



© CC BY Коллектив авторов, 2020

УДК 378.178:612.821.1

DOI: 10.24884/1607-4181-2020-27-3-50-58

О. В. Тюсова<sup>1\*</sup>, Е. Р. Исаева<sup>1</sup>, В. В. Юсупов<sup>1,2</sup>, С. А. Мордвинкина<sup>1</sup>, Д. А. Ефимов<sup>1</sup>,  
Т. Д. Власов<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

## ДИНАМИКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ В ПЕРИОД ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ИХ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ К ОБУЧЕНИЮ

Поступила в редакцию 09.07.2020 г.; принята к печати 06.11.2020 г.

### Резюме

**Введение.** Данная работа продолжает многолетние исследования психологической готовности к обучению и личностные особенности студентов-медиков.

**Цель** исследования — изучение динамики психоэмоциональных особенностей студентов медицинского вуза в течение всего процесса обучения в зависимости от уровня их психологической готовности к обучению, которая была определена на I курсе.

**Методы и материалы.** Для изучения психоэмоциональных особенностей студентов на III и VI курсах был использован симптоматический опросник SCL-90-R. Психологическая готовность к обучению (ПГО) определялась на I курсе по результатам исследования общего интеллектуального потенциала и нервно-психической устойчивости. В качестве статистических методов использовали описательные статистики (средние значения, стандартное отклонение) и сравнение средних значений по t-критерию Стьюдента. В исследовании приняли участие 507 студентов, обучающихся на Лечебном факультете ПСПбГМУ им. И. П. Павлова с 2013 по 2019 г.

**Результаты.** У студентов к VI курсу повышается риск развития депрессии и тревоги вне зависимости от пола. У студентов из благополучных категорий ПГО к VI курсу повышаются значения по шкалам депрессии и тревоги, что говорит о высоких шансах развития депрессивной симптоматики и высокой тревожности даже у ответственных и хорошо адаптированных студентов. У женщин к VI курсу повышается сензитивность, у мужчин — враждебность. У студентов с низкой категорией ПГО на I курсе был выявлен достаточно высокий уровень общего интеллектуального развития, который, вероятно, и позволил этим студентам пройти обучение до конца, несмотря на их низкий уровень нервно-психической устойчивости.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования указывают на необходимость создания программ социально-психологического сопровождения студентов, ориентированных на помощь в преодолении эмоциональных проблем, возникающих на конечных этапах обучения.

**Ключевые слова:** психоэмоциональное состояние, студенты, медицинский вуз, психологическая готовность к обучению

**Для цитирования:** Тюсова О. В., Исаева Е. Р., Юсупов В. В., Мордвинкина С. А., Ефимов Д. А., Власов Т. Д. Динамика психоэмоционального состояния студентов в период обучения в вузе в зависимости от уровня их психологической готовности к обучению. *Ученые записки СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова*. 2020;27(3):50 — 58. DOI: 10.24884/1607-4181-2020-27-3-50-58.

\* Автор для связи: Ольга Викторовна Тюсова, ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И. П. Павлова Минздрава России, 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8. E-mail: [toussova@hotmail.com](mailto:toussova@hotmail.com).

Olga V. Toussova<sup>1\*</sup>, Elena R. Isaeva<sup>1</sup>, Vladislav V. Yusupov<sup>1,2</sup>, Sofia A. Mordvinkina<sup>1</sup>, Denis A. Efimov<sup>1</sup>, Timur D. Vlasov<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pavlov University, Saint Petersburg, Russia

<sup>2</sup>Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

## THE DYNAMICS OF THE PSYCHOEMOTIONAL STATE OF STUDENTS DURING THE PERIOD OF STUDYING AT THE UNIVERSITY DEPENDING ON THE LEVEL OF THEIR PSYCHOLOGICAL READINESS FOR LEARNING

Received 09.07.2020; accepted 06.11.2020

### Summary

**Introduction.** This study contributes to the on-going research of the psychological readiness to learn and personal characteristics of medical students.

The **objective** of the study was to explore the dynamics of psychoemotional characteristics of medical students during the entire learning process, depending on the level of their psychological readiness for learning, which had been determined in the 1st year.

**Methods and materials.** The symptomatic questionnaire SCL-90-R was used to measure the psychoemotional characteristics of the 3<sup>rd</sup> and the 6<sup>th</sup> years students. Psychological readiness for learning (PRL) was determined in the 1st year according to the results of the study of the general intellectual potential and neuropsychic stability. Descriptive statistics (mean values, standard deviation) and comparison of mean values by Student's t test were used as statistical methods. The study involved 507 students who studied at Pavlov University from 2013 to 2019.

**Results.** By the 6th year, students identify an increased risk of developing depression and anxiety, regardless of gender. By the 6th year, students from favorable PRL categories have increased scores of depression and anxiety scales, which indicates high chances of developing depressive symptoms and high anxiety even among responsible and well-adapted students. By the 6th year, sensitivity increases in female students, hostility — in males. Students with a poor PRL category in the 1st year showed a sufficiently high level of general intellectual development, which, probably, allowed these students to complete the training in the University despite their low level of neuropsychic stability.

