

ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ КУРСАНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ К ОБУЧЕНИЮ В ВОЕННОМ ВУЗЕ

**Владимир Владимирович ЯКОВЛЕВ, Татьяна Анатольевна СЕЛИТРЕНИКОВА,
Михаил Иванович СТАРОВ**

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»
392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33
E-mail: ser.selitrenikoff@yandex.ru

Аннотация. Рассмотрены аспекты адаптации к процессу обучения и физического воспитания курсантов-первокурсников. Обозначены проблемы и аспекты физиологической адаптации и показана ее связь с деятельностью сердечно-сосудистой системы организма курсантов-первокурсников. Показан основной фактор рассматриваемого нами процесса физиологической адаптации. Доказана актуальность исследования адаптационных механизмов деятельности организма курсантов-первокурсников во время начала их обучения в военном вузе. Доказана необходимость увеличения объема физической активности для более успешной адаптации курсантов-первокурсников к обучению в военном вузе. Отражены результаты воздействия продолжительных и регулярных физических нагрузок, совместимых с нормальной жизнедеятельностью организма, при которых у человека развиваются его адаптивные функциональные перестройки. Приводятся результаты исследования функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы курсантов-первокурсников для конкретизации индекса Робинсона (с целью количественной характеристики систолической работы сердца). Оценка данных показателей необходима для полноты определения адаптационных возможностей организма курсантов-первокурсников. Также отражены результаты исследования частоты сердечных сокращений, систолического артериального давления в покое. Все проведенные исследования направлены на определение эффективности реализации разработанной системы физического воспитания курсантов-первокурсников, направленной на совершенствование адаптационного потенциала их организма, для улучшения образовательного процесса в военном вузе.

Ключевые слова: индекс Робинсона; курсанты-первокурсники; физическая активность

Адаптацией исследователи называют процесс приспособления организма человека, а также функций его тканей, органов и систем к воздействующим на него условиям внешней среды, который направлен на сохранение относительного постоянства его внутренней среды.

Организму человека присущи такие механизмы адаптации, которые, прежде всего, определяются выработанным в процессе эволюционного развития комплексом приспособительных реакций (физиологическая адаптация), а с другой стороны, обеспечиваются активным приспособлением психической деятельности индивидуума к требованиям новой социальной среды (социальная адаптация).

В своих исследованиях мы изучали проблемы и аспекты физиологической адаптации, отвечающей за обеспечение гомеостаза организма курсантов-первокурсников. Данный вид адаптации повышает устойчивость организма курсанта к изменениям температуры окружающей среды и атмосферного

давления, недостатку кислорода и другим неожиданным либо неблагоприятным факторам. В этих обстоятельствах реакция со стороны организма проявляется в изменениях функций систем кровообращения, дыхания, выделения и даже секреции эндокринных желез. Приспособляемость организма человека к изменению условий окружающей среды наследственно закреплена, однако, может носить временный характер и не сопровождаться серьезными морфофизиологическими изменениями. К этому типу адаптации физиологи относят, например, акклиматизацию [1, с. 127].

Основным фактором рассматриваемого нами процесса физиологической адаптации можно считать слаженность работы различных систем организма курсанта, которые обеспечивают, например, нормализацию актов внешнего дыхания и деятельность сердечно-сосудистой системы, поскольку каждый орган или функциональная система имеет собственные ритмы и диапазоны приспособляемости [2, с. 72].

Исследователями доказано, что в процессе физиологической адаптации у человека повышается устойчивость к недостатку кислорода, тепла или холода. Определяющее значение для понимания способов и механизмов взаимодействия организма с окружающей средой, а также процессов его саморегуляции имеет физиологическая адаптация.

В организме человека в процессе физиологической адаптации происходят такие сдвиги, которые отражаются на функционировании всех уровней организма – от субклеточно-молекулярного до организменного [3, с. 12]. Существенную роль в процессе физиологической адаптации выполняет тренировка как к изменению среды в целом, так и к воздействию каждого из ее факторов. Непосредственное значение в физиологической адаптации имеют: возраст человека, тренированность его организма, которая подразумевает нормальное или патологическое исходное функциональное состояние, а также реактивность на различные воздействия извне.

Под воздействием продолжительных и регулярных влияний, совместимых с нормальной жизнедеятельностью организма, у человека развиваются адаптивные функциональные перестройки, то есть как бы «раздвигаются» рамки его возможного существования. Для каждого индивидуума существуют определенные пределы колебаний средовых показателей, в которых может проходить его физиологическая адаптация [4, с. 111].

