способностей помогает ему быстро и эффективно приспосабливаться к изменениям этих условий, а значит, перефразируя Г. Селье [12], выживать. Основными условиями среды, в которой протекает жизнь человека, среди прочих являются пространство, время и движение. Эти атрибуты материи, являясь

постоянными компонентами окружающей физической среды, обладают свойствами непрерывного изменения, относительности, абсолютности и рядом других.

Поэтому процесс адаптации человека к ним носит постоянный характер и протекает отчасти неосознанно и без прямого сознательного контроля, что позволяет быстро адаптироваться к изменениям в окружающем физическом пространстве для безопасности человека и сохранения его жизни. Помимо этого, процесс адаптации отчасти является осознанным и управляемым, позволяя индивиду в тех или иных условиях самому принимать решение о необходимости приспосабливаться к изменениям времени, пространства или движений в окружающей среде и/или изменять под воздействием этих изменений свою деятельность и психические установки, например скорость и направление движений, планы, место пребывания и т.д.

Однако при возникновении определенных условий: повышении физической активности, наличии нарушений в здоровье, занятиях спортом, наличии психических расстройств – адаптация к изменениям физических условий окружающей среды может протекать затруднено, становиться барьером и оказывать негативное влияние на психофизическое состояние человека. Изменение и снижение уровня адаптационных способностей или адаптивности при приспособлении к изменениям физических условий в окружающей среде необходимо оценивать и фиксировать с помощью психологических методик для прогнозирования повышения напряжения и ухудшения физического и психического здоровья, эмоционального состояния индивида.

### **Обзор литературы**

Изучению адаптивности как способности приспосабливаться к изменениям условий в окружающей среде посвящены научные труды многих зарубежных и отечественных учёных, в том числе Г. Селье, В.Франкла, Л. Филиппа, А.А. Налчаджяна, А.В. Петровского, А.Г. Маклакова, А.М. Богомолова, А.А. Реана, И.Н. Симаевой, А.И. Крупнова, М.В. Ростовцевой, Т.С. Тихоновой, В.М. Звоникова и др.

В их работах приводятся следующие определения понятия «адаптивность»:

- «хронологический срез адаптационного потенциала, который проявляется и реализуется в деятельности и системе отношений человека» [2];
- «когнитивно-аффективно-личностный коррелят генерализованной адаптированности представляет собой интегральную характеристику субъекта, сформированную в реальных условиях и проявляющуюся в эффективной адаптации его к происходящим «здесь и сейчас» изменениям в жизнедеятельности и социальной среде» [10];
- «система характеристик, позволяющих личности наиболее быстро и адекватно разрешать проблемные ситуации, нормализуя свое взаимодействие со средой» [4];
- «адаптивные возможности индивида на основе оценки некоторых психофизиологических и социально-психологических характеристик, отражающих интегральные особенности психического и социального развития» [9];
- «свойство органических и неорганических систем, определяющее успешность их существования в меняющейся окружающей реальности» [16].

С позиций психофизиологического подхода адаптивность может быть рассмотрена как способность к приспособлению к физическому устройству мира или как «врожденное и приобретенное в процессе жизнедеятельности качество человека, определяющее его возможности и уровень приспособления к окружающей среде» [13]. Также под физической

адаптивностью понимается «приспособление живого организма к постоянно изменяющимся условиям существования во внешней среде, выработанное в процессе эволюционного развития» [8]. Учёные связывают физический «уровень адаптации с показателями пространственно-временного восприятия» [3] человека.

Общий вид адаптивности выражается уровнем развития способностей индивида приспосабливаться к пространственно-временным и механическим изменениям компонентов физической среды.

Под **пространственной адаптивностью** понимается способность индивида к быстрой и точной ориентации на открытом пространстве, к поиску ориентиров и использованию опорных точек в пространстве; умение построения своего маршрута и запоминания его; возможность быстро находить направляющие указатели в помещениях и на транспортных объектах; приспособление к физическим, техническим, архитектурным, эргономическим и другим особенностям помещений; быстрое восприятия изменений условий окружающей среды; адаптация к условиям и эргономике транспорта; отсутствие проблем с ориентацией и поведением в новых общественных местах и в различных учреждениях и т.д.

**Временная адаптивность** индивида определяется как способность к восприятию времени и ориентации в нём, к преодолению нарушений в его восприятии; приспособление к естественным изменениям во времени (смене дня и ночи, смене сезонов, смене часовых поясов и т.п.); особенности приспособления, ориентации и психического реагирования на изменение в краткосрочных и долгосрочных планах, распорядке дня и различных расписаниях.

