

8. Доменюк Д. А., Зеленский В. А., Ташуева Л. В., Орфанова Ж. С., Иванчева Е. Н. Оценка адаптационных процессов при использовании съёмной ортодонтической аппаратуры у детей // *Стоматология детского возраста и профилактика*. – 2013. – Том XII. № 1 (44). – С. 50–57.
9. Доменюк Д. А., Зеленский В. А., Карслиева А. Г., Иванчева Е. Н. Оценка адаптационных механизмов при использовании съёмной ортодонтической аппаратуры у детей (антиоксидантные аспекты) // *Стоматология детского возраста и профилактика*. – 2013. – Том XII. № 4 (47). – С. 10–14.
10. Доменюк Д. А., Карслиева А. Г., Зеленский В. А. Оценка адаптационных механизмов при использовании съёмной ортодонтической аппаратуры у детей (иммунологические аспекты) // *Стоматология детского возраста и профилактика*. – 2014. – Том XIII. № 1 (48). – С. 35–42.
11. Доменюк Д. А., Зеленский В. А. Сравнительная оценка микробной обсеменённости базисных материалов для ортодонтических аппаратов у детей и подростков // *Стоматология детского возраста и профилактика*. – 2012. – Том XI. № 3 (42). – С. 48–52.
12. Доменюк Д. А., Зеленский В. А., Карслиева А. Г. Оценка корреляционных связей между электролитным составом и показателями местного иммунитета смешанной слюны у пациентов с аномалиями зубочелюстной системы (Часть I) // *Институт стоматологии*. – 2014. – № 2 (63). – С. 66–68.
13. Доменюк Д. А., Зеленский В. А., Карслиева А. Г. Оценка корреляционных связей между электролитным составом и показателями местного иммунитета смешанной слюны у пациентов с аномалиями зубочелюстной системы (Часть II) // *Институт стоматологии*. – 2014. – № 3 (64). – С. 66–68.
14. Камышников В. С. Справочник по клинико-биохимическим исследованиям и лабораторной диагностике. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 920 с.
15. Корчагина В. В. Лечение кариеса зубов у детей раннего возраста – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 168 с.
16. Курякина Н. В. Терапевтическая стоматология детского возраста. – М.: Медицинская книга, Н. Новгород: издательство НГМА, 2001. – С. 244–260.
17. Леонтьев В. К. Кариес и процессы минерализации. – М.: МССИ, 2007. – 541 с.
18. Леус П. А. и соавт. Смешанная слюна (состав, свойства и функции): Учебно-методическое пособие. – Минск: изд-во БГМУ, 2004. – 42 с.
19. Мартынов А. И., Аршинова С. С., Симонова А. В. Оценка местного иммунитета: Учебно-методическое пособие для врачей клинической лабораторной диагностики. – М.: ГНЦ «Институт иммунологии ФМБА России», 2007. – 27 с.
20. Милехина С. А. Кариес зубов у детей: значение локальных нарушений кальций-фосфорного обмена // *Фундаментальные исследования*. – 2011. – № 10. – С. 314–318.
21. Персин Л. С., Елизарова В. М., Дьякова С. В. Стоматология детского возраста // *Учебная литература для медицинских вузов*. – Изд. 5-е, перераб. и доп. – М.: «Медицина», 2006. – 640 с.
22. Попруженко Т. В. Современная концепция профилактики и лечения кариеса временных зубов / Т. В. Попруженко, Т. Н. Терехова, Н. В. Шаковец // *Современная стоматология*. – 2011. – № 1. – С. 51–61.
23. Савушкина Н. А., Кобясова И. В. Особенности минерализующей функции слюны у подростков пубертатного возраста и методы ее коррекции // *Стоматология детского возраста и профилактика*. – 2003. – № 3 (4). – С. 28–32.
24. Справочник по детской стоматологии / Под ред. А. С. Cameron, R. P. Widmer; перевод с англ. под ред. Т. Ф. Виноградовой, Н. В. Гинали, О. З. Топольницкого. – М.: МЕДпресс-информ, 2003. – 288 с.
25. Терапевтическая стоматология детского возраста / Под ред. Л. А. Хоменко. – М.: ООО «Книга плюс», 2007. – 815 с.
26. Хорошилкина Ф. Я. Руководство по ортодонтии. – М.: Медицина, 2011. – 221 с.
27. Шаковец Н. В. Кариес зубов у детей раннего возраста: Учебно-методическое пособие / Н. В. Шаковец, Н. В. Ковальчук. – Минск: БГМУ, 2011. – 44 с.
28. Preethi B. P. Evaluation of flow rate, pH, buffering capacity, calcium, total protein and total antioxidant levels of saliva in caries free and caries active children / B. P. Preethi, A. Pyati, R. Dodawad // *Biomed. research*. – 2010. – Vol. 21. № 3. – P. 289–294.
29. Serum and salivary minerals in dental caries / M. Jawed, S. M. Shahid, A. Rehman et al. // *J. dow. university of health sciences*. – 2009. – Vol. 3. № 2. – P. 61–65.
30. Welbury R. R. Paediatric dentistry. Third edition / Edited by R. R. Welbury, M. S. Duggal, M.-T. Hosey. Oxford university press, 2005. – 443 p.