Мерой оценки функциональных возможностей организма человека, а именно его способности реагировать на неблагоприятные факторы среды, служит так называемый адаптационный потенциал. Его оценка производится следующим образом: удовлетворительная адаптация организма к условиям среды; состояние напряжения адаптационных механизмов; неудовлетворительная адаптация организма; срыв адаптации. Эта шкала служит для измерения уровня функционирования системы кровообращения, а прежде всего, ее функциональные резервы и степень напряжения регуляторных систем характеризуют показатели вегетативного гомеостаза.

Механизмы физиологической адаптации впервые описал канадский ученый Г. Селье. Согласно его мнению, физиологическая адаптация организма человека развивается

под воздействием гуморальных механизмов. Согласимся с ученым в том, что воздействие факторов, вызывающих запуск и развитие адаптационных механизмов организма человека, – комплексное.

Отражая данные исследования воздействия физической нагрузки на адаптационный потенциал человека, отметим, что сущность механизма влияния двигательных действий на организм состоит в возбуждении соответствующих афферентных и моторных центров нервно-мышечного аппарата, а также мобилизации скелетной мускулатуры, систем кровообращения и дыхания. Однако эффективность взаимодействия и функционирования перечисленных структур недостаточна для осуществления моментальной адаптации организма [5, с. 15]. Они осуществляют только начальный этап так называемой срочной адаптации, которая выражает экстренную реакцию различных органов и систем организма человека, и предназначены для компенсации воздействия внешних или внутренних факторов. Однако данные адаптационные реакции в организме не закрепляются и быстро проходят в том случае, когда они не превышают его физиологических возможностей в данный момент.

Для того чтобы в организме человека выработалась устойчивая адаптация, необходимы регулярно повторяющиеся воздействия раздражителей. В этом случае происходит увеличение физиологических возможностей организма и формируется так называемая кумулятивная адаптация. Однако стоит обратить внимание на то, что это сложный и длительный процесс функциональной перестройки организма [6, с. 8].

В ходе спортивной тренировки он напрямую связан с активизацией и мобилизацией функциональных резервов организма человека и, кроме того, с интенсивным протеканием различного рода преобразований в его органах и тканях.

Долговременная физиологическая адаптация проявляется, с одной стороны, повышением мощности механизмов саморегуляции функций организма, а с другой – увеличением реактивности его систем на воздействие управляющих сигналов. Соответственно, происходит уравнивание «адаптированного» состояния организма человека и внешней среды, которое достигается при ми-

нимальной степени включения высших уровней его регуляторных систем – при более экономном функционировании нейроэндокринных регуляторных механизмов.

Мы рассматривали адаптацию организма, которая относилась к так называемым стрессорным условиям, так как она проявлялась в непривычных видах деятельности курсанта-первокурсника, сопряженных с необходимостью сохранять выдержку, регулировать и контролировать свое поведение и эмоции в непривычных для него условиях жизнедеятельности [7, с. 72]. Так, ранее в качестве стрессоров для курсантов-первокурсников выступали такие часто встречающиеся, соответственно, естественные для них формы, как трения в семье, неудачи в учебе, физические травмы и др. В этих ситуациях юношам необходимо было просто реализовать оборонительную реакцию, в то время как в теперешних условиях кроме этого курсантам-первокурсникам нужно следовать конкретным принятым в новом коллективе и учебном заведении социальным нормам и правилам.

Такое новое напряжение деятельности органов и систем в организме курсанта вызывает биохимические изменения, которые направлены на преодоление действия стрессорных факторов путем его адаптации к предъявляемым требованиям [8, с. 13]. Совокупность происходящих под действием стрессоров в организме курсанта-первокурсника изменений названа адаптационным синдромом, а их выраженность зависит от интенсивности стресса, функционального состояния физиологических систем и повседневного характера поведения человека. Доказано, что без стресса невозможна активная деятельность, в том числе спортивная тренировка. Соответственно, контролируемое состояние стресса в какой-то мере даже полезно для организма курсанта. Оно мобилизует его функциональные возможности и, следовательно, увеличивает устойчивость к отрицательным воздействиям.