К **двигательной адаптивности** как способности индивида приспосабливаться к изменениям в окружающей среде относится адаптация к изменениям движений собственного тела по индивидуальным мотивам и/или под воздействием внешних причин, в том числе движений окружающих объектов (людей, механизмов, машин и т.п.); приспособление к изменениям расположения тела, наличию опоры и перемещениям тела в пространстве; к изменениям движений тела в условиях подвижной среды, опосредованных механизмами, и к изменениям в управлении движениями тела.

Изменения уровня адаптационных способностей человека при изменениях в пространственно-временных и механических условиях влияют на его психическое состояние, поведение и уровень здоровья. Поэтому адаптивность к физическим условиям окружающей среды имеет смысл рассматривать во взаимосвязи с другими психологическими качествами личности, влияющими на уровень её приспособляемости, и с другими видами адаптивности человека.

Анализ теоретических источников показал научную разработанность исследований таких видов адаптивности, как социальная, психологическая, эмоциональная, биологическая и других. *Социальная адаптивность* проявляется как «целенаправленно формирующееся отношение личности и общества, определяющее их взаимообусловленную направленность на разрешение противоречий, которые возникают в процессе социализации» [11]. Под *психологической адаптивностью* человека принято понимать «уровень нервно-психической устойчивости, самооценку личности, уровень ее конфликтности, ориентацию на существующие нормы поведения и требования коллектива, а также наличие среды общения и внешней социальной поддержки» [15]. В понятие «*эмоционально-деятельностная адаптивность*» входит «совокупность личностных характеристик, которые отличаются относительной стабильностью и во многом определяют успех адаптации к самым различным

условиям деятельности» [1]. *Адаптивность к физическим условиям окружающей среды* как интегрирующая способность человека реагировать и приспосабливаться к изменениям пространства, времени и движений как отдельный предмет теоретических и эмпирических исследований не представлена в рассмотренных научных трудах.

Уровень этого вида адаптивности влияет как на физические возможности человека, например при занятиях спортом и/или при наличии двигательных ограничений, так и на общий уровень его физического и психического здоровья, вероятность появления ряда фобий (клаустрофобия, агорафобия, акрофобия и т.п.), проявление психологических качеств и черт характера, поэтому изучение взаимосвязей адаптивности к физическим условиям окружающей среды с другими психологическими качествами личности имеет **актуальность** для современной психологической науки.

*Целью* данной статьи является изучение взаимосвязей между адаптивностью к изменениям физических условий окружающей среды и другими психологическими качествами личности.

### Материалы и методы

Исследование проводилось на базе Института бизнеса и делового администрирования РАНХиГС методом опроса в очной форме для части респондентов, а также в связи с пандемией в электронной форме для другой части респондентов в сентябре-октябре 2020 г. Участие в исследовании было анонимное. Тестирование по всем методикам производилось одновременно и занимало не более 20 минут

В исследовании приняли участие 170 человек – 130 человека женского пола (76%) и 40 человек мужского пола (26%). Возраст респондентов находится в промежутке от 14 до 58 лет и в среднем составляет 24 года ( $M = 24$  лет, стандартное отклонение = 9,1). Средний возраст женщин составил 24,2 года, а мужчин – 22,8 лет.

Участникам исследования предлагались следующие методики: «Оценка уровня адаптивности к физическому устройству мира», «Шкала социальной адаптации Холмса-Рей» [17], «Самооценка психологической адаптивности» [14], «Оценка эмоционально-деятельностной адаптивности» [14], «Тест жизнестойкости» [5].

Опросник «Оценка уровня адаптивности человека к физическому устройству мира» (таблицы 1, 2, 3, 4, 5).

#### **Инструкция:**

Вам предлагается ряд утверждений, описывающих реакции на изменения условий в окружающей среде или действия, которые люди обычно совершают. Ваша задача – оценить, насколько утверждение верно для Вас, по предлагаемой шкале (от *никогда* до *всегда*) и затем поставить любой знак в соответствующую графу.

Отвечайте быстро, не задумываясь над ответами. Ваша первая реакция на утверждение является самой правильной.