Поступила 04.09.2014

О. М. ДРОБЫШЕВА, В. Г. АБУШКЕВИЧ

ОЦЕНКА ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ У СТУДЕНТОВ-ЮНОШЕЙ ПОСЛЕ АУТОГЕННОЙ ТРЕНИРОВКИ

Кафедра нормальной физиологии

*ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4; тел. 89528637739. E-mail: volju@pochta.ru*

У 60 студентов за две недели до первого итогового занятия и накануне его проводили пробу сердечно-дыхательного синхронизма. По динамике регуляторно-адаптивного статуса определяли уровень стрессоустойчивости. После первого итогового занятия 30 испытуемых проходили в течение двух недель аутогенную тренировку по

методике Шульца. После аутогенной тренировки у студентов проводили пробу сердечно-дыхательного синхронизма за две недели до второго итогового занятия и накануне его и по динамике регуляторно-адаптивного статуса определяли уровень стрессоустойчивости. Установлено, что аутогенная тренировка в конце учебного года не вызывала достоверного изменения стрессоустойчивости у студентов с высоким уровнем стрессоустойчивости. В то же время она повышала стрессоустойчивость у лиц с умеренным и низким уровнями стрессоустойчивости. При действии стрессорного фактора у лиц, не проходивших аутогенной тренировки, индекс регуляторно-адаптивного статуса составлял $39,5 \pm 0,7$, а у проходивших ее – $62,6 \pm 0,3$.

Ключевые слова: регуляторно-адаптивный статус, стрессоустойчивость, аутогенная тренировка.

O. M. DROBYSHEVA, V. G. ABUSHKEVICH

EVALUATION OF STRESS RESISTANCE AMONG YOUNG MEN AFTER AUTOGENOUS TRAINING

*Department of normal physiology of state educational institution of higher professional education
Kuban state medical university of health care department of Russian Federation,
Russia, 350063, Krasnodar, Sedin street, 4; tel. 89528637739. E-mail: volju@pochta.ru*

At 60 students – two weeks prior to the first final employment and before the first final employment carried out test of cardiorespiratory synchronism. On dynamics of the regulation-adaptive status determined a level stress resistance. After the first final, before the second, 30 of examinees passed within two weeks autogenous training by Schultz's technique, and 30 didn't. Then, at them again carried out test of cardiorespiratory synchronism, twice, and on dynamics of the regulatory-adaptive status determined a level stress resistance. By results of an evaluation stress resistance on dynamics of the regulatory-adaptive status autogenous training at the end of one academic year did not cause authentic change stress resistance of students with high and low levels of stress resistance. At the same time it raises stress resistance at persons with a moderate level stress resistance. Under the action of the stress factor from those not held autogenic training index of regulatory- adaptive status was $39,5 \pm 0,7$, and held it at $62,6 \pm 0,3$.

Key words regulatory-adaptive status, stress resistance, autogenous training.

Современные студенты испытывают высокие интеллектуальные и эмоциональные нагрузки в процессе обучения в вузе. Это часто приводит к отрицательному отношению к учебной деятельности. Одной из причин такого положения является снижение уровня их стрессоустойчивости, что выражается в нарушении эмоциональной, мотивационной и поведенческой сфер деятельности личности студента [17].

Формирование стрессоустойчивости в учебной деятельности студентов является малоизученной проблемой, хотя некоторые ее аспекты отражены в работах ряда авторов [3, 16].

Имеются различные группы способов повышения стрессоустойчивости: психологические, психогигиенические, организационные, медико-биологические, фармакологические. Каждая из них имеет свои методы. Так, группа психологических методов включает в себя аутогенную тренировку, мышечную релаксацию, музыку и светомузыку, психорегуляцию, гипноз [17].

