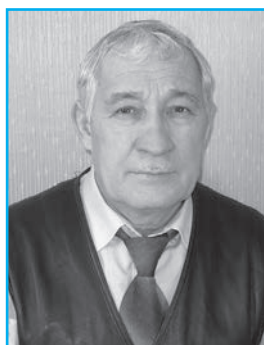




ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ АРКТИКИ (Статья 2)*



Калаков Н.И. – доктор педагогических наук, Ульяновский государственный университет
e-mail: ni.kalakov@rambler.ru



Скотникова А.В. – кандидат педагогических наук, РГУФКСМУТ
e-mail: askotnikova@mail.ru

Забегалина С.В. – кандидат психологических наук, ст.преподаватель кафедры психологии УлГУ (Ульяновский государственный университет)

Ключевые слова: адаптация, гомеостаз, стресс, профессиональная деятельность, физическая подготовка, психическая устойчивость, психоэмоциональное напряжение, мотивационная сфера, тип высшей нервной деятельности, экстравертированность – интровертированность.

Keywords: adaptation, homeostasis, stress, professional work, physical preparation, mental stability, psychoemotional pressure, motivational sphere, type of the higher nervous activity, Extraversion-Introversion.

Резюме. В статье мы попытаемся охватить проблему физической подготовки и различных видов адаптации в условиях Севера: физиологической, психологической и социальной, рассмотреть особенности адаптации в условиях Арктики применительно к видам профессиональной деятельности связанным с повышенными нагрузками.

Summary. In article we will try to capture a problem of physical preparation and various kinds of adaptation in the conditions of the North: physiological, psychological and social to consider features of adaptation in the conditions of Arctic regions with reference to professional work kinds connected with the raised loadings.

Проблема физической подготовки и различных видов адаптации в условиях Севера является темой актуальной и требует комплексного исследования (физиологической, психологической и социальной), применительно к видам профессиональной деятельности связанным с повышенными нагрузками.

Исследования А.А. Ершова показали, что адаптация является единством стресса (общего адаптационного синдрома), памяти и доминанты. Адаптация и преобразование как виды активности человека взаимообусловлены. Адаптация подчиняется не только закону сохранения равновесия, но и законам развития, экономии сил [5].

И так как стресс – «любое влияние, которое нарушает естественное равновесие организма» [10, с.16], то «цель адаптации – достичь оптимума эффективности деятельности, обе-

спечить развитие организма, человека и, как минимум, сохранить их жизнеспособность, функционирование в своей целостности», и адаптационный резерв – это информационные, энергетические и метаболические ресурсы, расходование которых сопровождается постоянным восполнением [18, с.169].

В.П. Казначеев на основе исследований в арктическом регионе разработал классификацию индивидов в зависимости от своеобразия протекания адаптационных процессов, состоящую из двух типов: «спринтеров», для которых характерно быстро развивающиеся и интенсивно протекающие, но вместе с тем кратковременные адаптивные изменения, и «стайеров» – медленно развивающиеся и умеренно интенсивные, но достаточно длительно сохраняющиеся адаптивные сдвиги. Также встречается смешанный или проме-

*Статья является продолжением статьи № 1, опубликованной в журнале «Спортивный психолог» № 3, 2012 г. (27)

жуточный вариант данных конституционных типов – «миксты» [9].

Рассматривая физиологическую адаптацию по В.П. Казначееву, мы можем сказать, что организм «спринтера» способен осуществлять мощные физиологические реакции, причем с высокой степенью надежности в ответ на действие сильных, но кратковременных факторов внешней среды. Недостатком данного типа является то, что высокий уровень надежности физиологических реакций может поддерживаться лишь относительно короткий срок и «спринтеры» в результате мало приспособлены к выдерживанию длительных и менее интенсивных нагрузок, и не смогут находиться в условиях Арктики достаточно длительный срок. «Стайеры», напротив, будут менее приспособлены к мощным кратковременным нагрузкам, т.е. первое время будет для них очень сложным. Однако после кратковременной перестройки они способны выдерживать продолжительные равномерные воздействия факторов внешней среды.

«Спринтеры» и «стайеры» различаются по ряду конституциональных, физиологических и биохимических показателей, а также по заболеваемости. В целом цикл адаптивной перестройки в новой экологической и климатической зоне с субэкстремальными условиями у людей длится 2-3 года. Нужно отметить, что это относительно короткий срок – у других биологических видов эквивалентные перестройки требуют смены нескольких поколений [21].