Таблица 1 – Бланк опросника «Оценка уровня адаптивности к физическому устройству мира»

№	Утверждения	никогда	редко	иногда	часто	всегда
1.	Я могу найти нужное здание на незнакомой улице.					
2.	Я засыпаю сразу с наступлением темноты.					
3.	Я не привык торопиться и быстро ходить.					
4.	На своем маршруте я стараюсь запоминать ориентиры (витрины магазинов, здания, памятники и т.п.).					
5.	Я ощущаю усталость и недомогания при смене времен года.					
6.	Я занимаюсь спортом в зале и с тренером.					
7.	Я обращаю внимание на высотные объекты (деревья, горы, здания) на своем пути.					
8.	Большую часть времени в течение дня я провожу в сидячем положении.					
9.	Попав в чужую квартиру (дом и т.п.), я ощущаю себя там как дома.					
10.	Я могу не заметить прошедшего времени.					
11.	Я мало двигаюсь в течение дня.					
12.	При нахождении на транспортных объектах (на вокзале, в аэропорту и т.п.) я читаю направляющие указатели, чтобы найти свой маршрут.					
13.	Мне сложно оставаться спокойным, когда другой человек отменяет назначенную встречу.					
14.	Я лёгок на подъем.					
15.	Мне важно знать длину расстояния при поездке в другой город (поселок, центр и т.п.).					
16.	Мне сложно перенести свой отпуск (путешествие и т.п.) на другой период.					
17.	Мне удобнее облокотиться на спинку стула (дивана, кресла), когда сижу.					
18.	Я занимаюсь спортом (танцами и т.п.) самостоятельно и в своем темпе.					
19.	Попав в помещение (кабинет, класс, комнату и т.п.), я сразу открываю в нем окна.					
20.	Если я проспал(-а) с утра, то отказываюсь от многих дел (завтрака, принятия душа, макияжа и т.п.), чтобы успеть на работу вовремя.					
21.	Я понимаю, сколько примерно времени, проснувшись среди ночи.					
22.	Мои движения хорошо скоординированы.					
23.	Я запоминаю размещение мебели и других объектов в помещении (классе, кабинете, комнате и т.п.).					
24.	Я люблю изменять течение своей жизни.					

Table 1 – Form of the methodology "Assessment of the level of adaptability to the physical structure of the world"

№	Statements	never	rarely	sometimes	often	always
1.	I can find the building I want on an unfamiliar street.					
2.	I fall asleep right after dark.					
3.	I am not used to rushing and walking fast.					
4.	On my route, I try to memorize landmarks (shop windows, buildings, monuments, etc.).					
5.	I feel tired and unwell as the seasons change.					
6.	I go in for sports in the gym and with a trainer.					
7.	I pay attention to high-rise objects (trees, mountains, buildings) in my path.					
8.	I spend most of the time during the day in a sitting position.					
9.	Once in someone else's apartment (house, etc.), I feel at home there.					
10.	I may not notice the past tense.					
11.	I move a little during the day.					
12.	When I am at transport facilities (at a train station, at an airport, etc.), I read direction signs to find my route.					
13.	I find it difficult to stay calm when another person cancels an appointment.					
14.	I'm light on my feet.					
15.	It is important for me to know the length of the distance when traveling to another city (village, center, etc.).					
16.	It is difficult for me to postpone my vacation (travel, etc.) to another period.					
17.	It is more convenient for me to lean on the back of a chair (sofa, armchair) when I sit.					
18.	I go in for sports (dancing, etc.) on my own and at my own pace.					
19.	Once in a room (study, classroom, room, etc.), I immediately open the windows in it.					
20.	If I overslept in the morning, I give up many things (breakfast, showering, makeup, etc.) in order to be in time for work on time.					
21.	I understand what about the time, waking up in the middle of the night.					
22.	My movements are well coordinated.					
23.	I remember the placement of furniture and other objects in the room (classroom, study, room, etc.).					
24.	I love changing the course of my life.					

Таблица 2 – Ключ к психологическому опроснику «Адаптивность к физическому устройству мира»

№ п/п	Название шкалы	Ответы и баллы							
1	Шкала пространственной адаптивности:	1	4*	7*	9	12*	15*	19	23
2	Шкала временной адаптивности:	2	5*	10*	13*	16*	20	21	24
3	Шкала двигательной адаптивности:	3*	6*	8*	11*	14	17	18	22

Примечание: пункты, обозначенные \*, считаются по обратной шкале.

