



Научно-исследовательский журнал «International Journal of Medicine and Psychology / Международный журнал медицины и психологии»

<https://ijmp.ru>

2025, Том 8, № 8 / 2025, Vol. 8, Iss. 8 <https://ijmp.ru/archives/category/publications>

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности: 5.3.1. Общая психология, психология личности, история психологии (психологические науки)

УДК 159.923+378.172/.178-054.6

<sup>1</sup> Славовская О.И.,

<sup>1</sup> Патюков А.Г.,

<sup>1</sup> Диких А.А.,

<sup>1</sup> Русаков В.В.,

<sup>1</sup> Сукач Л.И.,

<sup>1</sup> Омский государственный медицинский университет

### Состояние функционального напряжения студентов-иностранцев, обучающихся на языке-посреднике (английском) в медицинском вузе России

**Аннотация:** целью исследования является изучение особенностей функционального напряжения студентов-иностранцев медицинского вуза, обучающихся на языке посреднике (английском). В исследовании приняли участие 60 разнополых иностранных студентов второго курса Омского медицинского университета. Нами оценивались: время (в астрономических часах), затраченное студентами на подготовку к занятиям, необходимость в визуальной текстовой и иллюстративной поддержке во время занятий (десятибалльная шкала), личностная и ситуационная тревожность (методика Ч.Д. Спилбергера, группа контроля – русскоязычные студенты). В результате было установлено, что большинство девушек и юношей тратят на самостоятельную подготовку около трех астрономических часов и нуждаются в постоянной текстовой и иллюстративной визуальной поддержке при проведении занятий, имеют повышенный уровень как личностной, так и ситуационной тревожности, что можно трактовать как физиологическую особенность высшей нервной деятельности при освоении дисциплин на языке-посреднике.

**Ключевые слова:** студенты-иностранцы, функциональное напряжение, личностная тревожность, ситуационная тревожность

**Для цитирования:** Славовская О.И., Патюков А.Г., Диких А.А., Русаков В.В., Сукач Л.И. Состояние функционального напряжения студентов-иностранцев, обучающихся на языке-посреднике (английском) в медицинском вузе России // International Journal of Medicine and Psychology. 2025. Том 8. № 8. С. 317 – 322.

Поступила в редакцию: 6 сентября 2025 г.; Одобрена после рецензирования: 3 ноября 2025 г.; Принята к публикации: 16 декабря 2025 г.

<sup>1</sup> Slapovskaya O.I.,

<sup>1</sup> Patyukov A.G.,

<sup>1</sup> Dikikh A.A.,

<sup>1</sup> Rusakov V.V.,

<sup>1</sup> Sukach L.I.,

<sup>1</sup> Omsk State Medical University

### The state of functional stress of foreign students studying in an intermediary language (English) at a medical university in Russia

**Abstract:** the aim of this study was to investigate the functional stress characteristics of international medical students studying in a secondary language (English). Sixty second-year international students of both sexes at Omsk Medical University participated in the study. We assessed the time (in astronomical hours) spent preparing for classes, the need for visual textual and illustrative support during classes (on a ten-point scale), and personal

and state anxiety (using the C.D. Spielberger method; the control group consisted of Russian-speaking students). It was found that most females and males spend approximately three astronomical hours on independent preparation and require constant textual and illustrative visual support during classes. They also exhibited elevated levels of both personal and state anxiety, which can be interpreted as a physiological characteristic of higher nervous activity when mastering subjects in a secondary language.

**Keywords:** foreign students, functional tension, personality anxiety, situational anxiety

**For citation:** Slapovskaya O.I., Patyukov A.G., Dikikh A.A., Rusakov V.V., Sukach L.I. The state of functional stress of foreign students studying in an intermediary language (English) at a medical university in Russia. International Journal of Medicine and Psychology. 2025. 8 (8). P. 317 – 322.

The article was submitted: September 6, 2025; Approved after reviewing: November 3, 2025; Accepted for publication: December 16, 2025.

### Введение

За последние годы высшее образование в нашей стране претерпевает ряд изменений, направленных на улучшение качества подготовки будущих специалистов разных отраслей [1]. Высшее медицинское образование в России высоко востребовано как среди россиян, так и привлекает все большее внимание молодых людей их стран дальнего зарубежья. В настоящее время иностранные студенты предпочитают получать высшее образование не только в столичных университетах, но и в различных регионах нашей страны. Специальности медицинской направленности интересны и для россиян, и для иностранных граждан [9]. С 2021/2022 учебного года Омский государственный медицинский университет обучает студентов из стран Юго-Восточной Азии – Индии и Пакистана. Студенты осваивают программу лечебного факультета на языке-посреднике (английском), который не является их родным языком, что может создавать некоторое повышенное психоэмоциональное напряжение во время обучения в аудиторном формате при подготовке к лекционным и практическим занятиям и должно учитываться, как преподавателем, так и самим студентом-медиками в период активной учебной деятельности по освоению профильных дисциплин во избежание ментального перенапряжения и более качественного усвоения материала по программе специалитета медицинского вуза [5].

