

В. Н. Васильев*, Т. И. Подкопаева**, Д. В. Загулова*, М. А. Медведев*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ БОС-ТРЕНИНГА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ НАПРЯЖЕНИЯ АДАПТАЦИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

*Сибирский государственный медицинский университет, Томск, Россия

**Томский медико-фармацевтический колледж, Россия

С целью изучения процесса адаптации студентов к процессу обучения обследовано 508 девушек в возрасте от 17 до 25 лет. У всех испытуемых определяли физиологические и психологические показатели, изучали текущую и экзаменационную успеваемость. Было выявлено, что 40,4 % студентов имеют средний уровень физического здоровья, у 34,5% обследуемых этот уровень был низким и ниже среднего и только 6,9% имели высокий уровень здоровья.

По результатам кластерного анализа были выделены три группы, характеризующиеся разным уровнем адаптации. В первую группу вошли студенты с благоприятной адаптацией. У них были средние или выше средних значения интегрального индекса здоровья, умеренное повышение показателей реактивной тревоги и личностной тревожности, нормальные значения шкалы 8 теста MMPI, средний уровень успеваемости. Во вторую группу включены обследуемые с риском дезадаптации ввиду низкого уровня здоровья или высокого уровня психического напряжения, группа имела ниже средних значения интегрального индекса здоровья, повышенные показатели тревожности и реактивной тревоги, нормальное или повышенное значение шкалы 8 теста MMPI, средние показатели успеваемости. Третья группа характеризовалась как группа срыва адаптации. Студенты, вошедшие в данную группу, имели низкий интегральный индекс здоровья, еще более высокие значения тревожности и реактивной тревоги и показатели 8 шкалы теста MMPI, успеваемость была средней. Отдельно выделена группа с низкими показателями успеваемости, но нормальным интегральным уровнем здоровья и нормальными показателями тревожности и реактивной тревоги.

На втором этапе была сформирована коррекционная группа, в которой изучали влияние тренинга с биологической обратной связью на процесс адаптации студентов к учебным нагрузкам. В исследовании участвовали 13 студентов от 17 до 21 года с низким или ниже среднего уровнем адаптации (здоровья), высокими или средними показателем личностной тревожности, средним или высоким уровнем успеваемости. Для коррекции напряжения адаптации использовали методику тренинга с биологической обратной связью (БОС-тренинг) в игровом варианте. Курс тренинга включал 20 сессий с перерывами в 0-1 день и занимал примерно 3 недели. Продолжительность каждой сессии составляла 15-20 минут.

Курсовое проведение тренинга с биологической обратной связью способствует увеличению интегрального индекса здоровья, снижению личностной тревожности и реактивной тревоги, улучшает успеваемость. Эффективность БОС тренинга была наиболее высокой в группе студентов с низкой величиной интегрального индекса здоровья. После процедуры БОС-тренинга студенты отмечали ощущения в виде приятной усталости, сонливости, уменьшение состояния тревоги. Отрицательным моментом в БОС-тренинге является некоторая монотонность, которую отмечают студенты, прошедшие полный курс коррекции.

Применение тренинга с биологической обратной связью показало свою эффективность в коррекции напряжения адаптации у студентов медицинского колледжа, что позволяет рекомендовать БОС-тренинг для коррекции таких состояний у студентов и учащихся старших классов.

Ключевые слова: адаптация, индекс здоровья, психическое напряжение, коррекция, биоуправление.

Введение. Проблема адаптации студентов к учебной деятельности представляется важной. Обращение к ней диктуется следующими важными причинами: во-первых, в последние десятилетия интеллектуальный потенциал страны стал ведущей производительной силой; во-вторых, его формирование затруднено в связи с увеличением информационной нагрузки и снижением уровня здоровья учащихся.

Проведенные в последнее время многочисленные исследования в области физиологии, гигиены, спортивной медицины указывают на ухудшение функционального состояния организма в процессе обучения в учебных заведениях и адаптации к учебным нагрузкам [1, 2, 6, 8, 12]. Процесс адаптации сопровождается напряжением механизмов регуляции у 80% обучающихся, высокий уровень психического напряжения отмечен у 68% студентов [10]. На этом фоне экзаменационная сессия является дополнительным фактором, вызывающим избыточные психоэмоциональные и

физиологические реакции [7, 11, 13, 18]. Наибольшее напряжение механизмов регуляции выявляется в первом семестре, к окончанию учебного года отмечается уменьшение объема памяти, увеличение времени запоминания, что характеризует развитие процессов утомления [9, 13, 14].

