

Шевченко Алексей Михайлович

старший преподаватель

Красильникова Анна Владимировна

старший преподаватель

Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал)

ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет»

г. Пятигорск, Ставропольский край

ПРОБЛЕМА СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ НА ОСНОВЕ УЧЁТА РАЗВИТИЯ АДАПТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ОРГАНИЗМА

***Аннотация:** в данной работе рассмотрена проблема влияния стрессорного воздействия на здоровье человека, вызванного занятием экстремальной деятельностью. В итоге авторы статьи приходят к выводу о перспективности использования некоторых видов экстремальной деятельности с целью повышения адаптационных возможностей организма.*

***Ключевые слова:** экстремальная деятельность, деятельность, экстремум, двигательная деятельность, здоровье, уровень здоровья, адаптация, физические нагрузки.*

На современном этапе весьма актуальны исследования, связанные с воздействием на организм человека так называемой экстремальной деятельности. Экстремум (лат. *extremum* – крайнее, предельное) – понятие, посредством которого дается интегративная характеристика радикально или внезапно изменившейся обстановки, связанных с этим особо неблагоприятных, угрожающих факторов для жизнедеятельности человека, а также высокой проблемностью, напряженностью и риском в реализации целесообразной деятельности в данных условиях.

Деятельность, в самом широком толковании, есть объективный целенаправленный процесс взаимодействия между человеком и природой (естественной и искусственной), человеком и обществом, человеком и человеком (самим собой). Двигательная деятельность в таком понимании позволяет

рассматривать физическую культуру во всех трех выше названных сферах взаимодействия. Занятие экстремальной деятельностью позволяет рассматривать эту деятельность как естественную модель эмоционального стресса, а ее изучение представляет практический интерес в решении проблемы адаптации, напрямую связанную с проблемой сохранения здоровья.

В соответствии с теорией функциональных систем П.К. Анохина уровень здоровья можно рассматривать как уровень развития и сбалансированности взаимодействия темперамента, психического, нейродинамического, энергетического и двигательного компонентов деятельности, организуемого корой головного мозга и направленного на оптимальное жизнеобеспечение организма в конкретных условиях.

Понятие об уровне или степени здоровья основывается главным образом на учете особенностей адаптации организма к экологическим и социально-производственным условиям. Так, в «Словаре физиологических терминов» сказано: «Уровень здоровья – выраженность признаков, характеризующих здоровье отдельного лица или группы лиц. Некоторые из этих признаков – уравновешенность с окружающей средой, широта адаптационных возможностей, функциональные резервы реагирования на различные воздействия, уровень работоспособности – могут быть оценены количественно, хотя пока отсутствует общая договоренность о шкалах и масштабах такой оценки» [1, с. 164].

Транзактная модель стресса и преодоления, авторами которой являются Р.С. Лазарус, С. Фолкман и Дж. Москович описывает процесс преодоления жизненных событий, вызывающих стресс. Эти события в рамках названной модели рассматриваются как взаимодействие человека с окружающей средой, в процессе которого воздействие внешнего фактора, вызывающего стресс, опосредуется оценкой индивида, а также имеющимися у него психологическими, социальными и культуральными ресурсами. Столкнувшись с фактором, вызывающим стресс, человек оценивает уровень угрозы и свою способность изменить ситуацию и преодолеть возникшие трудности.

Результаты преодоления представляют собой адаптацию человека к воздействию стрессогенного фактора, проистекающую из оценки ситуации, ресурсов и усилий, направленных на преодоление.

Решение проблемы адаптации человека к факторам среды (на примере занятий экстремальной деятельностью) можно рассматривать как модель изучения психофизиологических состояний при эмоциональном стрессе, анализа причин, закономерностей и последствий его течения [2, с. 137].

Состояние психического напряжения, возникающее в результате адаптации к экстремальным условиям деятельности, является формой мобилизации резервов организма. При этом состоянии значительно повышаются интеллектуальные и физические возможности человека, улучшается работоспособность, активируются функции органов и систем.

В соответствии с теорией функциональной системы П.К. Анохина уровень здоровья определяется не только степенью развития отдельных профессионально значимых качеств и свойств организма, но и степенью совершенствования структуры и тесноты взаимодействия между ними, т.е. характером и теснотой внутри- и межкомпонентных корреляционных связей.