Целью исследования является изучение особенностей функционального напряжения студентов-иностранцев медицинского вуза, обучающихся на языке посреднике (английском).

### Материалы и методы исследований

В исследовании добровольно приняли участие 60 студентов-иностранцев-второкурсников юношеского возраста [6] (30 девушек и 30 молодых людей) Омского государственного медицинского университета, обучающихся на английском языке-посреднике. Средний возраст девушек –

21,33 ± 0,399 лет, юношей – 20,70 ± 0,398 лет. Были разработаны англоязычные анкеты, включающие вопросы о количестве затраченного времени на выполнение домашнего задания по профильным предметам на английском языке, оценке по десятибалльной шкале необходимости в визуальной текстовой и иллюстративной поддержке во время лекционных и практических занятий. Применялись следующие критерии оценки: 0 баллов – отсутствие необходимости в визуальной поддержке, 1-3 балла – необходима кратковременная поддержка для зрительного анализатора, 4-7 баллов – умеренная необходимость в визуальной поддержке, 8-10 баллов – необходимость в постоянном визуальном текстовом и иллюстративном сопровождении. Состояние личностной и ситуационной тревожности оценивали с помощью методики Ч.Д. Спилбергера. Во время изучения тревожности в группу контроля с добровольного согласия привлекались русскоязычные студенты и студентки (по 30 человек каждой гендерной принадлежности), средний возраст которых составил 19,13 ± 0,265 лет у девушек и 19,47 ± 0,488 лет у юношей. Бланки шкал по оценке личностной и ситуационной тревожности содержали по 20 предложений, которые студенты должны были прочитать и обвести цифру в соответствующей колонке таблицы справа в зависимости от ощущений в данный момент. Все студенты были проинструктированы об отсутствии необходимости долго думать над ответами, правильных и неправильных ответов при проведении данного исследования не существует [10].

При анализе результатов руководствовались тем, что для исчисления уровня личностной тревожности применяется расчет, где: показатель личностной тревожности – сумма баллов по прямым вопросам – 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 20 и сумма баллов по обратным вопросам – 1, 6, 7, 10, 13, 16, 19. Уровень ситуационной тревожности вычисляется по сумме баллов по прямым

вопросам – 3, 4, 6, 7, 9, 12, 14, 15, 17, 18 и сумме баллов по обратным вопросам – 1, 2, 5, 8, 10, 11, 13, 16, 19, 20. Работали со всеми студентами в начале учебного дня на фоне изучения медико-биологических профильных дисциплин.

Суммарный балл до 30 – оценивали, как низкую тревожность, от 31 до 44 – как умеренную; при наличии 45 баллов и более, тревожность рассматривалась – как высокая.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью программы Biostat, версия 5.8.4.3. Для характеристики количественных показателей рассчитывалось среднее арифметическое и ошибка среднего арифметического ( $M \pm m$ ), сравнение между ними проводилось с помощью критерия Стьюдента. Качественные показатели представлены как в абсолютных, так и в относительных величинах, их сравнивали, используя

критерий Хи-квадрат. Различия считались статистически достоверными при критическом уровне значимости  $p \leq 0,05$ .

### Результаты и обсуждения

Было установлено, что иностранные студенты тратят на англоязычную подготовку к практическому занятию около трех астрономических часов – девушки –  $2,718 \pm 0,888$  часов, юноши –  $2,939 \pm 1,142$  часов  $p = 0,95$ . По десятибалльной шкале необходимость в постоянной текстовой визуальной поддержке (8-10 баллов) при проведении лекционных и практических занятий высказали 2/3 студентов обоих полов. В умеренной текстовой поддержке (4-7 баллов) нуждается около 1/3 части девушек и почти 1/4 часть юношей, только 2 (6,66%) студента-иностранца мужского пола нуждаются в кратковременной визуальной (1-3 балла) текстовой поддержке (табл. 1).

Таблица 1

Необходимость студентов-иностранцев в визуальной текстовой поддержке при проведении лекционных и практических занятий.

Table 1

International students' need for visual text support during lectures and practical classes.