Несмотря на увеличение количества исследований в области студенческого здоровья и адаптации к учебной деятельности, в настоящее время остаются недостаточно ясными вопросы взаимосвязи напряжения систем организма, особенно в экзаменационный период, с психическим состоянием студентов, их успеваемостью. Недостаточно изучены критерии формирования «групп риска» дезадаптации, а также вопросы отбора студентов в группы для коррекции напряжения адаптации.

Самостоятельной задачей является создание комплекса мероприятий первичной профилактики заболеваний, неспецифической коррекции уровня здоровья студентов.

Ранее нами был исследован процесс адаптации студентов медицинского колледжа и обнаружена связь между уровнем тревоги, физическим здоровьем, успеваемостью [19]. В результате трехлетнего исследования было также показано, что значительный процент студентов (20-56%) находится в состоянии психического напряжения.

В плане разработки корректирующих мероприятий для этой группы студентов представляется целесообразным исследование возможностей новых технологий, в частности, тренинга с использованием биологической обратной связи. Анализ накопленного за последние годы экспериментального материала показывает высокую эффективность и "экологичность" БОС-тренинга в коррекции пограничных расстройств, нарушений функций внимания в педагогической деятельности, лечении зависимых состояний, соматических заболеваний. Таким образом существуют все основания предполагать перспективность этого направления в коррекции нарушений адаптации.

Целью настоящего исследования явилось изучение возможностей применения тренинга с использованием биологической обратной связи для коррекции напряжения адаптации.

Методика. Исследование выполнено в рамках комплексной темы по изучению адаптации студентов медицинского колледжа. За период 1997-1999 года обследовано 508 девушек в возрасте от 17 до 25 лет.

На первом этапе у студентов изучали физиологические показатели деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной системы, показатели физического развития, рассчитывали интегральный индекс физического здоровья (ИИЗА) по методике Г.Л.Апанасенко [3, 4]. Уровень психической адаптации оценивали на основании определения реактивной тревоги (РТ) и личностной тревожности (ЛТ) по тесту Спилбергера-Ханина [16, 17] и оценки показателей теста ММРІ [5]. Результативность учебной деятельности оценивали по показателям успеваемости. На этом этапе исследования оценивали также эффективность процесса адаптации у студентов с позиций оценки ИИЗА, показателей тревоги и успеваемости.

На втором этапе была сформирована коррекционная группа, в которой изучали влияние тренинга с биологической обратной связью на процесс адаптации студентов к учебным нагрузкам.

В исследовании участвовали 13 студентов от 17 до 21 года с низким или ниже среднего уровнем адаптации (здоровья), высокими или средними показателем личностной тревожности, средним или высоким уровнем успеваемости. Параллельно обследовалась контрольная группа, включавшая 17 человек. Критериями отбора студентов в коррекционную группу были следующие показатели: средние и ниже средних значения ИИЗА, средние значения РТ и ЛТ, дезадаптивный профиль ММРІ, средний и высокий балл

экзаменационной или текущей успеваемости, приоритет отдавали желающим первокурсникам. Качественный состав обеих групп был одинаков.

Для коррекции напряжения адаптации использовали методику тренинга с биологической обратной связью (БОС-тренинг) в игровом варианте. Метод разработан в Институте медицинской и биологической кибернетики СО РАМН г. Новосибирска. Система представлена в виде компьютерной игры «Гребной канал» и предназначена для коррекции стресса и связанных с ним психосоматических заболеваний. Особенность лечебно-оздоровительной игры – соревновательный характер. Увлекательный сюжет мотивирует игрока, вызывает интерес к результату, способствует обучению навыкам саморегуляции, увеличивает адаптационные возможности организма к учебе, помогает в восстановлении вегетативного баланса путем уменьшения активности симпатического и усилении функции парасимпатического отдела вегетативной нервной системы [15].

В атмосфере соревнования моделируется стрессовая ситуация, которую в процессе тренинга нужно научиться преодолевать. Играющий обучается умению сохранять вегетативный баланс в ситуации психоэмоционального стресса и вырабатывать навыки адекватного поведения в условиях стрессовых воздействий. Чем глубже студент расслабляется перед экраном, тем меньше становится частота его пульса и тем быстрее он выигрывает соревнования.