**Conclusions.** Study results indicate the need to develop programs of socio-psychological support for students, focused on helping in overcoming emotional problems that arise at the final stages of education in the University.

**Keywords:** psychoemotional state, students, medical university, psychological readiness for learning

**For citation:** Toussova O. V., Isaeva E. R., Yusupov V. V., Mordvinkina S. A., Efimov D. A., Vlasov T. D. The dynamics of the psychoemotional state of students during the period of studying at the university depending on the level of their psychological readiness for learning. *The Scientific Notes of Pavlov University*. 2020;27(3):50–58. (In Russ.). DOI: 10.24884/1607-4181-2020-27-3-50-58.

\* **Corresponding author:** Olga V. Toussova, Pavlov University, 6-8, L'va Tolstogo str., Saint Petersburg, 197022, Russia. E-mail: toussova@hotmail.com.

### ВВЕДЕНИЕ

Подготовка высококвалифицированных специалистов, которые в будущем будут повышать благосостояние страны, является одной из важнейших задач образовательного процесса в высших учебных заведениях. Планирование образовательных программ должно исходить из цели повысить академические достижения студентов. Учет личностных особенностей студентов помогает построить образовательную программу таким образом, чтобы она была максимально эффективна для приобретения новых знаний и усвоения навыков, необходимых для будущих специалистов [1].

На становление специалиста влияет множество факторов, один из которых — адаптация к новой учебной среде, ведь именно успешное прохождение адаптационного процесса в высшем учебном заведении оказывает влияние на благополучное и успешное обучение и работу студента [2]. Для изучения личностных особенностей новых поколений студентов в последнее время проводятся исследования, благодаря которым удается изучить процесс адаптации студентов в вузах и возникающие сложности в момент выбора, поступления в университеты и на последующих этапах обуче-

ния [3–6]. Нами было проведено лонгитюдное исследование изменений в психоэмоциональном состоянии у студентов во время обучения. Данная работа продолжает многолетние исследования психологической готовности к обучению, ежегодно проводимые нашим университетом среди студентов I курса [7], поиска критериев академической успешности [8, 9] и изучения личностных особенностей студентов-медиков [10].

### МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ

**Целью** исследования являлось изучение динамики психоэмоциональных особенностей студентов медицинского вуза в течение процесса обучения. Перед исследованием были поставлены задачи:

1) провести сравнительный анализ психоэмоциональных особенностей студентов в зависимости от уровня психологической готовности к обучению (категория готовности к обучению определялась на I курсе обучения на основании психологического тестирования);

2) проанализировать гендерные различия психоэмоциональных особенностей студентов медицинского вуза;

Таблица 1

## Число студентов в каждой категории ПГО

Table 1

## Number of students in each category of psychological readiness to learning (PRL)

Категория	I курс			III курс			VI курс		
	ОИР	НПУ	Итог	ОИР	НПУ	Итог	ОИР	НПУ	Итог
1-я	46	94	19	36	67	11	21	32	7
2-я	276	266	215	197	180	160	93	78	77
3-я	178	115	237	101	74	149	35	31	57
4-я	7	32	36	2	15	16	0	8	8
Итого	507			336			149		

3) разработать рекомендации по психологическому сопровождению студентов в процессе обучения.

В исследовании были использованы психодиагностические методы:

а) симптоматический опросник SCL-90-R (в адаптации Н. В. Тарабриной) для изучения психоэмоциональных особенностей студентов на III и VI курсах [11, 12];

б) «Установление закономерности»; «Фигуры»; «Арифметический счет»; «Узоры»; «Силлогизмы для определения интеллектуального потенциала на I курсе» [13–14];

в) многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» (МЛО) для определения нервно-психической устойчивости на I курсе [15].

В качестве статистических методов использовали описательные статистики (средние значения, стандартное отклонение) и сравнение средних значений по t-критерию Стьюдента. Программа обработки – «SPSS», версия 25.

В исследовании приняли участие 507 студентов, обучавшихся на Лечебном факультете ПСПбГМУ им. И. П. Павлова. На I курсе в 2013 г. обучались 507 человек. Из них на III курсе в 2015 г. обучались 336 человек. Из них на VI курсе в 2019 г. остались 149 человек. В исследовании использовали данные студентов, которые прошли и первое, и второе, и третье тестирование. На I курсе в среднем студентам было 18 ( $\pm 1$ ) лет, на III курсе в среднем было 20 ( $\pm 1$ ) лет, на VI курсе – 23 ( $\pm 1$ ) года. Исследование проводилось в период с 2013 по 2019 г. Участие в исследовании было добровольным и конфиденциальным.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

*Определение психологической готовности к обучению (ПГО) на I курсе.* На I курсе по итогам психодиагностического исследования интеллектуального потенциала и нервно-психической устойчивости студентам были присвоены категории психологической готовности к обучению. Помимо итоговой, общей категории, были присвоены

категории отдельно по общему интеллектуальному развитию (ОИР) и отдельно по уровню нервно-психической устойчивости (НПУ). На основании суммирования результатов двух блоков выводился общий интегральный показатель, распределяющий студентов по 4 категориям в зависимости от уровня развития интеллектуальных и адаптационных способностей:

1-я категория – наиболее высокий уровень развития интеллектуального и личностного адаптационного потенциала; устойчивая, хорошая адаптация;

2-я категория – достаточный уровень развития интеллектуального и личностного адаптационного потенциала; парциальная, удовлетворительная адаптация;

3-я категория – удовлетворительный уровень интеллектуального и личностного адаптационного потенциала; неустойчивая, неудовлетворительная адаптация;

4-я категория – недостаточный уровень возможностей; дезадаптация, нарушение адаптации.