Н.Н. Василевский экспериментально обосновал существование трех категорий адаптантов, положив в основу своей классификации степень гибкости, пластичности нервных и соматовегетативных функций: адаптивные (с высокой пластичностью, перенастраиваемостью на новые условия жизнедеятельности), средней адаптивности (умеренная гибкость нервной системы, соматических реакций в новых условиях) и неадаптивные (низкая приспособляемость, или даже отсутствие реактивной динамики при существенных изменениях внешней среды) [3].

Свойства нервной системы действительно играют большую роль в процессах адаптации.

Исследования Б.А. Вяткина, подтверждают, что лица со слабой нервной системой значительно более неустойчивы к любым видам стресса, по сравнению с представителями сильного типа нервной системы [4].

В рамках рассматриваемой нами проблемы очень важным является тот факт, что особенности нейродинамики оказывают существенное влияние на формирование качеств личности связанных с выполнением деятельности. Известно, что слабость нервных процессов порождает повышенную тревожность, эмоциональную неустойчивость, пониженную активность в деятельности и т. д. Даже такой важный для деятельности момент, как формирование профессиональной самооценки, во многом зависит от характеристик нейродинамики: лица с тенденцией к слабости нервных процессов испытывают больше затруднений в формировании адекватной самооценки, для лиц с очень высокими показателями силы нервной системы повышена вероятность установления негибкой неадекватно высокой самооценки [7].

В экстремальных видах деятельности, с повышенным риском и часто неожиданно возникающими проблемными ситуациями наибольшую профессиональную пригодность, по мнению ряда авторов, имеют лица с сильной нервной системой [11;13 и др.].

Свойство экстра-интроверсии принято считать профессионально важным прежде всего для групповых видов деятельности или профессий, связанных с общением, работой с людьми. Но это качество может иметь значение и для индивидуальной работы. Есть данные, что интроверсия связана с более высоким уровнем активации коры головного мозга в покое, поэтому интроверты предпочитают деятельность, позволяющую избегать чрезмерной внешней стимуляции [14].

Экстраверты же стремятся к такой стимуляции, предпочитают деятельность, дающую возможность дополнительных движений, эмоционально-мотивационной включенности. Известно, что интроверты более устойчивы к монотонии, сенсорной депривации, лучше справляются с работой, требующей повышенной бдительности, точности. Исходя из данных характеристик, можно предположить большие возможности в арктических условиях для интровертов.

Интроверты любят строить планы на будущее и планировать свои действия заблаговременно, склонны размышлять над поступком, как правило, тщательно обдумывать и оценивать принимаемые решения, избегают рискованных ситуаций, более критично настроены и консервативны, не любят перемен, а для экстравертированной личности

характерны принятие решений с риском, низкая рефлексивность, импульсивность, гибкость поведения [19]. Экстраверты не любят планировать свою деятельность, но обладают хорошей приспособляемостью к обстоятельствам, отличаются инициативностью и предприимчивостью, демонстрируют большой «социальный интеллект», способность к установлению отношений с другими людьми, хорошо предвидят их действия и поступки, умеют побудить других к действию и правильно распределить обязанности. Все эти характеристики приводят к мнению, что экстраверты по своему типу будут гораздо чаще являться «спринтерами», чем «стайерами».

Интроверты демонстрируют высокую устойчивость и сохранность деятельности не только в обычных условиях, но и в условиях монотонии, что крайне ценно в условиях Арктики. Экстраверты хуже переносят работу рутинной природы и склонны в таких ситуациях создавать большую вариативность в способах выполнения заданий, но лучше справляются с заданиями, предъявляемые с временным ограничением, выполнением работы в ситуациях отвлечения и помех, что способствует быстрому освоению их в краткосрочных командировках.

Адаптация к видам профессиональной деятельности связанным с повышенными нагрузками имеет свои частные особенности.

Проблемой зависимости успешности деятельности, протекающей в сложных условиях, экстремальных ситуациях, от выраженности у субъекта силы нервной системы занимался Е.П. Ильин [8]. Он отмечает, что при небольшой и средней степени психоэмоционального напряжения эффективность деятельности возрастает у всех людей, независимо присутствующих им типологических особенностей проявления свойств нервной системы. Однако при большом напряжении быстрее снижается эффективность деятельности у лиц со слабой нервной системой. Представители с высокой выраженностью силы нервных процессов проявляют большую устойчивость к значительному психоэмоциональному напряжению.