Курс БОС-тренинга включал 20 сессий с перерывами в 0-1 день и занимал примерно 3 недели. Продолжительность каждой сессии составляла 15-20 минут.

БОС-тренинг проводили в специально оборудованном кабинете в удобное для студентов время, после занятий. Всех студентов знакомили с инструкциями и задачами, результатами индивидуального обследования для того, чтобы повысить уровень мотивации.

Вся статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программного пакета «Statistika for Windows 5.0».

Для статистического анализа данных использовались методы непараметрической статистики.

Для выявления «групп риска» развития дезадаптации проведен кластерный анализ.

Результаты.

Влияние БОС на физиологические параметры. В результате проведенного исследования было выявлено, что 40,4% студентов имели средний уровень здоровья, у 34,5% обследуемых этот уровень находился в пределах низких и ниже средних величин, и только 6,9% имели высокий уровень здоровья. Высокие показатели личностной тревожности имели 47% обследуемых. Студенты, имевшие высокий балл успеваемости, имели средний или ниже среднего уровень здоровья и недостаточную психическую адаптацию.

Проведение кластерного анализа позволило всех обследованных студентов разделить на несколько групп, характеризовавшихся разным уровнем адаптации.

У студентов первой группы значения интегративного индекса здоровья были на уровне средних или выше средних величин (7 и выше у.е.), показатели реактивной тревоги и личностной тревожности являлись умеренно повышенными (31 – 46 у.е.), учащиеся имели средний уровень успеваемости. Эта группа расценивалась нами как группа успешной адаптации.

Во вторую группу вошли две подгруппы студентов. В одной был отмечен низкий интегративный индекс здоровья (4 – 11 у.е.) при средних показателях тревоги. В другой при средних величинах интегративного индекса здоровья отмечен высокий уровень тревоги (55 у.е. и больше). Успеваемость у всех студентов этой группы была средней. Представителей этой группы рассматривали как группу риска развития дезадаптации.

Третий кластер характеризовался как кластер срыва адаптации. Студенты, вошедшие в данную группу, имели низкий интегративный индекс здоровья и высокие значения личностной тревожности и реактивной тревоги (больше 47 у.е.),

8 шкала теста ММРІ принимала значения до 89 Т баллов, успеваемость была средней (4–4,4).

Из студентов второй группы была сформирована группа коррекции, в которой проводили БОС-тренинг. Исследование результатов тренинга показали выраженную зависимость положительного эффекта от исходной величины измеряемых параметров у студентов.

В коррекционной группе с исходным ИИЗА ниже средних величин произошло достоверное увеличение показателя после коррекции с $6,0 \pm 1,9$ до $12,0 \pm 1,0$ ($p < 0,05$), отмечено сохранение показателя ИИЗА в течение последующего месяца. В группе с величинами исходно средними или выше средних не было изменений ИИЗА. В контрольной группе также не произошло достоверных изменений. Таким образом, БОС-тренинг положительно влияет на уровень физического здоровья, изменяя низкие значения ИИЗА в сторону увеличения (табл. 1, 2).

При анализе влияния БОС-тренинга на частоту сердечных сокращений следует отметить стойкое снижение показателя по окончании тренинга и через 1 месяц с $76,0 \pm 9,1$ до $65,0 \pm 6,2$ ($P < 0,01$). В контрольной группе снижения ЧСС не произошло – $83,9 \pm 2,7$ и $83,1 \pm 4,0$ ($P > 0,5$).

Табл. 1
Влияние тренинга с биологической обратной связью на величину интегрального индекса здоровья (ИИЗА) в группах с разным исходным значением показателя
Tab. 1
Biofeedback training influence on integral health index value (IHIV) in groups with different initial index value