Существуют психологические и физиологические методы оценки стрессоустойчивости. К психологическим методам оценки стрессоустойчивости относятся, во-первых, методы, оценивающие факторы, влияющие на устойчивость к стрессу, такие как тревожность [17], нервно-психическое напряжение [6], самооценка [1]. В связи с этим ис-

пользуются такие тесты, как шкала уровня реактивной и личностной тревожности [15], тест Кэттелла, (16PF-опросник) [11], опросник САН [13].

Во-вторых, имеются тесты, непосредственно оценивающие стрессоустойчивость: методика определения стрессоустойчивости и социальной адаптации Холмса и Page [5]; тест самооценки стрессоустойчивости по С. Коухену и Г. Виллиансону [12]; Бостонский тест на стрессоустойчивость [2]. В то же время все психологические тесты носят субъективный характер, что не позволяет провести объективную оценку стрессоустойчивости [14].

В качестве объективных методов в настоящее время широко применяют отдельные параметры гемодинамики, индексы и вариабельность сердечного ритма [4, 7]. Однако идеология этих методов базируется на оценке только одной вегетативной функции. В то же время любая стрессорная реакция развивается с включением ряда реакций вегетативного обеспечения, в том числе компонентов дыхательной и сердечно-сосудистой функций. Поэтому целесообразно одновременно оценивать две ведущие вегетативные функции организма: дыхательную и сердечную в их взаимодействии.

В этом плане для оценки стрессоустойчивости целесообразно использовать динамику

регуляторно-адаптивного статуса. Последний определяется по параметрам пробы сердечно-дыхательного синхронизма [8].

Цель работы – объективизировать оценку повышения стрессоустойчивости студентов при прохождении ими курса аутогенной тренировки.

Материалы и методы исследования

Наблюдения были выполнены на 60 студентах-юношах. У всех испытуемых за две недели до первого итогового занятия и накануне первого итогового занятия проводили пробу сердечно-дыхательного синхронизма. Пробу сердечно-дыхательного синхронизма проводили на приборе «ВНС-Микро» с использованием специально созданной программы для определения сердечно-дыхательного синхронизма у человека [9]. По динамике регуляторно-адаптивного статуса определяли уровень стрессоустойчивости. Лица, у которых при действии стрессорного фактора регуляторно-адаптивный статус не изменился или снизился не более чем на 5–6%, составили группу с высоким уровнем стрессоустойчивости. Испытуемые, у которых регуляторно-адаптивный статус при действии стрессорного фактора уменьшился не более чем на 50%, составили группу с умеренным уровнем стрессоустойчивости. Лица, у которых на стресс снижение регуляторно-адаптивного статуса превысило 50%, были отнесены к испытуемым с низким уровнем стрессоустойчивости [10].

После первого итогового занятия 30 испытуемых проходили в течение двух недель аутогенную тренировку. Её осуществляли по методике Шульца. Аутогенная тренировка проводилась ежедневно после занятий в течение 30 минут. Испытуемый сидел, не касаясь спинки стула, ноги разведены под прямым углом. Глаза закрыты. Занятия проводились в два этапа. На освоение первого этапа требовалась 1 неделя, и 1 неделя – на освоение второго. На 1-м этапе: на первом занятии тренируемый мысленно внушал сам себе, что он спокоен и его правая (левая) рука тяжёлая, на втором занятии – его правая (левая) рука тёплая, на третьем занятии – сердце бьётся спокойно и сильно, на четвертом занятии – он дышит совершенно спокойно, на пятом занятии – солнечное сплетение излучает тепло, на шестом занятии – лоб испытуемого прохладен. На 2-м этапе: испытуемый должен представить себе конкретный цвет, явления счастья, красоты, внутренне пережить желаемое чувство, вызвать образ другого человека,

После аутогенной тренировки за две недели до 2-го итогового занятия и накануне его у испытуемых проводили пробу сердечно-дыхательного синхронизма и по динамике регуляторно-адаптивного статуса определяли уровень стрессоустойчивости.

Статистический анализ результатов исследования был проведен с использованием пакета программ «Statistika 6,0». После определения нормальности распределения использовали параметрические параметры. За достоверные различия в сравнении средних величин в парных сравнениях брали *t*-критерий Стьюдента при $p < 0,05$.