С физиологической точки зрения спортивная тренировка сводится к активизации механизмов адаптации организма первокурсника, включению в работу его функциональных резервов, с помощью которых органы и системы легче и быстрее приспособляются к изменению окружающей обстановки, а

также повышенным умственным и физическим нагрузкам. Следовательно, физиологическая сущность состояния тренированности заключается в повышении уровня функциональных возможностей организма, увеличении функциональных резервов и совершенствовании механизмов регуляции деятельности органов и систем. Все вышеперечисленное влечет за собой улучшение устойчивости организма курсанта-первокурсника к длительным и интенсивным физическим нагрузкам и повышению его умственной и физической работоспособности.

Регулярность воздействия на организм физических нагрузок напрямую влияет на сердечно-сосудистую и дыхательную системы организма курсанта. Индивидуально подобранная физическая нагрузка, учитывающая психологические и физические особенности курсантов, в конечном итоге, укрепляет их миокард. Соответственно, сердце курсанта начинает работать более экономично. Уменьшается число сердечных сокращений, а минутный объем крови растет.

Работа сердечной мышцы связана с нагрузкой всех остальных мышц: чем большую работу они выполняют, тем дольше нужно работать и сердцу. Следовательно, развивая и тренируя скелетную мускулатуру в процессе физкультурных или спортивных занятий, курсанты развивают и укрепляют также и сердечную мышцу [1, с. 110]. А у тех, кто регулярно занимается физической культурой и спортом, сердечно-сосудистая система легче приспосабливается к новым условиям учебы, труда и быта, то есть адаптируется.

Учеными установлено, что частота сердечных сокращений у юношей, регулярно испытывающих физические нагрузки, в среднем на 20 % ниже, чем у незанимающихся, а следовательно, адаптация кардиореспираторной системы к физическим нагрузкам у них выше.

Сердце тренированного человека медленнее устает, а значит, меньше нуждается в отдыхе. Так как в процессе спортивной тренировки в организме занимающегося усиливается кровоток, его сердечная мышца лучше обеспечивается питательными веществами и кислородом. В процессе воздействия физической нагрузки в организме курсанта-первокурсника увеличивается объем циркулирующей крови за счет поступления в кровяное

русло ранее «депонированной». Большой кровоток, в свою очередь, делает сосудистую систему организма эластичной и устойчивой к нагрузкам различного характера.

Систолическую работу сердца характеризует ДП (двойное произведение или индекс Робинсона). Чем выше данный показатель на пике физической нагрузки, тем больше функциональная способность мышц сердца испытуемого. Определение этого показателя мы использовали, основываясь на закономерности «экономизации функций» при возрастании максимальной аэробной способности организма курсанта. Соответственно, чем ниже индекс Робинсона в покое, тем выше максимальные аэробные возможности организма, а значит, уровень физического здоровья курсанта.

Низкий уровень двойного произведения свидетельствует о нарушении регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы. Учет уровня этого показателя позволит преподавателю физической культуры или тренеру подобрать рациональный тренировочный двигательный режим, что, в конечном итоге, приведет к нивелированию негативного влияния вузовского режима и организации учебного процесса и других отрицательно воздействующих факторов среды посредством совершенствования адаптационного потенциала организма курсанта-первокурсника.

Уровень адаптационных возможностей организма курсанта является интегральной характеристикой состояния его здоровья и учитывает гомеостаз, его функциональные резервы, а также степень напряжения регуляторных механизмов. Следовательно, уровень адаптационных возможностей организма может быть использован в качестве критерия для оценки количества здоровья на данном отрезке времени (мощность здоровья).

Также исследователи относят к числу интегральных функциональных характеристик организма человека общую резистентность, являющуюся показателем его устойчивости к различным воздействиям, то есть уровня адаптации организма к условиям окружающей среды [9, с. 184-185]. Это позволяет выявить состояние физического здоровья в адаптационный период жизни курсанта-первокурсника и усовершенствовать качество его существования в новой социальной среде.

Исследователями введено понятие «уровней адаптации», которые косвенно характеризуют состояние адаптационных возможностей организма. Они различают «удовлетворительную адаптацию», «напряжение адаптации», «неудовлетворительную адаптацию» и «срыв адаптации».

В результате физиологических исследований лиц юношеского и зрелого возраста учеными доказана возможность использования измерений совокупности функциональных показателей сердечно-сосудистой системы как индикатора адаптивных реакций целостного организма. Такой подход вполне обоснован, поскольку сердечно-сосудистая система является связующим звеном между всеми органами и системами организма.

С целью определения уровня адаптационных резервов и особенностей функционирования сердечно-сосудистой системы предложены различные методы качественной и количественной оценки. Однако наиболее широкое признание получили подходы, в основе которых лежит концепция о сердечно-сосудистой системе, как индикаторе общих приспособительных реакций, и об антропометрических показателях, как показателей физического статуса организма человека. Приведем таблицу оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы с помощью вычисления индекса Робинсона (табл. 1).