Table 2 – Key to the psychological technique "Adaptability to the physical structure of the world"

№ п/п	Scale name	Answers and points							
1	Spatial adaptability scale:	1	4*	7*	9	12*	15*	19	23
2	Time adaptability scale:	2	5*	10*	13*	16*	20	21	24
3	Motor adaptability scale:	3*	6*	8*	11*	14	17	18	22

Таблица 3 – Прямая и обратная шкалы опросника «Оценка уровня адаптивности к физическому устройству мира»

Шкалы	никогда	редко	иногда	часто	всегда
прямая	0	1	2	3	4
обратная	4	3	2	1	0

Table 3 – Direct and inverse scales of the methodology "Assessment of the level of adaptability to the physical structure of the world"

Scales	never	rarely	sometimes	often	always
straight	0	1	2	3	4
back	4	3	2	1	0

Таблица 4 – Подсчет итогового балла опросника «Оценка уровня адаптивности к физическому устройству мира»

Шкалы	Общий балл
пространственной адаптивности	
временной адаптивности	
двигательной адаптивности	
<b>Итоговый балл (Σ):</b>	

Table 4 – Calculation of the final score of the methodology "Assessment of the level of adaptability to the physical structure of the world"

Scales	Overall score
Spatial adaptability	
Time adaptability	
Motor adaptability	
<b>Final score (Σ):</b>	

Таблица 5 – Уровни адаптивности к физическому устройству мира [7]

Баллы	Уровни
от 0 до 10	низкий
от 11 до 21	средний
от 22 до 32	высокий

Table 5 – Levels of adaptability to the physical structure of the world

Scores	Levels
from 0 to 10	short
from 11 to 21	average
from 22 to 32	high



## Результаты исследования

Для выявления взаимосвязей между опросником «Оценка уровня адаптивности к физическому устройству мира» были рассчитаны коэффициенты корреляции включенных в неё шкал и общего показателя с методиками: «Шкала социальной адаптации Холмса-Рея», «Самооценка психологической адаптивности», «Оценка эмоционально-деятельностной адаптивности», «Тест жизнестойкости» (таблица 6).

Таблица 6 – Коэффициенты корреляции Пирсона для шкал и итогового показателя опросника «Оценка уровня адаптивности к физическому устройству мира» с другими психологическими методиками

Шкалы опросника  Показатели методик	Шкала пространственной адаптивности	Шкала временной адаптивности	Шкала двигательной адаптивности	Шкала адаптивности к физическому устройству мира (итоговый балл)
<b>Шкала социальной адаптации Холмса-Рея</b>				
Социальная адаптация	0,02	0,10	0,07	0,09
<b>Самооценка психологической адаптивности</b>				
Психологическая адаптивность	0,28	<b>0,40*</b>	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>
<b>Оценка эмоционально-деятельностной адаптивности</b>				
Эмоционально- деятельностная адаптивность	-0,21	<b>-0,44</b>	-0,23	<b>-0,41</b>
<b>Тест жизнестойкости</b>				
Вовлеченность	0,16	0,33	0,29	<b>0,37</b>
Контроль	0,16	<b>0,39</b>	0,24	<b>0,37</b>
Принятие риска	0,17	<b>0,36</b>	0,20	0,34
Жизнестойкость	0,18	<b>0,40</b>	0,28	<b>0,40</b>

\*Примечание: жирным шрифтом выделены умеренные и сильные связи.

Table 6 – Pearson's correlation coefficients for the scales and the final indicator of the methodology "Assessment of the level of adaptability to the physical structure of the world" with other psychological methods

Questionnaire scales  Methods indicators	Spatial adaptability scale	Time adaptability scale	Motor adaptability scale	The scale of adaptability to the physical structure of the world (final score)
<b>Social Adaptation Scale of Holmes and Rahe</b>				
Social adaptation	0,02	0,10	0,07	0,09
<b>Self-assessment of psychological adaptability</b>				
Psychological adaptability	0,28	<b>0,40*</b>	<b>0,40</b>	<b>0,50</b>
<b>Assessment of emotional and activity adaptability</b>				
Emotional and activity adaptability	-0,21	<b>-0,44</b>	-0,23	<b>-0,41</b>
<b>Test of hardiness</b>				
Involvement	0,16	0,33	0,29	<b>0,37</b>
Control	0,16	<b>0,39</b>	0,24	<b>0,37</b>
Risk taking	0,17	<b>0,36</b>	0,20	0,34
Hardiness	0,18	<b>0,40</b>	0,28	<b>0,40</b>