При средней стрессогенности субъекты со слабой нервной системой демонстрируют высокую эффективность деятельности, иногда даже опережая лиц с сильной нервной системой. При дальнейшем увеличении интенсивности деятельности, повышении

значимости результата труда происходит снижение эффективности деятельности у лиц со слабой нервной системой. В то же время, у представителей сильно типа в подобных условиях происходит мобилизация ресурсов и, как ее следствие, – рост результативности деятельности.

Возможности психологической адаптации к видам профессиональной деятельности связанным с повышенными нагрузками связаны с уровнем психической устойчивости личности, так как сложные ситуации требуют повышенного психического напряжения. А.Я. Анцупов и А.И. Шипилов анализируют поведение в трудных ситуациях психически устойчивой и неустойчивой личности. [1]. Психически устойчивые при встрече с трудностями ищут способ их преодоления, у них идет понижение силы отрицательных эмоций за счет саморегуляции; улучшается функционирование задействованных систем организма; оптимизируется уровень возбуждения. Для психически неустойчивой личности характерны спонтанные поиски выхода; усугубление осознаваемых трудностей; возрастание силы негативных эмоций; ухудшение функционирования систем организма; понижается социальная мотивация (или идет оборонительная реакция) в трудной ситуации. Психически неустойчивые люди проявляют низкий уровень саморегуляции и не способны контролировать свою деятельность.

Особое место в структуре факторов психической адаптации занимает мотивация. Преобладание мотивации достижения успеха над мотивацией избегания неудачи является очень существенным фактором [7] и успешной деятельности и успешной адаптации. Затрудняет процесс адаптации неуверенность человека в собственных силах и его ожидание неуспеха в социальной ситуации.

Основываясь на разработанных аспектах адаптации, опираясь на работу А.А. Реана с сотрудниками [18], представляем модель адаптационного потенциала к видам профессиональной деятельности связанным с повышенными нагрузками в условиях Арктики (см. рис. 1.):

Адаптационный потенциал к видам профессиональной деятельности связанным с повышенными нагрузками в условиях Арктики, таким образом, на наш взгляд складывается из составляющих различных уровней – индивидуального и субъектно-деятельностного, наиболее важными здесь представляются



Рис. 1. Адаптационный потенциал в условиях Арктики

характеристики нервной системы, общего состояния здоровья, общего интеллектуального развития и развитие прогностического мышления, меры ответственности в решении профессиональных задач и т.д. Интерналы обладают более развитым прогностическим мышлением, по сравнению с экстерналами [7]. С социально-психологической адаптацией в ходе профессиональной деятельности связан феномен диспозиционной терпимости, в основе которой лежит механизм, обе-

спечивающий терпимость личности при взаимодействиях со средой. Речь идет о предрасположенности, готовности личности к определенной (терпимой) реакции на среду. Эта готовность проявляется на когнитивном, аффективном и поведенческом уровнях реагирования.

Важное значение для социальной, социально-психологической адаптации имеет мотивация. Мотивированные на неудачу в деятельности менее инициативны. При

выборе цели часто переходят на крайности: выбирают задания либо занижено легкие, либо нереалистично высокие по трудности. При выполнении заданий проблемного характера, в условиях дефицита времени, результативность деятельности ухудшается. Отличаются меньшей настойчивостью в достижении цели. Склонны к восприятию и переживанию времени как «бесцельно текущего» и слабо планируют свое будущее, как максимум – на небольшие промежутки времени. В случае неудачи при выполнении какого-либо задания его притягательность, как правило, снижается, независимо от того, «навязано» это задание извне или выбрано самим субъектом.

Мотивированные на успех в деятельности обычно активны, инициативны. Если встречаются препятствия – ищут способы их преодоления. Продуктивность деятельности, активность в меньшей степени зависят от внешнего контроля. Отличаются настойчивостью в достижении цели и большими прогнозическими способностями при планировании своего будущего на большие промежутки времени. Предпочитают выбирать средние

по трудности или слегка завышенные, но достижимые цели, а нереалистично высокие – отклоняются. Обычно такая расчетливость ведет к общему успеху, поскольку не связана ни с незначительными успехами при заниженных целях, ни с невероятными, случайными успехами при завышенных целях. При выполнении заданий проблемного характера, в условиях дефицита времени, сложности, опасности и т.д. результативность деятельности, как правило, улучшается. Склонны к восприятию и переживанию времени как «целенаправленного и быстрого», а не бесцельно текущего. В случае неудачи при выполнении какого-либо задания его привлекательность, чаще, возрастает, особенно, если она выбрана самим субъектом, а не задана со стороны. При «навязывании» сложной задачи, в случае последующей неудачи стремление к достижению успеха может не возрастать, а остаться на прежнем уровне.