В 1-ю категорию попадали студенты с высокими стенами от 9 и выше по двум блокам (ОИР и НПУ), во 2-ю категорию – 6–8 стенов, в 3-ю – 3–5 стенов, в 4-ю – с низкими стенами (менее 3).

В табл. 1 приведено распределение по категориям ПГО студентов, прошедших весь путь обучения. Таких студентов, прошедших весь путь обучения без академического отпуска или отчисления и последующего восстановления, к VI курсу осталось достаточно мало – 29 % (149 из 507 человек). Из них 7 человек имели 1-ю общую категорию – 37 %, 77 человек имели 2-ю категорию – 36 %, 57 человек – 3-ю категорию (24 %), и 8 человек имели 4-ю категорию (22 %) психологической готовности к обучению. Таким образом, в категориях 1 и 2 процент оставшихся и доучившихся до конца выше, чем в категориях 3 и 4. Студенты из 4-й категории, доучившиеся до VI курса, на I курсе попали в данную категорию ПГО за счет низкого адаптационного потенциала, но по уровню общего интеллектуального развития их категория готовности к обучению была достаточно высокой.

Таблица 2

## Результаты исследования по методике SCL-90-R на III и VI курсах

Table 2

SCL-90-R method results for the students of the 3<sup>rd</sup> and 6<sup>th</sup> years of education

Шкала	III курс, М (SD)	VI курс, М (SD)	Уровень достоверности различий, Р (по критерию Стьюдента)
«Соматизация»	0,44 (0,47)	0,50 (0,48)	0,27
«Обсессивность — компульсивность»	0,78 (0,63)	0,82 (0,67)	0,51
«Межличностная сензитивность»	0,71 (0,74)	0,76 (0,68)	0,50
«Депрессия»	0,65 (0,65)	0,85 (0,73)	0,01
«Тревожность»	0,46 (0,58)	0,57 (0,60)	0,09
«Враждебность»	0,51 (0,59)	0,56 (0,61)	0,43
«Фобическая тревожность»	0,25 (0,43)	0,21 (0,37)	0,32
«Паранойальные тенденции»	0,43 (0,54)	0,40 (0,49)	0,67
«Психотизм»	0,26 (0,42)	0,23 (0,33)	0,46
«Индекс тяжести симптомов»	0,50 (0,47)	0,56 (0,47)	0,19
«Общее число утвердительных ответов»	27,21 (18,59)	30,64 (18,31)	0,09
«Индекс симптоматического дистресса»	1,44 (0,46)	1,49 (0,43)	0,24

*Динамика психоэмоциональных особенностей студентов.* В табл. 2 приведены результаты исследования по методике SCL-90-R на III и VI курсах. Результаты находятся в пределах средних нормативных значений в целом по выборке.

Показатели по шкале «Депрессия» за 2019 г. (VI курс) значимо выше в сравнении с показателями за 2015 г. (III курс): 0,85 и 0,65 соответственно. Это говорит о большем проявлении переживаний депрессивного спектра в эмоциональном состоянии у студентов, обучающихся на VI курсе. Также значительно выросли (на 23,59 %) показатели по шкале «Тревожность» на VI курсе (0,57) по сравнению с III курсом (0,46), что может говорить о большей нервозности и напряженности, о наличии опасений и страхов в эмоциональном состоянии студентов на VI курсе, а также некоторых соматических коррелятах тревожности. Данные результаты могут свидетельствовать о снижении мотивации, интереса к жизни, появлению тревоги и опасений за предстоящее будущее у студентов Лечебного факультета к VI курсу обучения.

В табл. 3 приведены результаты сравнительного анализа психоэмоционального состояния студентов на III и VI курсе с учетом категории их психологической готовности к обучению. Выявлены статистически значимые различия между результатами за III и VI курс у студентов со 2-й категорией ПГО по шкалам «Депрессия» и «Тревожность» и у студентов 1-й категории по шкале «Тревожность». Для более детального анализа полученных данных обратимся к средним значениям по шкалам.