Опросник «Оценка адаптивности к физическому устройству мира» имеет прямые положительные взаимосвязи всех шкал и итогового показателя со шкалами методик «Самооценка психологической адаптивности» и «Тест жизнестойкости» и обратную умеренную связь с показателем методики «Оценка эмоционально-деятельностной адаптивности». С методикой «Шкала социальной адаптации Холмса-Рея», которая позволяет оценить уровень стресса у человека на основании выделения событий в его жизни за определенный период и возможность развития у него нарушений в здоровье, представленный психологический опросник имеет прямые слабые связи. То есть способность к адаптации к физическим условиям среды (пространству, времени и движениям) достаточно стабильна у человека и практически не связана с его реакциями на внешние стрессогенные обстоятельства и с изменениями его уровня здоровья. Умеренные и сильные положительные связи имеются у адаптивности к изменениям во времени и в движениях, а также у адаптивности к физическому устройству мира с психологической адаптивностью человека. Высокие возможности индивида приспосабливаться к изменениям в физических условиях окружающей среды позволяют ему ощущать себя уверенно и комфортно в изменённых и новых пространственно-временных условиях, что повышает его психологическую адаптивность и уровень психологического комфорта. Уровень адаптивности к физическому устройству среды имеет прямые умеренные взаимосвязи со шкалами «Теста жизнестойкости»: вовлеченностью, контролем, принятием риска и жизнестойкостью. Высокие уровни вовлеченности и контроля над своей деятельностью, возможности принятия риска и способности противостоять стрессам и тяжелым жизненным ситуациям отмечаются у лиц, которые способны быстро воспринимать окружающее пространство и ориентироваться в нем, легко переносят изменения во времени и в своих планах, могут быстро начинать движения и изменять их направление, то есть имеют высокий уровень адаптационных способностей к изменениям физических условий в окружающей среде.

С уровнями эмоционально-деятельностной адаптивности шкалы и итоговый показатель опросника «Оценка уровня адаптивности к физическому устройству мира» имеет умеренные обратные связи, которые также были выявлены в ходе исследований на других выборках [6]. Эмоционально-деятельностная адаптивность отражает возможности изменения эмоционального и психофизического состояния человека в процессе его деятельности. Обратное направление связей указывает на то, что выраженная эмоциональная нестабильность человека и наличие у него негативных психофизических реакций на свою трудовую деятельность приводят к снижению его адаптационных способностей к изменениям в окружающем пространстве, времени и движениях. Так, у индивида могут развиваться психосоматические реакции при его нахождении в рабочем месте, снизиться уровень точности движений при осуществлении рабочих операций, нарушиться восприятие времени при развитии утомления и усталости в ходе работы.

Далее был проведен кластерный анализ, который позволил разделить выборку на несколько групп по уровням проявления адаптационных способностей и других психологических качеств личности (таблицы 7, 8). Для проведения расчетов использовалось ПППО IBM SPSS Statistica 13.5.

Таблица 7 – Средние значения показателей шкал психологических методик

Наименования шкал и показателей	Кластер 1 (N=52)	Кластер 2 (N=73)	Кластер 3 (N=45)
пространственная адаптивность	14,21	14,95	15,78
временная адаптивность	13,31	15,30	17,09
двигательная адаптивность	17,44	18,90	19,64
адаптивность к физическим условиям среды	44,96	49,15	52,51
уровень стресса	1602,02	244,56	40,03
психологическая адаптивность	1,40	3,66	6,82
эмоционально-деятельностная адаптивность	14,37	11,07	6,02
вовлеченность	21,19	31,44	44,29
контроль	17,62	27,32	37,64
принятие риска	11,46	16,64	21,89
жизнестойкость	50,27	75,40	103,82

Table 7 – Average values of indicators of scales of psychological methods

Names of scales and indicators	Cluster 1 (N=52)	Cluster 2 (N=73)	Cluster 3 (N=45)
spatial adaptability	14,21	14,95	15,78
time adaptability	13,31	15,30	17,09
motor adaptability	17,44	18,90	19,64
adaptability to the physical conditions of the environment	44,96	49,15	52,51
stress level	1602,02	244,56	40,03
psychological adaptability	1,40	3,66	6,82
emotional and activity adaptability	14,37	11,07	6,02
involvement	21,19	31,44	44,29
control	17,62	27,32	37,64
risk taking	11,46	16,64	21,89
hardiness	50,27	75,40	103,82