Шкала необходимости в баллах	Группы студентов				P
	Девушки (n = 30)		Юноши (n = 30)		
	абс.	%	абс.	%	
Отсутствие (0)	0	0	0	0	-
Кратковременная (1-3)	0	0	2	6,66	0,50
Умеренная (4-7)	9	30	7	23,34	0,87
Постоянная (8-10)	21	70	21	70	1,00
Итого	30	100	30	100	-

Постоянная визуальная иллюстративная поддержка во время лекционных и практических занятий также актуальна как для девушек-студенток, так и для студентов-юношей. Меньшая часть студентов нуждается в умеренном и незначительная –

в кратковременном иллюстративном сопровождении учебных занятий. Межгрупповых значимых различий по всем уровням поддержки не выявлено как у девушек, так и у юношей (табл. 2).

Таблица 2

Необходимость студентов-иностранцев в визуальной иллюстративной поддержке при проведении лекционных и практических занятий.

Table 2

International students' need for visual illustrative support during lectures and practical classes.

Шкала необходимости в баллах	Группы студентов				P
	девушки (n = 30)		юноши (n = 30)		
	абс.	%	абс.	%	
Отсутствие (0)	0	0	0	0	-
Кратковременная (1-3)	2	6,66	2	6,66	1,00
Умеренная (4-7)	8	26,67	5	16,67	0,65
Постоянная (8-10)	20	66,67	23	76,67	0,88
Итого	30	100	30	100	-

На фоне обучения иностранных студентов на английском языке у девушек внутри группы преобладает личностная тревожность высокого уровня. Показатель достоверно не отличается от группы контроля русскоязычных студенток, у боль-

шинства которых также отмечены личностные переживания. Однако иностранные студентки имеют достоверно значимые низкие показатели по уровню умеренной личностной тревожности по сравнению с контрольной группой русскоязычных сту-

денток, 1/3 часть которых испытывает этот уровень тревожности во время учебных занятий. Эмоциональное состояние студентов-иностранцев по уровням личностной тревожности достоверно не отличается от группы контроля русскоязычных

студентов. При внутригрупповом сравнении отмечено, что среди студентов-иностранцев также преобладают личности с высоким уровнем тревожности (2/3), 1/3 часть студентов испытывают умеренную личностную тревожность (табл. 3).

Таблица 3

Состояние личностной тревожности у студентов-иностранцев.

Table 3

State of personal anxiety in international students.

Уровень личностной тревожности в баллах	Группы									
	Девушки-студентки				Р	Юноши-студенты				Р
	Иностранные n = 30		Русскоязычные n = 30			Иностранные n = 30		Русскоязычные n = 30		
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%	
Низкий (менее 30)	0	-	1	3,33	0,98	0	0	0	0	-
Умеренный (31-44)	1	3,33	10	33,33	0,02	10	33,33	15	50	0,54
Высокий (более 45)	29	96,67	19	63,34	0,37	20	66,67	15	50	0,64
Итого	30	100	30	100		30	100	30	100	-

В табл. 4 представлены показатели ситуационной тревожности студентов-иностранцев по сравнению с русскоговорящими студентами-медиками.

Таблица 4

Состояние ситуационной тревожности у студентов-иностранцев.

Table 4

State of state anxiety in international students.

Уровень ситуационной тревожности в баллах	Группы									
	Девушки-студентки				Р	Юноши-студенты				Р
	Иностранные n = 30		Русскоязычные n = 30			Иностранные n = 30		Русскоязычные n = 30		
	абс.	%	абс.	%		абс.	%	абс.	%	
Низкий (менее 30)	0	0	1	3,33	0,98	0	0	0	0	-
Умеренный (31-44)	10	33,33	25	83,33	0,06	14	46,66	27	90	0,17
Высокий (более 45)	20	66,67	4	13,34	0,01	16	53,34	3	10	0,01
Итого	30	100	30	100		30	100	30	100	-

По анализу ситуационной тревожности выявлено, что среди студенток из Индии и Пакистана внутри группы преобладают девушки с высокой реактивной (ситуационной тревожностью) – 2/3 от общего количества респонденток, также по высокому уровню выявлены достоверные межгрупповые различия по сравнению с русскоязычными студентками медицинского вуза, доказывающие преобладание высокого уровня ситуационной тревожности у студенток-иностранок медицинского вуза во время учебных занятий. Умеренная ситуационная тревожность встречается у 1/3 девушек-студенток, обучающихся на английском языке. Показатель этого уровня тревожности не имеет достоверных различий с показателем контрольной

группы русскоязычных девушек-студенток, но имеет тенденцию, позволяющую свидетельствовать о небольшом количестве девушек-студенток иностранной группы, обладающих умеренным уровнем ситуационной тревожности. У юношей-иностранцев достоверно высокой ситуационной тревожностью обладают более половины респондентов. Межгрупповые различия идентичны межгрупповым различиям среди девушек.