Полученные результаты и их обсуждение

По динамике регуляторно-адаптивного статуса в исходном состоянии и перед итоговым занятием испытуемые были разбиты на три группы.

В первой группе индекс регуляторно-адаптивного статуса в исходном состоянии был самым большим. Наибольшим был диапазон сердечно-дыхательного синхронизма, наименьшей – длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона. Регуляторно-адаптивные возможности оценивались как хорошие. При действии стрессорного фактора индекс регуляторно-адаптивного статуса, диапазон синхронизации и длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона достоверно не изменялись (табл. 1). Эти студенты-юноши были отнесены к лицам с высоким уровнем стрессоустойчивости. В результате аутогенной тренировки по отношению к исходным значениям индекс регуляторно-адаптивного статуса достоверно не изменялся.

У испытуемых второй группы перед итоговым занятием индекс регуляторно-адаптивного статуса уменьшался (табл. 2) на 35,1%. Это происходило за счет уменьшения диапазона синхронизации на 75,0% и увеличения длительности развития синхронизации на минимальной границе диапазона на 15,4%. Эти студенты-юноши были отнесены к лицам с умеренным уровнем стрессоустойчивости. После аутогенной тренировки индекс регуляторно-адаптивного статуса увеличивался (табл. 2) и достигал исходного значения.

У испытуемых третьей группы перед итоговым занятием индекс регуляторно-адаптивного статуса уменьшался (табл. 3) на 51,2% за счет уменьшения диапазона на 28,7% и увеличения длительности развития синхронизации на минимальной границе диапазона на 46,2%. Эти студенты-юноши были отнесены к лицам с низким уровнем стрессоустойчивости. После аутогенной тренировки индекс регуляторно-адаптивного статуса увеличивался (табл. 3) на 85,4% за счет увеличения диапазона синхронизации на 28,1% и уменьшения длительности развития синхронизации на 30,8%, но не достигал исходного значения.

После аутогенной тренировки количество студентов-юношей с высоким, умеренным и низким уровнями стрессоустойчивости осталось прежним.

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма и индекс регуляторно-адаптивного статуса у студентов-юношей с высоким уровнем стрессоустойчивости до и после аутогенной тренировки ($M \pm m$, $n=10$)

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма	Исходное состояние	Перед 1-м итоговым занятием	После аутогенной тренировки	Перед 2-м итоговым занятием
Минимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	80,6 $\pm$ 0,8	81,4 $\pm$ 0,6 P>0,05	81,0 $\pm$ 0,4	82,1 $\pm$ 0,3 P>0,05
Максимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	93,6 $\pm$ 1,0	94,3 $\pm$ 0,9 P>0,05	94,1 $\pm$ 0,3	95,1 $\pm$ 0,5 P>0,05
Диапазон синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	13,0 $\pm$ 0,2	12,9 $\pm$ 0,2 P>0,05	13,1 $\pm$ 0,2	13,1 $\pm$ 0,1 P>0,05
Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона в кардиоциклах	15,3 $\pm$ 0,3	15,4 $\pm$ 0,1 P>0,05	15,2 $\pm$ 0,1	15,3 $\pm$ 0,1 P>0,05
Индекс регуляторно-адаптивного статуса	84,9 $\pm$ 0,5	83,8 $\pm$ 0,3 P>0,05	86,2 $\pm$ 0,6	84,9 $\pm$ 0,5 P>0,05
Регуляторно-адаптивные возможности организма	Хорошие	Хорошие	Хорошие	Хорошие

Таблица 2

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма и индекс регуляторно-адаптивного статуса у студентов-юношей с умеренным уровнем стрессоустойчивости до и после аутогенной тренировки ($M \pm m$, $n=11$)

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма	Исходное состояние	Перед 1-м итоговым занятием	После аутогенной тренировки	Перед 2-м итоговым занятием
Минимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	76,4 $\pm$ 0,5	78,0 $\pm$ 0,9 P>0,05	77,4 $\pm$ 0,7	79,1 $\pm$ 1,2 P>0,05
Максимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	89,2 $\pm$ 1,0	94,3 $\pm$ 0,9 P>0,05	90,0 $\pm$ 1,1	90,3 $\pm$ 0,4 P>0,05
Диапазон синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	12,8 $\pm$ 0,2	9,6 $\pm$ 0,1 P<0,001	12,6 $\pm$ 0,1	11,2 $\pm$ 0,1 P<0,001
Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона в кардиоциклах	16,2 $\pm$ 0,1	18,7 $\pm$ 0,1 P<0,001	16,7 $\pm$ 0,1	17,9 $\pm$ 0,2 P<0,001
Индекс регуляторно-адаптивного статуса	79,0 $\pm$ 0,4	51,3 $\pm$ 0,5 P<0,001	74,5 $\pm$ 0,3	62,6 $\pm$ 0,3 P<0,001
Регуляторно-адаптивные возможности организма	Хорошие	Хорошие	Хорошие	Хорошие