Таблица 8 – Анализ отделимости классов исследуемых шкал методик и показателей

Наименования шкал и показателей	Межкл. расст.	Внутрикл. расст.	Степ. свободы	F	P
пространственная адаптивность	59,18	1674,23	167	2,9515	0,054993
временная адаптивность	347,30	2178,09	167	13,3141	0,000004
двигательная адаптивность	125,06	2095,47	167	4,9833	0,007905
адаптивность к физическим условиям среды	1394	8776,51	167	13,2683	0,000004
уровень стресса	1686682	480674,0	167	293,0009	0,00000
психологическая адаптивность	711,06	1375,54	167	43,1639	0,00000
эмоционально-деятельностная адаптивность	1692,92	2305,69	167	61,3086	0,00000
вовлеченность	12878,00	4391,29	167	244,8738	0,00000
контроль	9684,48	3656,37	167	221,1628	0,00000
принятие риска	2627,92	242,11	167	83,0515	0,00000
жизнестойкость	69188,30	14382,28	167	401,6903	0,00000

Table 8 – Analysis of the separability of classes of the studied scales of methods and indicators

Names of scales and indicators	Intercellular distance	Intracellular distance	Degrees of freedom	F	P
spatial adaptability	59,18	1674,23	167	2,9515	0,054993
time adaptability	347,30	2178,09	167	13,3141	0,000004
motor adaptability	125,06	2095,47	167	4,9833	0,007905
adaptability to the physical conditions of the environment	1394	8776,51	167	13,2683	0,000004
stress level	1686682	480674,0	167	293,0009	0,000000
psychological adaptability	711,06	1375,54	167	43,1639	0,000000
emotional and activity adaptability	1692,92	2305,69	167	61,3086	0,000000
involvement	12878,00	4391,29	167	244,8738	0,000000
control	9684,48	3656,37	167	221,1628	0,000000
risk taking	2627,92	242,11	167	83,0515	0,000000
hardinnes	69188,30	14382,28	167	401,6903	0,000000

В первую группу вошли респонденты, имеющие низкие уровни адаптивности к изменениям условий в окружающей среде и высокий уровень стресса (N=52). Они характеризуются низким уровнем адаптивности к изменениям физических условий среды, включая пространственные, временные и механические. Также участники исследования из этой группы имеют низкий уровень психологической адаптивности и низкие значения уровня жизнестойкости как психологического качества личности и трех её компонентов: вовлеченности, контроля и принятия риска. У них преобладает высокий уровень личного стресса, посчитанный по «Шкале социальной адаптации Холмса-Рея», а также высокий уровень эмоционально-деятельностной адаптивности, которая определяет наличие отрицательных эмоциональных проявлений у субъекта профессиональной деятельности. Респонденты, вошедшие в эту группу, имеют высокий уровень стресса, сложившийся на фоне произошедших в их жизни событий в течение года, также они испытывают отрицательные эмоции и ощущают ухудшения самочувствия при осуществлении своей профессиональной деятельности. Эти факторы проявляются по причинам низкого уровня их психологической адаптивности и наличия проблем с адаптацией к физическим условиям среды, что снижает работоспособность и возможности эффективного труда.

Во вторую группу вошли респонденты со средними уровнями рассматриваемых показателей и шкал (N=73). Они обладают средним уровнем адаптационных способностей для приспособления к изменениям физических, психологических и эмоционально-деятельностных условий. Также участников исследования из этой группы характеризует средний уровень развития жизнестойкости и её компонентов (вовлеченности, контроля и принятия риска). Уровень стресса у них находится в границах от 150 до 299 баллов и является средним. У респондентов из этой группы есть возможности для успешной адаптации и поддержания психического и физического здоровья при контроле стресса и развитии своих адаптационных способностей.

В третью группу вошли респонденты, имеющие высокие уровни развития адаптационных способностей и жизнестойкости (N=45). Как показал анализ результатов исследования, они обладают высокой приспособляемостью к изменениям выделенных

физических условий среды, также имеют развитые психологические способности, чтобы противостоять переменам и стрессам. У них выявлен низкий уровень стресса, развитие которого предупреждает высокие адаптивность и жизнестойкость. Также у участников исследования из этой группы отмечается низкий уровень эмоционально-деятельностной адаптивности, что означает отсутствие у них отрицательных эмоций и ухудшений психофизического состояния при выполнении разных видов деятельности. Развитые адаптационные возможности, высокий уровень адаптивности к изменениям физических условий среды, высокий уровень психологической адаптивности и жизнестойкости предотвращают развитие у них стрессов и негативных эмоциональных реакций на деятельность, а значит, снижают их уровень усталости, утомления и улучшают психофизическое состояние.