У иностранных студенток и студентов, обучающихся на языке-посреднике-английском, подготовка к практическим профильным занятиям занимает достаточное количество времени. Большинство студенток-девушек, также, как и большинство студентов-юношей требуют постоянного

визуального текстового и иллюстративного сопровождения во время проведения лекционных и практических занятий, что связано с особенностями восприятия и понимания профильного специального материала при освоении медико-биологических дисциплин на языке-посреднике, который не является нативным языком обучающихся. Преподавателям и иностранным студентам необходимо помнить, что проведение лекционных и практических занятий, а также период подготовки к занятиям в режиме усиленного визуального текстового и иллюстративного сопровождения (с использованием мобильных устройств – гаджетов) требует наличия дополнительных кратковременных перерывов, исчисляемых минутами, для профилактики перенапряжения зрительного анализатора во время активной учебной деятельности студентов-иностранцев [3, 4, 7].

Личностные переживания в период учебной деятельности у большинства студенток из Индии и Пакистана достаточно выражены и сравнимы с эмоциональными личностными особенностями русскоговорящих студенток. Однако иностранные студентки имеют достоверно низкие показатели по уровню умеренной личностной тревожности в сравнении со студентками, обучающимися на родном языке, что подтверждает повышенный уровень личностных переживаний девушек-будущих врачей, обучающихся на языке посреднике.

Большинство юношей-иностранцев-будущих врачей испытывают высокий уровень личностной тревожности соразмерный с личностной тревожностью русскоговорящих студентов-медиков, меньшая часть студентов-иностранцев обладает умеренным уровнем личностной тревожности, также, как и студенты, обучающиеся на родном русском языке.

Девушки-иностранские студентки в большинстве имеют высокий уровень реактивной (ситуационной тревожности) достоверно отличающийся от идентичного показателя группы контроля. Умеренная ситуационная тревожность отмечена только у одной трети студенток из Индии и Пакистана,

что подтверждает повышенное эмоциональное напряжение в ситуации подготовки к занятиям и в момент присутствия на самих лекционных и практических профильных занятиях. Студенты-юноши из дальнего зарубежья также обладают высоким уровнем ситуационной тревожности в отличие от юношей, обучающихся в медицинском вузе на родном языке, что можно рассматривать как физиологическую особенность высшей нервной деятельности при освоении дисциплин на языке-посреднике. Однако преподавателям, работающим с данной категорией студентов, во избежание развития стрессовых реакций и функционального перенапряжения [2, 8] у студентов, обучающихся на языке посреднике-английском, необходимо разрабатывать новые технологии ведения занятий, предусматривающие многократное повторение наиболее сложных профильных вопросов, чередование устных и письменных ответов на вопросы, организацию определенных занятий в виде круглого стола с совместным обсуждением наиболее значимых вопросов по изучаемым темам, с целью повышения мотивации к изучению профильных дисциплин и снижения функционального напряжения у обучающихся.

### Выводы

Учебная деятельность студентов-медиков на английском языке, который не является родным языком обучающихся, сопряжена с определенным функциональным состоянием, проявляющимся в повышении как личностной, так и ситуационной (реактивной) тревожности, что можно трактовать как физиологическую особенность высшей нервной деятельности при освоении специальных (медико-биологических) дисциплин на языке-посреднике. Однако, данный феномен необходимо учитывать, как преподавателем во время проведения занятий, так и самим иностранным студентом при подготовке к профильным занятиям во избежание функционального перенапряжения в период активной учебной деятельности в медицинском вузе.

### Список источников

1. Гагаев П.А., Осьмушина П.А., Гагаев А.А. О конкуренции в сфере образования // Право и практика. 2021. № 4. С. 252 – 256.
2. Заусенко И.В., Озерова Е.В. Связь тревожности и мотивации к обучению у студентов // Педагогическое образование в России. 2019. № 5. С. 90 – 96.
3. Иевлева О.В. Гигиеническое воспитание студентов-медиков по вопросам безопасного использования мобильных электронных устройств // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. Серия: Естественные и медицинские науки. 2021. № 4. С. 81 – 88.
4. Иевлева О.В. Оценка риска использования мобильных электронных устройств для здоровья студентов-медиков // Российский вестник гигиены. 2022. № 2. С. 37 – 41.