Как видно из данных табл. 3, у студентов, отнесенных ко 2-й категории ПГО, на III курсе пока-

затели по шкалам «Депрессия» (0,45) и «Тревожность» (0,3) значимо ниже, чем на VI курсе (0,69 и 0,47 соответственно). Такая же динамика наблюдалась у студентов с 1-й категорией ПГО: значения по шкале «Тревожность» к VI курсу выросли (III курс — 0,16; VI курс — 0,41). Это может говорить о развитии к VI курсу среди наиболее ответственных и достаточно адаптированных студентов чувства собственной безнадежности и никчемности, тревоги за собственное будущее в связи с предстоящей профессиональной деятельностью, квалификационными экзаменами; возможно, они испытывают дефицит мотивации. Также возможны и более яркие проявления тревожности, а также приступы страха и опасения.

По другим шкалам, а также у других категорий студентов значимых изменений выявлено не было, что может свидетельствовать о стабильности протекания психических процессов и отсутствии значимой динамики психоэмоционального состояния. У студентов 4-й, наиболее слабой, категории ПГО показатели выше по всем шкалам опросника, как на III, так и на VI курсах, и отсутствует значимая динамика изменения психоэмоциональных особенностей, что согласуется с данными тестирования на I курсе, поскольку они попали в данную категорию именно за счет низких показателей нервно-психической устойчивости.

*Гендерные различия психоэмоциональных особенностей студентов.* Мы рассмотрим значимость различий по шкалам SCL-90-R между юношами и девушками (табл. 4).

В целом средние значения по всем шкалам были выше у студенток, чем у студентов. Статистически значимые различия обнаружились по шкалам «Соматизация» (ж. — 0,47; м. — 0,28),

Таблица 3

## Результаты исследования по методике SCL-90-R за III и VI курсы по категориям ПГО

Table 3

SCL-90-R method results for the 3<sup>rd</sup> and 6<sup>th</sup> years in the PRL categories

Шкала	Категория ПГО							
	1-я		2-я		3-я		4-я	
	III курс, М (SD)	VI курс, М (SD)	III курс, М (SD)	VI курс, М (SD)	III курс, М (SD)	VI курс, М (SD)	III курс, М (SD)	VI курс, М (SD)
«Соматизация»	0,18 (0,21)	0,36 (0,35)	0,37 (0,39)	0,4 (0,32)	0,51 (0,47)	0,56 (0,51)	0,56 (0,51)	0,74 (0,62)
«Обсессивность — компульсивность»	0,5 (0,58)	0,57 (0,35)	0,62 (0,49)	0,66 (0,53)	0,91 (0,62)	0,97 (0,76)	1,25 (0,63)	1,39 (0,44)
«Межличностная сензитивность»	0,29 (0,45)	0,56 (0,5)	0,53 (0,52)	0,64 (0,58)	0,81 (0,77)	0,84 (0,7)	1,5 (0,7)	1,42 (0,65)
«Депрессия»	0,37 (0,46)	0,76 (0,6)	0,45 (0,43)**	0,69 (0,53)**	0,84 (0,69)	0,91 (0,83)	0,89 (0,5)	1,28 (0,71)
«Тревожность»	0,16 (0,28)*	0,41 (0,37)*	0,3 (0,42)**	0,47 (0,5)**	0,62 (0,6)	0,69 (0,67)	0,78 (0,63)	0,76 (0,41)
«Враждебность»	0,22 (0,23)	0,5 (0,47)	0,38 (0,4)	0,43 (0,45)	0,57 (0,54)	0,61 (0,52)	1,38 (1,15)	1,42 (1,15)
«Фобическая тревожность»	0,1 (0,16)	0,08 (0,14)	0,13 (0,26)	0,14 (0,27)	0,34 (0,47)	0,27 (0,38)	0,55 (0,58)	0,34 (0,4)
«Паранойяльные тенденции»	0,21 (0,25)	0,17 (0,25)	0,32 (0,48)	0,32 (0,45)	0,49 (0,51)	0,5 (0,5)	0,9 (0,67)	0,77 (0,71)
«Психотизм»	0,14 (0,18)	0,11 (0,11)	0,11 (0,21)	0,14 (0,21)	0,34 (0,45)	0,28 (0,36)	0,69 (0,41)	0,58 (0,44)

\* — уровень значимых различий 0,05; \*\* — уровень значимых различий 0,01.

«Обсессивность — Компульсивность» (ж. — 0,82; м. — 0,58), «Сензитивность» (ж. — 0,74; м. — 0,51), «Депрессия» (ж. — 0,69; м. — 0,41) и «Тревожность» (ж. — 0,50; м. — 0,29). Можно предположить, что девушки, проходившие тестирование на III курсе, обладали более высокими шансами развития депрессии, в сравнении с юношами, а также у них более развита тревожность, что говорит о наличии внутреннего напряжения и нервозности. Также для девушек более характерна низкая самооценка и чувство собственной неполноценности, возможен внутренний дискомфорт в процессе межличностных взаимодействий. Исходя из полученных данных, можно говорить о более высоких рисках развития обсессивно-компульсивных нарушений и о более частых проявлениях психосоматических расстройств среди девушек.

К концу обучения выраженность гендерных различий снизилась: на VI курсе статистически значимые различия обнаруживались лишь по шкалам «Соматизация», «Сензитивность» и «Депрессия». По сравнению с III курсом, различия на VI курсе нивелировались за счет возрастания средних значений у юношей по шкалам «Тревожность» (0,46) и «Обсессивность — компульсивность» (0,73), что указывает на рост тревожных расстройств у студентов мужского пола к VI курсу обучения.