Наименование группы Type of group	Исходные показатели ИИЗА (баллы) Initial IHIV indices (points)					
	Ниже средних величин (4–6) Under average values		Средний (7–11) Average		Выше средних величин (12 и >) Above average values	
	До БОС Before BFB	После БОС After BFB	До БОС Before BFB	После БОС After BFB	До БОС Before BFB	После БОС After BFB
Коррекционная группа Correction group (n=13)	$6,0 \pm 1,9$	$12,0 \pm 1,0$ P<0,05	$10,0 \pm 0,7$	$9,5 \pm 1,2$ P>0,5	$12,7 \pm 0,7$	$13,0 \pm 2,1$ P>0,5
Контрольная группа Control group (n=17)	$5,0 \pm 0,0$	$5,0 \pm 0,0$ P>0,5	$8,5 \pm 0,6$	$10,8 \pm 1,9$ P>0,5	$13,3 \pm 0,3$	$11,0 \pm 1,7$ P>0,5

Примечание: P- достоверность отличий ИИЗА в сравнении с его исходной величиной до сессии БОС
Note: P – IHIV difference significance in comparison with its initial value before BFB session

Табл. 2

Динамика интегрального индекса здоровья (ИИЗА) до, после 20 сеансов и через 1 месяц после БОС-тренинга (исходное состояние - ниже средних величин)

Tab. 2

Integral health index (IHIV) dynamics before, after 20 sessions and 1 month after BFB training (initial state is under average values)

Группа Group	ИИЗА (баллы) IHIV (points)		
	До БОС (1) Before BFB	После БОС (2) After BFB	Через 1 мес. после БОС (3) 1 month after BFB
Коррекционная группа Correction group n=13	6,0±1,9	12,0±1,0 P ₁₋₂ <0,05	12,2±0,9 P ₁₋₃ <0,05 P ₂₋₃ >0,5
Контрольная группа Control group n=17	5,0±0,0	5,0±0,0 P ₁₋₂ >0,5	7,0±1,1 P ₁₋₃ >0,5 P ₂₋₃ >0,5

Влияние БОС на показатели тревоги. Анализ влияния тренинга с биологической обратной связью на психическое состояние показал, что личностная тревожность (ЛТ) достоверно снижалась через 1 месяц после тренинга (P<0,01). Реактивная тревога (РТ) снижалась сразу после БОС-тренинга (P<0,05) и продолжала падать в течении 1 месяца (P<0,002). В контрольной группе не произошло достоверных изменений (табл. 3).

Анализ показателей усредненного профиля ММПИ показал достоверное снижение шкалы F – лжи и шкалы 8 – индивидуальности, которые были повышенными в усредненном профиле до коррекции (табл. 4).

Влияние БОС на успеваемость. Анализируя текущую успеваемость до и сразу после БОС-тренинга, отмечено достоверное повышение среднего балла текущей успеваемости с 4,2±0,3 баллов до 4,5±0,3 баллов (P<0,05).

Следует отметить, что позитивные эффекты тренинга (снижение уровня тревоги и увеличение ИИЗА) сохранялись и через 6 месяцев после проведения коррекции.

Табл. 3.

Динамика показателей личностной тревожности (ЛТ) и реактивной тревоги (РТ) у студентов после проведения БОС-тренинга

Tab. 3

Dynamics of student's personal anxiety (PA) and reactive anxiety (RA) values after BFB training

Группа Group	ЛТ (у.е.) PA (conventional units)			РТ (у.е.) RA (conventional units)		
	До БОС Before BFB	После БОС After BFB	Через 1 месяц после БОС 1 month after BFB	До БОС Before BFB	После БОС After BFB	Через 1 месяц после БОС 1 month after BFB
Коррекционная Correction n=13	48,2± 1,9*	46,3±2,3 P>0,5	42,9±2,9 P<0,01	44,2±1,9	37,8± 3,7 P<0,05	31,4±1,8 P<0,05
Контрольная Control n=17	48,9±1,7	46,5±2,6 P>0,5	47,6±3,1 P>0,5	46,6±1,4	39,0±2,3 P<0,5	40,0±2,7 P<0,5

Примечание: P - достоверность отличий в сравнении с исходным уровнем показателей
Note: P – difference significance in comparison with initial values level

Табл. 4

Средние значения шкал ММПИ до, после 20 сеансов и через 1 месяц после БОС тренинга

Tab. 4

Average values of MMPI scales before, after 20 sessions and 1 month after BFB training