И одной из самых важных составляющих остается уровень личной ответственности человека, напрямую связанный с характером мотивации и определяющий во многом адаптационный потенциал личности.

Литература.

1. Анцупов А.Я. Конфликтология: Учеб. для вузов. / А.Я. Анцупов, А.И. Шипилов. – М.: Юнити, 2000.-551с.
2. Баевский Р. М., Берсенева А. П. Оценка адаптационных возможностей организма и риска развития заболеваний. – М., 1997. – 324 с.
3. Василевский Н.Н. Современные проблемы экологической физиологии / Н.Н. Василевский.– Л.: 1984.-75с.
4. Вяткин, Б.А. Темперамент, стресс и успешность деятельности спортсмена в соревнованиях / Б.А. Вяткин // Стресс и тревога в спорте. – М.: ФиС, 1983. – 480 с.
5. Ершов А. А. Взгляд психолога на активность человека / А. А. Ершов. – М.: Луч, 1991. – 284 с.
6. Забегалина, С.В. Адаптационные резервы организма// Забегалина, С.В., Кузнецова Е.С./ Высшее сестринское образование в системе российского здравоохранения: материалы III российской научно-практической конференции с международным участием (10 декабря 2009 г., г.Ульяновск). – Ульяновск: УлГУ, 2009.-279с. –С.90-96с.
7. Забегалина, С.В. Психолого-акмеологические основы прогнозирования адаптации студентов и курсантов вузов / С.В. Забегалина. – Ульяновск, Издательство «Вектор-С», 2010. – 358с.
8. Ильин Е.П. Дифференциальная психофизиология (возможности человека и свойства нервной системы) /Е.П. Ильин.– Челябинск, 1999. – 324 с.
9. Казначеев В.П. Современные проблемы адаптации / В.П. Казначеев. – Новосибирск, 1980.– 191 с.
10. Кокс Т. Стресс / Т. Кокс. – М.: Медицина, 1981. – 398с.
11. Кулагин М.В. Психологическая оценка и прогнозирование профессиональной пригодности военных специалистов/ М.В. Кулагин, Ю.А. Баранов, Б.В. Овчинников [и др.] / Учебное пособие под ред. Ю.М. Забродина. – М., 1988.
12. Маклаков А.Г. Личностный адаптационный потенциал: его мобилизация и прогнозирование в экстремальных условиях / А.Г. Маклаков // Психологический журнал. – 2001. – Т.22, №1. – С. 16-24.
13. Маклаков А. Г. Общая психология /А.Г. Маклаков.– СПб., Питер, 2000.-592 с.

14. Моросанова В.И. Индивидуальный стиль саморегуляции: феномен, структура и функции в произвольной активности человека /В.И. Моросанова // РАО, Психологический институт. – М.: Наука. 1998. – 192 с.
15. Основы психофизиологии экстремальной деятельности/Под ред. доктора пед.наук, профессора А.Н.Блеера. – М.: «Анита-Пресс»,2006. – 380с.
16. Патофизиология: учебник в 2 т. /под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой – 4-е изд. перераб. и доп.– М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009.– т.2– 640 с.
17. Проблемы системного развития цивилизованного интегрированного общества: моногр./науч.ред.: д.пед.н., проф., акад. РАО Н.Д. Никандров, д.пед.н., проф., акад. АПСН Н.И. Калаков; Н.И. Калаков и др. – Ульяновск: УлГУ, 2011. – 552 с.
18. Реан А. А. Психология адаптации личности. Анализ. Теория. Практика / А. А. Реан, А. Р. Кудашев, А. А. Баранов.– СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2006. – 479 с.
19. Русалов В.М. Темперамент и интеллект: общий и социальный факторы развития / В.И. Русалов, С.И. Дудин //Психологический журнал. – 1995. – Т. 16, № 5. – С. 12-23.
20. Селье Г. Стресс без дистресса: Пер с англ. – М.: Прогресс, 1979. – 124с.
21. Физиология человека: Учебник/ под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – М.: Медицина, 2003. – 656с.