Далее мы сравнили отдельно результаты студентов женского и мужского пола за III и VI курс. Значения практически по всем шкалам к VI курсу возросли. У всех студентов выросли показатели по шкалам «Депрессия» (0,89 и 0,68) и «Тревожность»

(0,61 и 0,46), что говорит о вероятности развития тревожных расстройств и соматических проявлений тревоги у студентов к VI курсу. Более того, возрастают риски развития депрессии и сопутствующей симптоматики, такой как низкая мотивация, потеря интереса к жизни и учебе, отсутствие жизненной энергии.

У девушек возросли показатели по шкале «Сензитивность» (0,84), что говорит о снижении самооценки к VI курсу, развитии чувства неполноценности, также возможен внутренний дискомфорт в процессе межличностного взаимодействия, что может привести к замкнутости и интраверсивности.

У юношей в это время выросли показатели по шкале «Враждебность» (0,56), т. е. увеличивается риск негативных аффективных реакций, что свидетельствует о развитии к VI курсу таких черт, как агрессивность, гнев, раздражительность и негодование.

По результатам тестирования по методике SCL-90-R удалось выявить статистически значимые различия по шкале «Депрессия» между тестированием на III и VI курсе, что говорит о большем проявлении переживаний депрессивного спектра в эмоциональном состоянии у студентов, обучающихся на VI курсе. Рост показателей по шкале «Тревожность» на VI курсе по сравнению с III курсом может говорить о большей нервозности и напряженности, а также о наличии чувства опасности, неуверенности, опасениях и страхах за будущее и некоторых соматических коррелятах тревожности. Таким образом, можно говорить



Таблица 4

Средние значения по методике SCL-90-R и уровень значимости различий между юношами и девушками на III и VI курсе

Table 4

Average values of the SCL-90-R method and the significance level of differences between males and females in the 3<sup>rd</sup> and 6<sup>th</sup> years

Шкала	III курс		VI курс	
	юноши М (D)	девушки М (D)	юноши М (D)	девушки М (D)
«Соматизация»	0,28** (0,11)	0,47** (0,2)	0,31** (0,12)	0,54** (0,19)
«Обсессивность — компульсивность»	0,58** (0,25)	0,82** (0,35)	0,73 (0,44)	0,84 (0,42)
«Межличностная сензитивность»	0,51* (0,45)	0,74* (0,45)	0,52** (0,3)	0,84** (0,44)
«Депрессия»	0,41** (0,2)	0,69** (0,37)	0,68* (0,44)	0,89* (0,48)
«Тревожность»	0,29* (0,21)	0,5* (0,3)	0,46 (0,32)	0,61 (0,33)
«Враждебность»	0,39 (0,26)	0,54 (0,33)	0,56 (0,49)	0,55 (0,28)
«Фобическая тревожность»	0,2 (0,12)	0,24 (0,16)	0,15 (0,09)	0,21 (0,11)
«Паранойальные тенденции»	0,4 (0,27)	0,41 (0,27)	0,42 (0,29)	0,4 (0,23)
«Психотизм»	0,19 (0,1)	0,25 (0,14)	0,16 (0,12)	0,24 (0,08)

\* — уровень значимых различий 0,05; \*\* — уровень значимых различий 0,01.

об изменении психоэмоционального состояния у студентов в ходе обучения, о возрастании уровня тревоги и депрессии у студентов к VI курсу, что, вероятно, связано со стрессом последнего года обучения, предстоящими выпускными квалификационными экзаменами и началом нового этапа в профессиональной карьере.

Выявлены статистически значимые различия между результатами за III и VI курс у студентов со 2-й категорией ПГО по шкалам «Депрессия» и «Тревожность», а у студентов 1-й категории ПГО — по шкале «Тревожность». Это может говорить о рисках развития к VI курсу даже у ответственных и достаточно адаптированных студентов чувства собственной безнадежности, дефицита мотивации, тревоги и опасения за собственное будущее.

Изучение гендерных различий позволяет констатировать, что в среднем значения по всем шкалам методики SCL-90-R выше у женщин, чем у мужчин. Можно предположить, что девушки, проходившие тестирование на III курсе, обладали более высокими рисками развития депрессии в сравнении с мужчинами, также у них была более развита тревожность. Для них более характерна низкая самооценка и чувство собственной неполноценности, внутренний дискомфорт в процессе межличностных взаимодействий. Полученные результаты согласуются с данными других исследований, проведенных в российских медицинских вузах с помощью других психодиагностических методик [16 — 18].