У студентов-юношей с высоким уровнем стрессоустойчивости, как прошедших курс аутогенной тренировки, так и не проходивших его, перед итоговым занятием (действием стрессорного раздражителя) индекс регуляторно-адаптивного статуса, диапазон синхронизации, длительность развития

синхронизации на минимальной границе диапазона достоверно не изменялись (табл. 4).

У студентов-юношей с умеренным уровнем стрессоустойчивости, прошедших аутогенную тренировку перед итоговым занятием, индекс регуляторно-адаптивного статуса уменьшался

Таблица 3

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма и индекс регуляторно-адаптивного статуса у студентов-юношей с низким уровнем стрессоустойчивости до и после аутогенной тренировки ($M \pm m$, $n=9$)

Параметры сердечно-дыхательного синхронизма	Исходное состояние	Перед 1-м итоговым занятием	После аутогенной тренировки	Перед 2-м итоговым занятием
Минимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	79,0 $\pm$ 0,7	78,2 $\pm$ 0,4 P>0,05	78,6 $\pm$ 0,5	80,0 $\pm$ 0,9 P>0,05
Максимальная граница диапазона синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	90,5 $\pm$ 0,9	86,4 $\pm$ 0,4 P<0,001	89,1 $\pm$ 0,3	87,9 $\pm$ 0,8 P>0,05
Диапазон синхронизации в кардиореспираторных циклах в минуту	11,5 $\pm$ 0,2	8,2 $\pm$ 0,1 P<0,001	10,5 $\pm$ 0,1	7,9 $\pm$ 0,2 P<0,001
Длительность развития синхронизации на минимальной границе диапазона в кардиоциклах	18,2 $\pm$ 0,1	26,6 $\pm$ 0,2 P<0,001	18,4 $\pm$ 0,1	27,0 $\pm$ 0,2 P<0,001
Индекс регуляторно-адаптивного статуса	63,2 $\pm$ 0,3	30,8 $\pm$ 0,2 P<0,001	57,1 $\pm$ 0,6	29,3 $\pm$ 0,1 P<0,001
Регуляторно-адаптивные возможности организма	Хорошие	Удовлетворительные	Хорошие	Удовлетворительные

Таблица 4

Динамика регуляторно-адаптивного статуса студентов

Уровень стрессоустойчивости	Исходное	Перед итоговым занятием	Уменьшение	После аутогенной тренировки	Перед итоговым занятием	Уменьшение
Высокий n=20	84,9 $\pm$ 0,5	83,8 $\pm$ 0,3 P>0,05	На 0 %	86,2 $\pm$ 0,6 n=10	84,9 $\pm$ 0,5 P>0,05	На 0%
				Без тренировки		
	85,5 $\pm$ 0,2	84,3 $\pm$ 0,4 P>0,05	На 0%	85,5 $\pm$ 0,3 n=10	84,3 $\pm$ 0,3 P>0,05	На 0%
				После аутогенной тренировки		
Умеренный n=22	79,0 $\pm$ 0,4	51,3 $\pm$ 0,5 P<0,001	На 35,1%	74,5 $\pm$ 0,3 n=11	62,6 $\pm$ 0,3 P<0,001	На 16,0%
				Без тренировки		
	77,9 $\pm$ 0,4	50,0 $\pm$ 0,2 P<0,001	На 35,8%	67,6 $\pm$ 0,3 n=11	39,5 $\pm$ 0,7 P<0,001	На 41,6%
				После аутогенной тренировки		
Низкий n=18	63,2 $\pm$ 0,3	30,8 $\pm$ 0,2 P<0,001	На 51,2%	57,1 $\pm$ 0,6 n=9	29,3 $\pm$ 0,1 P<0,001	На 48,7%
				Без тренировки		
	61,2 $\pm$ 0,2	30,0 $\pm$ 0,4 P<0,001	На 51,0%	46,5 $\pm$ 0,2 n=9	22,5 $\pm$ 0,3 P<0,001	На 51,6%

на 16,0% за счет уменьшения диапазона синхронизации на 11,2% и увеличения длительности развития синхронизации на минимальной границе диапазона на 7,2%. У студентов, не проходивших ее, индекс регуляторно-адаптивного статуса уменьшался на 41,6% за счет уменьшения диапазона синхронизации на 21,7% и увеличения длительности развития синхронизации на минимальной границе диапазона на 34,1%.