Ставя целью работы, изучение влияния стрессорного воздействия на здоровье человека, вызванного занятием экстремальной деятельностью, а именно определение степени воздействия на тесноту взаимодействия между отдельно профессиональными значимыми качествами и свойствами организма, в период с 11 сентября по 19 сентября 2009 года были организованы учебно-тренировочные сборы по альпинизму в высокогорной зоне района Узункол, Карачаево-черкесской республики. Рассматривалась группа практически здоровых испытуемых ($n = 6$).

Темперамент рассматривался показателями личностной психической устойчивости (ЛПУ) по Спилбергеру, баланса экстра/интроверсии (БЭИ) по Айзенку, баланса возбuditельно/тормозных процессов (БВТ) и их подвижности (ПНП) по Стреляу.

Развитие психического компонента здоровья определялось показателями ситуативной психической устойчивости (СПУ) по Спилбергеру, анализа текущей ситуации (АТС), прогнозирования собственных действий (ПСД) и психической реализации действий (ПРД) по данным «профилей внимания» по Найдифферу.

Развитие нейродинамического компонента здоровья определялось показателями возбудимости (ВКП) на основе времени простой сенсомоторной реакции, подвижности (ПКП) по данным критической частоты слияния световых мельканий и устойчивости корковых процессов (УКП) по величине разницы показателей ВКП и ПКП до и после выполнения стандартных физических нагрузок.

Устойчивость вегетативной регуляции (УВР) характеризовалось величиной изменения электрокожной проводимости к концу выполнения стандартных физических нагрузок.

Развитие энергетического компонента здоровья определялось показателями эффективности легочной вентиляции (ЭЛВ), рассчитываемой по скорости восстановления вегетативных функций (ЧСС, ЛВ, СД и ДД) и вентиляционной «стоимости» стандартной физической нагрузки, а также эффективности общего кровотока (ЭОК) по величине пульсового давления и пульсовой «стоимости» этой нагрузки. Показатели аэробной (АЭВ) и анаэробной (АНВ) выносливости определяли резервные возможности функций энергообеспечения соответственно в аэробном или анаэробном режиме стандартных объемной или скоростной нагрузки. Развитие двигательного компонента здоровья определялось показателями аэробной (АЭР) и анаэробной (АНР) работоспособности, а также силовой работоспособности ног (СРН) и кистей (СРК) как величин производительности работы, выполняемой в соответствующих режимах энергообеспечения и в оптимальных условиях общего кровотока (при ЧСС = 170 уд/мин, по аналогии с измерением PWC_{170}).

Результаты исследований свидетельствуют о том, что к концу эксперимента у занимающихся альпинизмом выявились максимальные уровни тесноты

внутри- и межкомпонентных корреляционных связей между основными компонентами здоровья. К моменту завершения учебно-тренировочных сборов количество и теснота этих корреляционных связей значительно возросли по сравнению с подготовительным периодом. У занимающихся лёгкой атлетикой количество и теснота корреляционных связей практически не изменились.

Приведенные некоторые экспериментальные данные даже в рамках короткой статьи убедительно подтверждают перспективность использования некоторых видов экстремальной деятельности с целью повышения адаптационных возможностей организма, оздоровительной эффективности используемой вариативной программы физической подготовки, компенсации дефицита двигательной активности у учащейся молодёжи и лиц с ослабленным состоянием здоровья.

Список литературы

1. Словарь физиологических терминов / Ред. акад. О.Г. Газенко. – М., 1987. – 487 с.
2. Бабченко А.П. Оптимальная региональная модель социальной защиты детства (в контексте гуманистической парадигмы образования) / А.П. Бабченко // Казанский педагогический журнал. – Казань, 2011. – №2. – С. 135–141.
3. Бабченко А.П. проблема сохранения здоровья на основе учёта развития адаптационных свойств организма в процессе занятий экстремальными видами деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://libed.ru/konferencii-psiholgiya/89553-3-nauchnoe-partnerstvo-argument-molodezhniy-parlament-goroda-lipecka-centr-informacionnih-tehnologiy-ekis-nauchno.php>