Однако статистическая значимость различий снизилась между мужчинами и женщинами на VI курсе за счет возрастания средних значений у мужчин по шкалам «Тревожность» и «Обсессивность — компульсивность». Это может говорить о возрастании вероятности развития обсессивно-

компульсивной симптоматики и навязчивых состояний к VI курсу и у мужчин, а также шансов возникновения у них тревожных расстройств и проявлений нервозности, страха и беспокойства. Полученные данные частично согласуются с результатами исследования психоэмоциональных особенностей студентов медицинского колледжа, где была выявлена высокая распространенность учебной тревожности у студентов обоих полов, связанная с ситуацией проверки знаний и взаимоотношениями с преподавателями, что, по мнению авторов [19], может быть как следствием авторитарной модели педагогического воздействия, так и лабильностью психоэмоционального состояния студентов.

У женщин к VI курсу значимо возрастают значения по шкале «Сензитивность», а у мужчин — по шкале «Враждебность». Рост показателей у женщин по шкале «Сензитивность» может свидетельствовать о снижении самооценки к VI курсу, развитии чувства неполноценности, а также возможном внутреннем дискомфорте в процессе межличностного взаимодействия, что может приводить к замкнутости и интраверсивности. Рост показателей у мужчин по шкале «Враждебность» говорит о том, что вероятность негативных аффективных реакций увеличивается, а также о более ярком проявлении к VI курсу у мужчин таких черт, как агрессивность, гнев, раздражительность и негодование.

Студенты из 4-й, наиболее слабой, категории ПГО, доучившиеся до VI курса, на I курсе попали в данную категорию за счет низкой нервно-психической устойчивости, т. е. по уровню общего интеллектуального развития их категория готовности к обучению была достаточно высокой. При исследовании психоэмоциональных особенностей

данной категории студентов статистически значимых изменений показателей между III и VI курсом выявлено не было, что говорит о незначительных изменениях их психоэмоциональных особенностей на протяжении всего периода обучения и о том, что им помогает справляться с учебой их интеллектуальный потенциал.

Нами было проведено лонгитюдное исследование изменений в психоэмоциональном состоянии у студентов во время всего периода обучения в медицинском вузе, результаты которого указывают на необходимость создания программ социально-психологического сопровождения студентов, ориентированных на помощь в преодолении эмоциональных проблем, возникающих на конечных этапах обучения. Результаты исследования позволили сделать следующие рекомендации для осуществления мероприятий по психологическому сопровождению студентов:

1) проводить психологическое сопровождение студентов VI курса для снижения рисков развития депрессии;

2) на старших курсах больше внимания уделять студентам из более благополучных категорий ПГО – 1-й и 2-й;

3) включить в программу сопровождения мероприятия по охране нервно-психического здоровья, тренинги по стрессоустойчивости, обучению стратегиям совладения со стрессовыми ситуациями, тревожными и аффективными расстройствами, тайм-менеджменту;

4) проводить мероприятия для улучшения межличностных взаимоотношений в группе, между студентами и преподавателями;

5) расширять возможности психологической службы для студентов.

## ВЫВОДЫ

1. К VI курсу у студентов повышается риск развития депрессии и уровень тревоги вне зависимости от пола. Предположительно, это связано с выпускными квалификационными экзаменами и началом нового этапа в профессиональной карьере.

2. Среди студентов из благополучных категорий ПГО (1-й и 2-й) к VI курсу повышаются значения по шкалам депрессии и тревоги, что говорит о высоких шансах развития депрессивной симптоматики и высокой тревожности даже у адаптированных на начальных этапах обучения студентов.

3. Анализ гендерных различий выявил повышение сензитивности у женщин к VI курсу, что может говорить о снижении самооценки и о внутреннем чувстве беспокойства и враждебности у мужчин, что свидетельствует о повышенном уровне агрессии и потенциальных аффективных вспышках.

4. У студентов с 4-й категорией ПГО на I курсе был выявлен достаточно высокий уровень общего интеллектуального развития при низком уровне

нервно-психической устойчивости, что, вероятно, и позволило этим студентам пройти обучение до конца.

## Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии потенциального конфликта интересов.

## Conflict of interest

Authors declare no conflict of interest.

## Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

## Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Мотехина М. В. К проблеме личностных особенностей развития студентов // Обновление содержания и инновационные методы преподавания гуманитарных наук в высшей школе: тез. докл. Междунар. науч.-метод. конф. – Тула: Тульский гос. пед. ун-т им. Л. Н. Толстого, 2005. – С. 371–373.

2. Аргунова Н. В. Личностные качества как детерминанты мотивации учебной деятельности // Вестн. Самар. гуманитар. акад. Сер.: Психология. – 2007. – № 2. – С. 14–20.

3. Руткевич М. Н. Социология образования и молодежи // Избранное (1965–2002). – М.: Гардарики, 2002. – 105 с.

4. Романов С. Н., Николаев Е. Л., Голенков А. В. Сравнительное исследование адаптивных характеристик личности у студентов и врачей // Вестн. Чуваш. ун-та. – 2012. – № 3. – С. 469–473.

5. Литвиненко О. В. Психологические особенности личности студентов медицинского вуза // Науч. электрон. арх. URL: <http://econf.rae.ru/article/5063> (дата обращения: 08.07.2020).

6. A study of first-year students' adaptation difficulties as the basic to promote their personal development in university education / A. A. Orlov, S. V. Pazukhina, A. V. Yakushinc, T. M. Ponomareva // Psychology in Russia: State of the Art. – 2018. – Vol. 11, Issue 1. – P. 71–83.