### **Обсуждение и заключения**

Адаптивность к изменениям физических условий среды, как показал анализ результатов проведенного исследования, имеет взаимосвязи с другими видами адаптивности (социальной, психологической, эмоционально-деятельностной). При наличии высоких адаптационных способностей человек имеет больше возможностей противостоять стрессу и сохранить физическое и психологическое здоровье, а также стойко переносить воздействие стрессогенных обстоятельств и тяжелых жизненных ситуаций. Развитые способности к приспособлению к новым и изменённым условиям пространства, времени и движений предупреждают появление у человека фобических расстройств, связанных с нарушениями восприятия пространства и времени, улучшают физические возможности организма при занятиях спортом и являются источниками компенсации нарушенных функций опорно-двигательных и других систем организма.

Заключим, что опросник «Оценка уровня адаптивности к физическому устройству мира» может использоваться наряду с другими психологическими методиками, определяющими уровень развития адаптационных способностей человека, в процессе психодиагностики и психологической работы с лицами, осуществляющими свою деятельность в условиях физического напряжения (спортсмены, военнослужащие) и/или имеющими ОВЗ и инвалидность. Этот опросник может применяться для определения способностей человека приспосабливаться к новым и измененным условиям пространства, времени и движения, то есть его применение направлено на выбор видов спортивной и профессиональной деятельности, определения барьеров для осуществления физической деятельности, установления возможностей для приспособления индивида к физическим условиям окружающей среды при возникновении нарушений в здоровье, психической и когнитивной деятельности. Опросник «Оценка уровня адаптивности к физическому устройству мира» имеет взаимосвязи с другими психологическими методиками, которые были выявлены в исследованиях, проводившихся на разных выборках респондентов.

### **Список использованных источников**

1. Белецкая О.К. Психологические особенности адаптивности военнослужащих контрактной службы // Вестник Воронежского государственного технического университета. Серия: Психологические науки. 2012. Т. 8, №10-2. С. 181-184.
2. Богомолов М.А. Личностный адаптационный потенциал в контексте системного анализа // Психологическая наука и образование. 2008. №1. С. 67-73.

3. Ботоева Н.К., Урумова Л.Т., Лунева О.Г. Особенности пространственно-временного восприятия хронотопа у студентов с различными адаптационными возможностями организма // *Здоровье и образование в XXI веке*. 2012. №4. С. 472-473.
4. Габдреева Г.Ш. Гендерные различия адаптивности личности // *Филология и культура*. 2016. №1. С. 338-347.
5. Леонтьев Д.А., Рассказова Е.И. Тест жизнестойкости. М.: Смысл, 2006. 63 с.
6. Михальчи Е.В. Изучение факторов адаптивности к физическому устройству мира у лиц с разным уровнем здоровья // *Теоретическая и экспериментальная психология*. 2020. Т. 13, №2. С. 49-64.
7. Михальчи Е.В. Подходы к изучению физической адаптивности у лиц с ОВЗ и инвалидностью // *Инклюзия в образовании*. 2020. Т. 5, №1. С. 60-84.
8. Парамонов А.А. Большая советская энциклопедия. Адаптация. 1969 – 1978 / под ред. А.М. Прохорова. М.: Советская энциклопедия, 2012.
9. Райгородский Д.Я. Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» (МЛО-АМ) А.Г. Маклакова и С.В. Чермянина // *Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учебное пособие*. Самара: «БАХРАХ-М», 2006. С. 549-672.
10. Реан А.А., Симаева И.Н. Превентивная адаптивность как новообразование личности // *Российский психологический журнал*. 2006. №2. С. 22-34.
11. Ростовцева М.В. Адаптивность как отношение личности и общества: социально-философский аспект: автореф. дис. ... канд. филос. наук. Красноярск, 2010.
12. Селье Г. Очерки об адаптационном синдроме. М.: Медгиз, 1960. 254 с.
13. Тихонова Т.С., Звоников В.М. Особенности представлений о женщинах у мужчин с разным уровнем адаптивности // *Инновационная наука*. 2019. №3. С. 187-192.
14. Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. М.: изд-во Института Психотерапии, 2002. 362 с.
15. Чихачев М.В. Психологическая адаптация в исследованиях военных психологов. // *Сибирский педагогический журнал*. 2013. №3. С. 269-272.
16. Юферова М.А., Коряковцева О.А. Влияние общей адаптивности на конфликтоустойчивость личности // *Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика*. 2015. №3. С. 60-63.
17. Holmes T., Rahe R. The Social Readjustment Rating Scale // *Journal of Psychosomatic Research*. 1967. Vol. 11. Pp. 213-218.