Шкалы ММПИ MMPI scale	L	F	K	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
До БОС Before BFB	46,0± 8,6	72,5± 11,7	48,0± 14,1	56,5± 10,3	62,5± 12,1	57,2± 10,0	56,7± 15,5	78,7± 10,5	63,9± 13,3	70,1± 14,9	75,7± 19,1	62,3± 11,9	52,2± 11,0
После БОС After BFB	47,3± 7,4	72,8± 12,6	46,7± 9,5	61,6± 12,8	62,5± 15,6	58,0± 9,4	57,0± 10,5	73,4± 12,2	63,0± 11,0	68,0± 15,0	70,0± 16,0	59,0± 12,0	56,0± 13,0
Через 1 месяц 1 month after	51,0± 9,5	66,9± 16,5 *	48,0± 9,6	61,7± 11,5	58,0± 12,0	58,0± 8,7	61,0± 11,0	78,2± 8,2	62,0± 14,0	65,0± 13,0	65,0± 13,0 *	59,2± 10,3	54,0± 13,0

Примечание: достоверные отличия в сравнении с исходной величиной отмечены звездочкой.
Note: significant differences in comparison with initial value are marked with an asterisk.

Заключение. Курсовое проведение тренинга с биологической обратной связью способствует увеличению ИИЗА, снижению личностной тревожности и реактивной тревоги, улучшению успеваемости. Важно отметить, что в процессе изучения метода нами не обнаружено медицинских противопоказаний для его применения. После процедуры БОС-тренинга студенты отмечали ощущения в виде приятной усталости, сонливости, уменьшения состояния тревоги. Отрицательным в БОС-тренинге является некоторая монотонность процедуры, которую отмечают студенты, прошедшие полный курс коррекции. Важным условием проведения первых сеансов БОС является адекватная актуальному состоянию студента работа экспериментатора (психолога), направленная на обучение студента методике релаксации и фиксации этого состояния.

Таким образом, применение тренинга с биологической обратной связью оказалось эффективным в коррекции напряжения адаптации у студентов медицинского колледжа, что позволяет рекомендовать БОС-тренинг для коррекции таких состояний у студентов и учащихся старших классов.

Литература.

1. Авилов О.В. Физиологические изменения при коррекции срывов адаптации у студентов// Международной конф. к 150-летию академика Павлова И.П.: Тез. докл. СПб. 1999. - С. 7.
2. Агарков В.И., Северин Г.К. Оценка популяционного здоровья студентов первокурсников и пути ее предупреждения// Здоровье студентов: Сб. тез. междунар. науч.-практ. конф. М. 1999. - С.99-100
3. Апанасенко Г.А. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека СПб: МГП «Метрополис». 1992.
4. Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология. Киев. 2000.
5. Березин Ф.Б., Мирошников М.П., Соколова Е.Д.. Методика многостороннего исследования личности. М. 1994.
6. Ермакова В.Н. Здоровье студентов – комплексная социально медицинская проблема// Здоровье студентов: Сб. тез. междунар. науч.-практ. конф. М. 1999. - С. 13-14.
7. Климов В.И. Студенты – группа риска по невротическим состояниям// Здоровье студентов: Тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. М. 1999. - С. 96.
8. Компьютерное биоуправление – профилактика хронического стресса у подростков: Метод. Рекомендации. Сост.: О.Ю. Лазарева. М. 2000.
9. Краевская Г.Н., Чуриллова А.Г., Руженкова И.В. Особенности адаптации и психофизиологическая характеристика студентов нового набора// Здоровье студентов: Тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. М. 1999. - С. 63.
10. Круглякова И.П., Розенфельдт Л.Г. Особенности образа жизни и состояния здоровья студентов// Здоровье студентов: Тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. М. 1999. - С. 17.
11. Смирнова А.М. Психическая адаптация студентов медвуза к повышенной учебной нагрузке// Здоровье студентов: Тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. М. 1999. - С. 33.
12. Соболева Т.М., Крылова Н.В. Воздействие стресса на состояние конъюнктивальной микроциркуляции у студентов// Здоровье студентов: Сб. тез. междунар. науч.-практ. конф. М. 1999. - С. 42 - 43.
13. Спицин А.П. Психофизиологическая характеристика адаптации учащихся и студентов к учебной деятельности: Автореф. дис... д-ра мед. наук. Кемерово. 1999.
14. Султанова О.А., Буланова Э.В., Кокурина Т.В., Базарова Н.П. Анализ состояния здоровья студентов младших и старших курсов ММА им. И.М.Сеченова// Здоровье студентов: Сб. тез. Междунар. науч.-практ. конф. М. 1999. - С. 116.
15. Штарк М.Б. Заметки о биоуправлении// Биоуправление-3. Теория и практика. Новосибирск. 1998. – С. 4-14.
16. Ханин Ю.Л. Исследование тревоги в спорте// Вопр. психологии. 1978. 6. - С. 94-106.
17. Ханин Ю.П. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилберга Л. 1976.
18. Юматов Е.А., Бадиков И.В. Экзаменационный стресс – причина соматовегетативных нарушений у студентов// Здоровье студентов: Тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. М. 1999. - С. 25.
19. Загулова Д.В., Васильев В.Н., Подкопаева Т.И., Медведев М.А. Взаимосвязь уровня здоровья, психической адаптации и успеваемости студентов// Здоровье студентов. Российский университет дружбы народов. Москва. 1999. - С. 11-12.