5. Слаповская О.И., Патюков А.Г., Диких А.А., Русаков В.В. Организация учебной деятельности иностранных студентов при освоении дисциплины «Нормальная физиология» в медицинском вузе // Обзор педагогических исследований. 2024. Т. 6. № 8. С. 301 – 306.
6. Патюков А.Г. и др. Основы физиологии детского возраста: учебное пособие. Омск: Издательство ОмГМУ, 2024. 94 с.
7. Милушкина О.Ю. и др. Режим использования мобильных электронных устройств как фактор риска развития отклонений со стороны органа зрения у школьников и студентов // Анализ риска здоровью. 2022. № 4. С. 64 – 71.
8. Руженкова В.В. Учебный стресс как фактор риска формирования аддиктивного поведения, тревожных и депрессивных расстройств у иностранных студентов медиков // Научный результат. Медицина и фармация. 2018. Т. 4. № 2. С. 55 – 68.
9. Сема Е.Ю., Барсуков А.А., Жданов П.А. Иностранные студенты в российских университетах: привлечение и обучение. М.: ФГАНУ «Социоцентр», 2021. 114 с.
10. Ханин Ю.Л. Краткое руководство к применению шкалы реактивной и личностной тревожности Спилбергера. Л.: ЛНИИФК, 1976. 18 с.

### References

1. Gagaev P.A., Osmushina P.A., Gagaev A.A. On competition in the field of education. Law and Practice. 2021. No. 4. P. 252 – 256.
2. Zausenko I.V., Ozerova E.V. The relationship between anxiety and motivation to learn in students. Pedagogical education in Russia. 2019. No. 5. P. 90 – 96.
3. Ievleva O.V. Hygienic education of medical students on the safe use of mobile electronic devices. Bulletin of the Immanuel Kant Baltic Federal University. Series: Natural and Medical Sciences. 2021. No. 4. P. 81 – 88.
4. Ievleva O.V. Risk assessment of using mobile electronic devices for the health of medical students. Russian Bulletin of Hygiene. 2022. No. 2. P. 37 – 41.
5. Slapovskaya O.I., Patyukov A.G., Dikikh A.A., Rusakov V.V. Organization of educational activities of foreign students in mastering the discipline "Normal Physiology" at a medical university. Review of pedagogical research. 2024. Vol. 6. No. 8. P. 301 – 306.
6. Patyukov A.G. et al. Fundamentals of childhood physiology: a textbook. Omsk: Publishing house of Omsk State Medical University, 2024. 94 p.
7. Milushkina O.Yu. et al. The mode of use of mobile electronic devices as a risk factor for the development of deviations in the visual organ in schoolchildren and students. Health risk analysis. 2022. No. 4. P. 64 – 71.
8. Ruzhenkova V.V. Academic stress as a risk factor for the development of addictive behavior, anxiety, and depressive disorders in foreign medical students. Research result. Medicine and Pharmaceutics. 2018. Vol. 4. No. 2. P. 55 – 68.
9. Sema E.Yu., Barsukov A.A., Zhdanov P.A. Foreign students in Russian universities: recruitment and training. Moscow: Federal State Autonomous Institution "Sociocenter", 2021. 114 p.
10. Khanin Yu.L. Brief guide to using the Spielberger Reactive and Personal Anxiety Scale. Leningrad: Leningrad Research Institute of Physical Culture, 1976. 18 p.

### Информация об авторах

**Слаповская О.И.**, кандидат медицинских наук, доцент, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6462-1525>, Омский государственный медицинский университет, 644043, г. Омск, Ленина 12, [cher.73@mail.ru](mailto:cher.73@mail.ru)  
**Патюков А.Г.**, доктор медицинских наук, профессор, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1256-2904>, Омский государственный медицинский университет, 644043, г. Омск, Ленина 12, [patyukov.a@mail.ru](mailto:patyukov.a@mail.ru)  
**Диких А.А.**, кандидат ветеринарных наук, ассистент, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4556-6142>, Омский государственный медицинский университет, 644043, г. Омск, Ленина 12, [aamatweewa150488@mail.ru](mailto:aamatweewa150488@mail.ru)  
**Русаков В.В.**, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой нормальной физиологии, <https://orcid.org/0000-0001-7730-1942>, Омский государственный медицинский университет, 644043, г. Омск, Ленина 12, [patyukov.a@mail.ru](mailto:patyukov.a@mail.ru)  
**Сукач Л.И.**, кандидат медицинских наук, доцент, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2788-6150>, Омский государственный медицинский университет, 644043, г. Омск, Ленина 12, [sukach.ludmila55@gmail.com](mailto:sukach.ludmila55@gmail.com)