Исследование функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы организма человека с помощью оценки индекса Робинсона производилось нами с целью количественного определения энергopotенциала организма курсанта-первокурсника. Данный индекс определяется по формуле:

$$ДП = \frac{ЧСС \times АДс}{100},$$

где ЧСС – частота сердечных сокращений; АДс – систолическое артериальное давление.

Средние значения частоты сердечных сокращений и показателей систолического артериального давления курсантов-первокурсников приведены в табл. 2.

Используя данные анализа деятельности сердечно-сосудистой системы курсантов-первокурсников в покое, мы вычисляли средние значения индекса Робинсона (рис. 1).

Таблица 1

Результаты исследования функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы с помощью Индекса Робинсона

Оценка состояния	Индекс Робинсона
Отличное! Функциональные резервы сердечно-сосудистой системы в отличной форме!	69 и менее
Хорошее Функциональные резервы сердечно-сосудистой системы в норме	70–84
Среднее Можно говорить о недостаточности функциональных возможностях сердечно-сосудистой системы	85–94
Плохое Есть признаки нарушения регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы	95–110
Очень плохое! Регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы нарушена!	111 и больше

Таблица 2

Показатели деятельности сердечно-сосудистой системы курсантов-первокурсников ($n = 210$)

Показатель	Показатель							
	ЭГ ($n = 110$)				КГ ($n = 100$)			
	1 этап эксперимента		2 этап эксперимента		1 этап эксперимента		2 этап эксперимента	
	ЧСС, уд./мин.	АДс, мм рт. ст.						
X	82,32	130,24	68,14	106,53	82,20	132,15	78,40	130,35
m	$\pm 4,87$	$\pm 6,20$	$\pm 3,33$	$\pm 10,12$	$\pm 6,51$	$\pm 8,30$	$\pm 5,46$	$\pm 12,12$
p	$< 0,05$	$< 0,05$	$< 0,05$	$< 0,05$	$< 0,05$	$< 0,05$	$< 0,05$	$< 0,05$

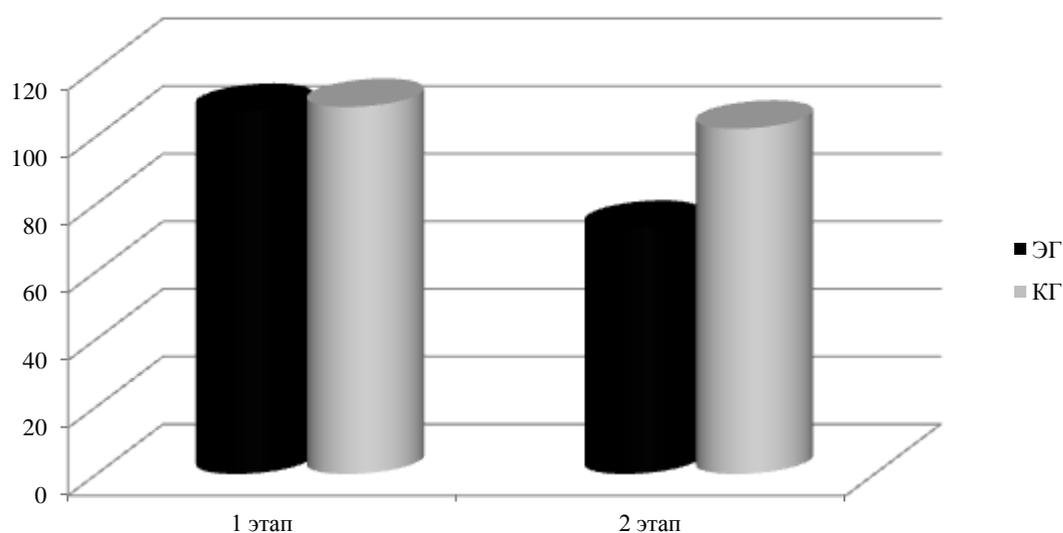


Рис. 1. Результаты оценки функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы курсантов-первокурсников ($n = 210$)