7. Тюсова О. В., Шапоров А. М., Павлова О. В. и др. Социально-психологические особенности и профессиональная направленность студентов медицинского вуза // Учен. зап. СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. – 2015. – Т. 22, № 4. – С. 51–54.

8. Исаева Е. Р., Тюсова О. В., Тишков А. В. и др. Поиск прогностических критериев академической успеваемости студентов // Унив. упр.: практика и анализ. – 2017. – Т. 21, № 2. – С. 163–175.

9. Тюсова О. В., Исаева Е. Р., Тишков А. В. и др. Психологические показатели как прогностические критерии академической успеваемости студентов в медицинском вузе. // Учен. зап. СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. – 2017. – Т. 24, № 2. – С. 66–72.

10. Личностные свойства и особенности профессионального самоопределения студентов на «экваторе» обучения в медицинском вузе / О. В. Тюсова, Е. Р. Исаева, Д. А. Ефимов, Т. Д. Власов // *Здоровье молодежи: новые вызовы и перспективы: моногр.*: 5 т. Т. 2. / под ред. Н. Ф. Герасименко, П. В. Глыбочко, И. Э. Есауленко, В. И. Попова, В. И. Стародубова, В. А. Тутельяна. – М.: Научная книга, 2019. – С. 149–158.

11. Тарабрина Н. В. Практикум по психологии посттравматического стресса. – СПб.: Питер, 2001. – 272 с.

12. Белова А. Н. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации. – М., 2002. – 439 с.

13. Чермянин С. В., Корзунин В. А., Юсупов В. В. Диагностика нервно-психической неустойчивости в клинической психологии: метод. пособие. – СПб.: Речь, 2010. – 190 с.

14. Левич С. Н., Марченко Л. О., Филиппова Е. О. Интеллектуальные способности как предикторы развития профессионального мышления // *Психология XXI века: Организация психологической службы в образовательных учреждениях: сб. материалов XV Международ. науч.-практ. конф.* 2019. С. 106–111.

15. Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» (МЛО-АМ) А. Г. Маклакова и С. В. Чермянина // *Практ. психодиагностика. Методики и тесты: учеб. пособие / ред. и сост. Д. Я. Райгородский.* – Самара: БАХРАХ-М, 2006. – С. 549–672.

16. Смирнова С. В. Актуальные вопросы адаптации и психологического сопровождения обучения студентов высших медицинских учебных заведений // *Науч. обозрение. Мед. науки.* – 2016. – № 3. – С. 128–133. URL: <https://science-medicine.ru/ru/article/view?id=898> (дата обращения: 06.07.2020).

17. Психические свойства и состояния личности студентов-медиков: гендерный аспект исследования / В. В. Носкова, Е. В. Носкова, И. В. Новгородцева, А. В. Мартмянова // *Вятский мед. вестн.* – 2014. – № 3–4. – С. 37–40.

18. Пигасова А. А., Савочкина Д. И. Состояние здоровья студентов-медиков в современных условиях обучения // *Междунар. студенч. науч. вестн.* – 2017. – № 2. URL: <http://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=17134> (дата обращения: 09.07.2020).

19. Калинин Е. И., Лаптева Е. А., Чеканин И. М. Характеристика психоэмоциональных особенностей студентов медицинского колледжа // *Междунар. журн. приклад. и фундам. исслед.* – 2016. – № 3–2. – С. 320–322. URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=8729> (дата обращения: 06.07.2020).

## REFERENCES

1. Motekhina M. V. To the problem of personal characteristics of students' development. Updating the content and innovative methods of teaching the humanities in higher education. Abstracts of the International Scientific and Methodological Conference. Tula, Tula State Pedagogical University named after L. N. Tolstoy, 2005:371–373. (In Russ.).

2. Argunova N. V. Personal qualities as determinants of motivation for educational activities. Bulletin of the Samara Humanitarian Academy. Series: Psychology. 2007;2:14–20. (In Russ.).

3. Rutkevich M. N. Sociology of education and youth. Selected (1965–2002). Moscow, Gardarika, 2002:105. (In Russ.).

4. Romanov S. N., Nikolaev E. L., Golenkov A. V. Comparative study of adaptive personality characteristics in students and doctors. Bulletin of the Chuvash university. 2012; 3:469–473. (In Russ.).

5. Litvinenko O. V. Psychological characteristics of the personality of students of a medical university. Scientific

electronic archive. (In Russ.). Available at: <http://econf.rae.ru/article/5063> (accessed 07.08.2020).

6. Orlov A. A., Pazukhina S. V., Yakushina A. V., Ponomareva T. M. A study of first-year students' adaptation difficulties as the basis to promote their personal development in university education. Psychology in Russia: State of the Art. 2018;11(1):71–83.

7. Toussova O. V., Shaporov A. M., Pavlova O. V., Lebedeva G. G., Isaeva E. R. Socio-psychological characteristics and professional orientation of students of a medical university. Scientific notes of St. Petersburg State Medical University named after I. P. Pavlov. 2015;22(4):51–54. (In Russ.).