У студентов-юношей с низким уровнем стрессоустойчивости, прошедших аутогенную тренировку перед итоговым занятием, индекс регуляторно-адаптивного статуса уменьшался на 48,7% за счет уменьшения диапазона синхронизации на 24,8% и увеличения длительности развития синхронизации на минимальной границе диапазона на 46,7%, а у студентов, не проходивших ее, индекс регуляторно-адаптивного статуса уменьшался на 51,6% за счет уменьшения диапазона синхронизации на 24,7% и увеличения длительности развития синхронизации на 55,0%.

Таким образом, у студентов-юношей с умеренным и низким уровнями стрессоустойчивости аутогенная тренировка повышала стрессоустойчивость, поскольку после нее стрессорный фактор вызывал меньшие изменения индекса регуляторно-адаптивного статуса, нежели без нее.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бодров В. А., Обознов А. А. Система психической регуляции стрессоустойчивости человека оператора // Психологический журнал. – 2000. – Т. 21. № 4. – С. 32–40.
2. Бостонский тест на стрессоустойчивость (Miller L. and Smith A. D. Test of stress-resistance. Boston university medical center, 1985) // Ресурсы Интернета.
3. Васягина Н. Н., Лозгачева О. В. Формирование стрессоустойчивости на этапе профессионализации (на примере юридического вуза): Монография. Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2009. – 112 с.
4. Геворкян Э. С., Минасян С. М., Адамян Ц. И., Даян А. В., Ксаджикян Н. Н. Динамика интегральных характеристик variability сердечного ритма и психофизиологических

показателей студентов в режиме однодневной и недельной учебной нагрузки // Физиология человека. – 2006. – Т. 32. № 4. – С. 57–63.

5. Методика определения стрессоустойчивости и социальной адаптации Т. Холмса и Р. Райха (Holmes T., Rahe R., 1967) // Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика. – Самара: БАХРАМ, 2000. – 672 с.

6. Немчин Т. А. Методика измерения нервно-психического напряжения при помощи опросника // Психические состояния. – М., 1981. – 24 с.

7. Ноздрачев А. Д., Щербатых Ю. В. Современные способы оценки функционального состояния автономной (вегетативной) нервной системы // Физиология человека. – 2001. – Т. 27. № 6. – С. 95–101.

8. Покровский В. М. Сердечно-дыхательный синхронизм в оценке регуляторно-адаптивного статуса организма. – Краснодар, 2010. – 243 с.

9. Покровский В. М., Пономарев В. В., Артюшков В. В., Фомина Е. В., Гриценко С. Ф., Полищук С. В. Система для определения сердечно-дыхательного синхронизма у человека // Патент № 86860 от 20 сентября 2009 года.

10. Покровский В. М., Мингалев А. Н. Регуляторно-адаптивный статус в оценке стрессоустойчивости человека // Физиология человека. – 2012. – № 1. – С. 1–5.

11. Тест Кэттелла (16PF-опросник) // Карелин А. А. Психологические тесты. – М., 2000. – Т. 1. – С. 244–273.

12. Тест самооценки стрессоустойчивости С. Коухена и Г. Виллиансона // Щербатых Ю. В. Психология стресса. – ЭКСМО, 2005. – 304 с.

13. Тест (САН) дифференцированной самооценки функционального состояния // Доскин В. А., Лаврентьева Н. А., Мирошников М. П., Шарай В. Б. Вопросы психологии. – 1973. – № 6. – С. 141–145.

14. Трошин В. Д. Стресс и стрессогенные расстройства. – М., 2007. – 779 с.

15. Ханин Ю. Д. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч. Р. Спилбергера. – Л., 1976. – 43 с.

16. Хуторная М. Л. Особенности проявления стрессоустойчивости студентов различных специальностей // Вестник Тамбовского университета. – 2007. – № 11 (55). – С. 223–227.

17. Щербатых Ю. В. Психология стресса и методы коррекции. – СПб: Питер, 2006. – 256 с.

Поступила 27.08.2014