Результаты исследования количественных показателей индекса Робинсона у курсантов-первокурсников на первом и втором этапах эксперимента доказывают, что физическая нагрузка выше предусмотренной программой высших военных образовательных учреждений обеспечивает улучшение показателей деятельности их сердечно-сосудистой системы. Так, вычисление индекса Робинсона в экспериментальной группе отражает плохое состояние сердечно-сосудистой системы курсантов (ДП = 107,21) на первом этапе эксперимента и хорошее – на втором (ДП = 72,58). В контрольной группе курсантов-первокурсников первоначальное состояние сердечно-сосудистой системы аналогично таковому у испытуемых из экспериментальной группы (ДП = 108,63). Однако после проведения нами эксперимента данный показатель в контрольной группе остался практически на первоначальном уровне (ДП = 102,19). Это подтверждает эффективность разработанной нами методики в области непосредственного ее влияния на сердечно-сосудистую систему курсантов-первокурсников.

Список литературы

1. Агаджанян Н.А., Баевский Р.М., Берсеньева А.П. Проблемы адаптации и учение о здоровье. М.: Изд-во РУДН, 2006. 284 с.
2. Яковлев В.В., Селитреникова Т.А. Педагогические и физиологические основы адаптации

- курсантов-первокурсников к физическим нагрузкам // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. Тамбов, 2017. Т. 16. № 3. С. 70-74.
3. Ушаков И.Б. Адаптационный потенциал человека // Вестник Российской академии медицинских наук. 2004. № 3. С. 8-13.
4. Шибкова Д.З. Практикум по физиологии человека и животных. Челябинск, 2015. 244 с.
5. Еришова Н.Г. Методические аспекты психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса в период адаптации студентов к обучению в высшей школе // Теория и практика физической культуры. 2000. № 5. С. 14-17.
6. Чиж И.М., Жилиев Е.Г. Актуальные проблемы психофизиологического обеспечения военно-профессиональной деятельности // Военно-медицинский журнал. 1998. Т. 319. № 3. С. 4-10.
7. Смирнов А.А., Живаев Н.Г. Адаптация студентов и образ вуза. Ярославль: ЯрГУ, 2010. 168 с.
8. Meraclе P. Ordo Deus // Medical practice. 2016. № 1 (55). P. 12-15.
9. Анапасенко Г.Л., Попова Л.А., Маглеваний А.В. Санология. Основы управления здоровьем. Saarbrücken: LAMBERT Academic Publ., 2012. 404 с.

Поступила в редакцию 07.08.2018 г.
Отрецензирована 12.09.2018 г.
Принята в печать 15.10.2018 г.
Конфликт интересов отсутствует.

Информация об авторах

Яковлев Владимир Владимирович, аспирант, кафедра теории и методики физической культуры и спортивных дисциплин. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: vovavova2406@yandex.ru

Селитреникова Татьяна Анатольевна, доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и адаптивной физической культуры. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: ser.selitrenikoff@yandex.ru

Старов Михаил Иванович, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры психолого-педагогического и социального образования. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: kpivp@mail.ru

Для корреспонденции: Селитреникова Т.А., e-mail: ser.selitrenikoff@yandex.ru

Для цитирования

Яковлев В.В., Селитреникова Т.А., Старов М.И. Проблемные аспекты адаптации курсантов-первокурсников к обучению в военном вузе // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2018. Т. 23, № 177. С. 97-104. DOI 10.20310/1810-0201-2018-23-177-97-104.

PROBLEMATIC ASPECTS OF FIRST YEAR CADETS ADAPTATION TO STUDY AT THE MILITARY UNIVERSITY

**Vladimir Vladimirovich YAKOVLEV, Tatyana Anatolevna SELITRENIKOVA,
Mikhail Ivanovich STAROV**

Tambov State University named after G.R. Derzhavin
33 Internatsionalnaya St., Tambov 392000, Russian Federation
E-mail: ser.selitrenikoff@yandex.ru

Abstract. We consider the aspects of adaptation to the process of training and physical education of first year cadets. Problems and aspects of physiological adaptation are designated and its connection with activity of cardiovascular system of an organism of first year cadets is shown. The main factor of the considered process of physiological adaptation is shown. The relevance of the study of adaptive mechanisms of the body of first year cadets during the beginning of their training in the military university is proved. The necessity of increasing the volume of physical activity for more successful adaptation of first year cadets to training in a military university is proved. Reflects the results of exposure to prolonged and regular physical activity, compatible with the normal functioning of the organism in which the person developing his adaptive functional reorganization. Studies of functional possibilities of cardiovascular system of first year cadets to specify Robinson's index (for the purpose of quantitative characteristics of the systolic heart function). The estimation of these parameters is necessary to complete the definition of adaptation possibilities of organism of first year cadets. The results of the study of heart rate, systolic blood pressure at rest are also reflected. All studies are aimed at determining the effectiveness of the implementation of the developed system of physical education of first year cadets, aimed at improving the adaptive capacity of their body, to improve the educational process in the military university.