USING POSSIBILITIES OF BIOFEEDBACK TRAINING FOR CORRECTING ADAPTATION STRAIN OF THE MEDICAL COLLEGE STUDENTS

V. N. Vasiliev*, T. I. Podkopayeva**, D. V. Zagulova*, M. A. Medvedev*

**Siberian State Medical University, Tomsk, Russia*

***Medical Pharmaceutical College, Tomsk, Russia*

Key words: adaptation, index of health, psychical tension, correction, biofeedback.

508 girls from 17 to 25 years old were examined with the purpose of investigating the students adaptation process while studying at the medical college during 1997-1999.

Physiological and psychological values of all the examinees were determined, their current learning progress and results at the exams were studied. It was revealed that 40.4% of the students had an average physical health level. The level of 34.5% of the students was within low and under average values, and only 6.9% had high health level. 47% of the students had high personal anxiety values. Students with high marks in studies had an average or lower health level and poor psychic adaptation.

As the result of cluster analysis three groups characterized by different adaptation levels were singled out. The first group comprised students with favorable adaptation. They had average or above average values of the integral health index (7 conventional units and higher), moderate increase of reactive anxiety and personal anxiety values (31-46 conventional units), normal indices of "individuality" scale 8 of the MMPI test (up to 75 T points), average learning progress level. The second group comprised students with desadaptation risks due to low health level or high psychic strain level. The group had integral health index under average values (4-11 conventional units), increased personal anxiety and reactive anxiety indices up to 55 conventional units, normal or increased value of scale 8 of the MMPI test (up to 88 T points), average learning progress values. The third cluster was characterized as the cluster of adaptation failure. The students of this group had low integral health index, high personal anxiety and reactive anxiety values (>47 conventional units). Scale 8 of the MMPI test had magnitude up to 89 T points, learning progress was average (4 - 4.4). Besides, students with low progress values but with normal integral health level and normal personal anxiety and reactive anxiety level were singled out and made a separate group. In the second stage a correction group was formed in which biofeedback training effect on students' learning adaptation was studied. Thirteen students, 17-23 years old, with low or under average adaptation (health) level, high or average personal anxiety index, average or high learning progress level participated in the investigation.

Biofeedback training methods in the form of the game were used for adaptation strain correction. The method was developed at the Institute for Molecular Biology and Biophysics (Siberian Branch of Russian Academy of Medical Sciences), Novosibirsk. The system was presented in the form of the "Rowing Canal" computer game and was developed for stress and stress-related psychosomatic diseases. Biofeedback course comprised 20 sessions with 0-1 day intervals and took about 3 weeks. The duration of every session was 15-20 minutes during which every tested had possibility to make 6-9 starts. The course of biofeedback training contributes to integral health index increase, personal and reactive anxiety decrease, improves learning progress. Biofeedback training effectiveness was the highest in the students' group with low integral health index value. It is important to note that during the method investigation we did not reveal any medical contraindications for application of the method. After biofeedback training procedure the students reported about pleasant fatigue, drowsiness, decrease of anxiety. Negative feature of biofeedback training noted by the students who took complete correction course was a certain monotony of the procedure. A very important condition for the first sessions is experimenter's (psychologist's) work adequate to students' actual state and directed to teaching students how to relax and fix the relaxation state.

Thus biofeedback training application proved to be effective in adaptation strain correction of the medical college students, and we may recommend biofeedback training for correcting such states in students and senior schoolchildren.