### **References**

1. Beleckaya O.K. Psychological features of the adaptability of military contract servicemen. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Psihologicheskie nauki*, 2012, vol. 8, no. 10-2, pp. 181-184. (In Russ.)
2. Bogomolov M.A. Personal adaptive potential in the context of system analysis. *Psihologicheskaya nauka i obrazovanie*, 2008, no. 1, pp. 67-73. (In Russ.)
3. Botoeva N.K., Urumova L.T., Luneva O.G. Features of spatio-temporal perception of the chronotope in students with different adaptive capabilities of the body. *Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke*, 2012, no. 4, pp. 472-473. (In Russ.)
4. Gabdreeva G.SH. Gender differences in personality adaptability. *Filologiya i kul'tura*, 2016, no. 1, pp. 338-347. (In Russ.)
5. Leont'ev D.A., Rasskazova E.I. Vitality test. Moscow, Smysl Publ., 2006. 63 p. (In Russ.)

6. Mihal'chi E.V. The study of factors of adaptability to the physical structure of the world in individuals with different levels of health. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psihologiya*, 2020, vol. 13, no. 2, pp. 49-64. (In Russ.)
7. Mihal'chi E.V. Approaches to the study of physical adaptability in persons with disabilities and disabilities. *Inklyuziya v obrazovanii*, 2020, vol. 5, no. 1, pp. 60-84. (In Russ.)
8. Paramonov A.A. Great Soviet Encyclopedia. Adaptation. 1969 - 1978 / ed. A.M. Prokhorov. Moscow, Sovetskaya enciklopediya Publ., 2012. (In Russ.)
9. Rajgorodskij D.YA. Multilevel personal questionnaire "Adaptiveness" (MLO-AM) A.G. Maklakova and S.V. Chermianina. *Prakticheskaya psihodiagnostika. Metodiki i testy: uchebnoe posobie*. Samara, «BAHRAH-M» Publ., 2006. Pp. 549-672. (In Russ.)
10. Rean A.A., Simaeva I.N. Preventive adaptability as a personality neoformation. *Rossiiskij psihologicheskij zhurnal*, 2006, no. 2, pp. 22-34. (In Russ.)
11. Rostovceva M.V. Adaptability as a relationship between personality and society: socio-philosophical aspect: abstract of the dissertation of the candidate of philosophical sciences. Krasnoyarsk, 2010. (In Russ.)
12. Sel'e G. Essays on the adaptation syndrome. Moscow, Medgiz Publ., 1960. 254 p. (In Russ.)
13. Tihonova T.S., Zvonikov V.M. Peculiarities of ideas about women in men with different levels of adaptability. *Innovacionnaya nauka*, 2019, no. 3, pp. 187-192. (In Russ.)
14. Fetiskin N.P., Kozlov V.V., Manujlov G.M. Socio-psychological diagnostics of personality development and small groups. Moscow, Institut Psihoterapii Publ., 2002. 362 p. (In Russ.)
15. CHihachev M.V. Psychological adaptation in the research of military psychologists. *Sibirskij pedagogicheskij zhurnal*, 2013, no. 3, pp. 269-272. (In Russ.)
16. YUferova M.A., Koryakovceva O.A. Influence of general adaptability on conflict resistance of a person. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psihologiya. Sociokinetika*, 2015, no. 3, pp. 60-63. (In Russ.)
17. Holmes T., Rahe R. The Social Readjustment Rating Scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 1967, no. 11, pp. 213-218.

© Михальчи Е.В., 2022

### Информация об авторах

**Михальчи Екатерина Владимировна** – старший преподаватель кафедры гуманитарных наук, деловой этики и социальной ответственности ФБГОУ ВО Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Российская Федерация, e-mail: [missi-ice@rambler.ru](mailto:missi-ice@rambler.ru).

### Information about the authors

**Mikhalchi Ekaterina V.** – lecturer, Department of Humanities, Business Ethics and Social Responsibility Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation, e-mail: [missi-ice@rambler.ru](mailto:missi-ice@rambler.ru).

Поступила в редакцию: 15.11.2021

Принята к публикации: 08.06.2022

Опубликована: 30.06.2022