8. Isaeva E. R., Toussova O. V., Tishkov A. V., Shaporov A. M., Pavlova O. V., Efimov D. A., Vlasov T. D. Search for predictive criteria for academic performance of students. University management: practice and analysis. 2017;21(2):163–175. (In Russ.).

9. Toussova O. V., Isaeva E. R., Tishkov A. V., Shaporov A. M., Pavlova O. V., Efimov D. A., Vlasov T. D. Psychological indexes as academic success prognostic criteria for students in the Medical University. Scientific notes of St. Petersburg State Medical University named after I. P. Pavlov. 2017;24(2):66–72. (In Russ.).

10. Toussova O. V., Isaeva E. R., Efimov D. A., Vlasov T. D. Personal characteristics and characteristics of professional self-determination of students at the «equator» of training in a medical university. Monograph in 5 volumes. Ed. N. F. Gerasimenko, P. V. Glybochko, I. E. Esaulenko, V. I. Popova, V. I. Starodubov, V. A. Tutelyana. Moscow, Publishing house «Scientific book», 2019:2(9):149–158. (In Russ.).

11. Tarabrina N. V. Practical Book on the Psychology of Post-Traumatic Stress. St. Petersburg, Peter, 2001:272. (In Russ.).

12. Belova A. N. Scales, tests and questionnaires in medical rehabilitation. Moscow, 2002:439. (In Russ.).

13. Chermianin S. V., Korzunin V. A., Yusupov V. V. Diagnosis of neuropsychic instability in clinical psychology. Methodical manual. St. Petersburg, 2010:190. (In Russ.).

14. Levich S. N., Marchenko L. O., Filippova E. O. Intellectual abilities as predictors of professional thinking development // *Psychology of the XXI century: Organization of psychological service in educational institutions. Collection of materials of the XV international scientific and practical conference.* 2019:106–111. (In Russ.).

15. Multilevel personality questionnaire «Adaptability» (MLO-AM) A. G. Maklakov and S. V. Chermianin. Practical psychodiagnostics. Techniques and tests. Tutorial. Ed. and comp. Raigorodsky D. Ya. Samara: Publishing House «BAHRAKH-M», 2006:549–672. (In Russ.).

16. Smirnova S. V. Current issues of adaptation and psychological support of training students of higher medical educational institutions. Scientific Review. Medical sciences. 2016;3:128–133. (In Russ.). Available at: <https://science-medicine.ru/ru/article/view?id=898> (accessed 07.06.2020).

17. Noskova V. V., Noskova E. V., Novgorodtseva I. V., Martemyanova A. V. Mental properties and personal states of medicine students: gender aspect of the research. Viatka Medical Bulletin. 2014;3–4:37–40. (In Russ.).

18. Pigasova A. A., Savochkina D. I. The state of health of medicine students in modern educational conditions. International Student Scientific Bulletin. 2017;2. (In Russ.). Available at: <http://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=17134> (accessed 07.09.2020).

19. Kalinchenko E. I., Lapteva E. A., Chekanin I. M. Characteristics of psychoemotional features of medical college students. International Journal of Applied and Fundamental Research. 2016;3–2:320–322. (In Russ.). Available at: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=8729> (accessed 07.06.2020).



### Информация об авторах

**Тюсова Ольга Викторовна**, кандидат социологических наук, доцент кафедры общей и клинической психологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-2657-9634; **Исаева Елена Рудольфовна**, доктор психологических наук, доцент, зав. кафедрой общей и клинической психологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-7731-7693; **Юсупов Владислав Викторович**, доктор медицинских наук, профессор кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), начальник отдела медико-психологического сопровождения научно-исследовательского центра, Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-5236-8419; **Мордвинкина София Алексеевна**, выпускница кафедры общей и клинической психологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-4746-1512; **Ефимов Денис Алексеевич**, ассистент кафедры судебной медицины и правопедения, зам. декана лечебного факультета, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0001-5232-6967; **Власов Тимур Дмитриевич**, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой патофизиологии, декан Лечебного факультета, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-6951-7599.

### Information about the authors

**Toussova Olga V.**, Cand. of Sci. (Med.), Associate Professor of the Department of General and Clinical Psychology, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-2657-9634; **Isaeva Elena R.**, Dr. of Sci. (Psychol.), Associate Professor, Head of the Department of General and Clinical Psychology, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-7731-7693; **Yusupov Vladislav V.**, Dr. of Sci. (Med.), Professor of the Department of Mobilization Training of Healthcare and Disaster Medicine, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), Head of the Department of Medical and Psychological Support of the Research Center, Military Medical Academy (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-5236-8419; **Mordvinkina Sofia A.**, Graduate of the Department of General and Clinical Psychology, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-4746-1512; **Efimov Denis A.**, Assistant of the Department of Forensic Medicine and Law, Deputy Dean of the Faculty of Medicine, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0001-5232-6967; **Vlasov Timur D.**, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Pathophysiology, Dean of the Faculty of Medicine, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-6951-7599.