Keywords: Robinson index; first year cadets; physical activity

References

1. Agadzhanyan N.A., Baevskiy R.M., Berseneva A.P. *Problemy adaptatsii i uchenie o zdorov'e* [Adaptation Problems and Health Teaching]. Moscow, RUDN University Publ., 2006, 284 p. (In Russian).
2. Yakovlev V.V., Selitrenikova T.A. Pedagogicheskie i fiziologicheskie osnovy adaptatsii kursantov-pervokursnikov k fizicheskim nagruzkam [Pedagogical and physiological bases of first-year cadets adaptation to physical activities]. *Psikhologo-pedagogicheskiy zhurnal Gaudeamus – Psychological-Pedagogical Journal Gaudeamus*, 2017, vol. 16, no. 3, pp. 70-74. (In Russian).
3. Ushakov I.B. Adaptatsionnyy potentsial cheloveka [Labor human adaptation potential]. *Vestnik Rossiyskoy akademii meditsinskikh nauk – Annals of the Russian Academy of Medical Sciences*, 2004, no. 3, pp. 8-13. (In Russian).
4. Shibkova D.Z. *Praktikum po fiziologii cheloveka i zivotnykh* [Workshop on Human and Animal Physiology]. Chelyabinsk, 2015, 244 p. (In Russian).
5. Ershova N.G. Metodicheskie aspekty psikhologo-pedagogicheskogo soprovozhdeniya uchebno-vospitatelnogo protsessa v period adaptatsii studentov k obucheniyu v vysshey shkole [Methodological aspects of psychological and pedagogical support of the educational process in the period of adaptation higher education students]. *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury – Theory and Practice of Physical Culture*, 2000, no. 5, pp. 14-17. (In Russian).
6. Chizh I.M., Zhilyayev E.G. Aktual'nye problemy psikhofiziologicheskogo obespecheniya voenno-professional'noy deyatel'nosti [Actual problems of psychophysiological support of military-professional activity]. *Voенno-meditsinskiy zhurnal – Military Medical Journal*, 1998, vol. 319, no. 3, pp. 4-10. (In Russian).
7. Smirnov A.A. *Adaptatsiya studentov i obraz vuza* [Students Adaptation and the Image of the University]. Yaroslavl, Yaroslavl State University Publ., 2010, 168 p. (In Russian).
8. Meracle P. Ordo Deus. *Medical Practice*, 2016, no. 1 (55), pp. 12-15.
9. Apanasenko G.L., Popova L.A., Maglevaniy A.V. *Sanologiya. Osnovy upravleniya zdorov'em* [Health Management Basics]. Saarbrücken, LAMBERT Academic Publ., 2014, 404 p. (In Russian).

Received 7 August 2018

Reviewed 12 September 2018

Accepted for press 15 October 2018

There is no conflict of interests.

Information about the authors

Yakovlev Vladimir Vladimirovich, Post-Graduate Student, Theory and Methods of Physical Education and Sports Disciplines Department. Tambov State University named after G.R. Derzhavin, Tambov, Russian Federation. E-mail: vovavova2406@yandex.ru

Selitrenikova Tatyana Anatolyevna, Doctor of Pedagogy, Professor of Physical Education and Adaptive Physical Education Department. Tambov State University named after G.R. Derzhavin, Tambov, Russian Federation. E-mail: ser.selitrenikoff@yandex.ru

Starov Mikhail Ivanovich, Doctor of Pedagogy, Professor, Consulting Professor of Psychological and Pedagogical and Social Education Department. Tambov State University named after G.R. Derzhavin, Tambov, Russian Federation. E-mail: kpivp@mail.ru

For correspondence: Selitrenikova T.A., e-mail: ser.selitrenikoff@yandex.ru

For citation

Yakovlev V.V., Selitrenikova T.A., Starov M.I. Problemyne aspekty adaptatsii kursantov-pervokursnikov k obucheniyu v voennom vuze [Problematic aspects of first year cadets adaptation to study at the military university]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2018, vol. 23, no. 177, pp. 97-104. DOI 10.20310/1810-0201-2018-23-177-97-104. (In Russian, Abstr. in Engl.).