

DOI: <https://doi.org/10.17816/humeco622862>

# Психосоциальный стресс, испытываемый современными студентами вузов и его последствия: фактор мегаполиса

В.А. Розанов<sup>1, 2</sup>, Д.А. Лаская<sup>1</sup>, Д.С. Радионов<sup>2</sup>, В.В. Руженкова<sup>3</sup><sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия;<sup>2</sup> НМИЦ психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева, Санкт-Петербург, Россия;<sup>3</sup> Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

## АННОТАЦИЯ

**Обоснование.** Студенты, составляющие значительный сегмент общества, являются уязвимой группой и испытывают выраженный стресс, что отражается на их психологическом благополучии. В то же время стресс студентов и его последствия необходимо оценивать комплексно, принимая во внимание конкретные условия жизни и учёбы.

**Цель.** Изучить особенности психосоциального стресса и психологического благополучия студентов с учётом характеристик вуза и городской среды (мегаполис или областной центр).

**Материал и методы.** Проведено одномоментное кросс-секционное исследование студентов крупного федерального (Санкт-Петербургский государственный университет) и регионального (Белгородский государственный национальный исследовательский университета) университетов путём онлайн-опроса с использованием технологии «снежный ком». В состав разработанного для целей исследования опросника входили вопросы, направленные на изучение качественных и количественных показателей основных стрессоров, признаков психосоциальной дезадаптации и нарушений психического здоровья (опросник ДАСС-21). Обработка проведена с использованием IBM SPSS Statistics 27.

**Результаты.** Студенты СПбГУ демонстрировали ряд более выраженных признаков психологического неблагополучия (тревога, стресс, депрессия, одиночество, усталость, потребность в психологической помощи), отмечали больше различных сложностей бытового характера (организация питания, транспортная проблема), а также чаще использовали непродуктивные способы совладания со стрессом (погружение в социальные сети, аддиктивное поведение). Студенты Белгородского государственного национального исследовательского университета демонстрировали более тесные и доверительные отношения с родителями и большую материальную зависимость от семьи. В то же время по основным показателям собственно академического стресса, по удовлетворенности обучением (включая онлайн-технологии в связи с пандемией) студенты обоих вузов не отличались.

**Заключение.** Фактор мегаполиса, вероятнее всего, является ведущим среди причин наблюдаемых различий в психосоциальной дезадаптации обследованных студенческих контингентов. Необходимо больше внимания уделять вопросам адаптации студентов к жизни в мегаполисах как со стороны семей, так и со стороны администрации вузов.

**Ключевые слова:** студенты вузов; психосоциальный стресс; стрессовые факторы; психосоциальная дезадаптация; депрессия; тревога; урбанизация.

## Как цитировать:

Розанов В.А., Лаская Д.А., Радионов Д.С., Руженкова В.В. Психосоциальный стресс, испытываемый современными студентами вузов и его последствия: фактор мегаполиса // Экология человека. 2023. Т. 30. № 11. С. 805–820. DOI: <https://doi.org/10.17816/humeco622862>

DOI: <https://doi.org/10.17816/humeco622862>

# Psychosocial stress and its consequences among modern university students: the megalopolis factor

Vsevolod A. Rozanov<sup>1,2</sup>, Diana A. Laskaja<sup>1</sup>, Dmitriy S. Radionov<sup>2</sup>, Victoria V. Ruzhenkova<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Saint-Petersburg State University, St. Petersburg, Russia;

<sup>2</sup> V.M. Bekhterev National Research Center for Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russia;

<sup>3</sup> Belgorod State University, Belgorod, Russia

## ABSTRACT

**BACKGROUND:** Students, who comprise a significant proportion of society, are a vulnerable group that often experiences high levels of stress, affecting their psychological well-being. At the same time, students' stress has to be assessed comprehensively, taking into account various factors such as living conditions and academic demands,

**AIM:** To assess the psychosocial stress and psychological well-being of students, taking into account the characteristics of the university and the urban environment, whether it is a megalopolis or a regional center.

**MATERIAL AND METHODS:** A cross-sectional study was conducted among students from St. Petersburg State University (SPbSU) and Belgorod State University (BSU) using an online survey method with a snowball sampling technology. The survey questionnaire aimed to gather both qualitative and quantitative data on key stressors, indicators of psychosocial maladaptation and mental health issues using the DASS-21 scale. The collected data was analyzed using IBM SPSS Statistics v. 27.

**RESULTS:** Students at SPbSU exhibited more pronounced signs of psychological distress, such as anxiety, stress, depression, loneliness, fatigue, and a need for psychological assistance. They also, reported facing challenges in their daily lives, including issues with nutrition and transportation. Additionally, they were more likely to use nonproductive coping mechanisms, such as excessive use of social media and engaging in addictive behaviors. On the other hand, the students at BSU demonstrated a closer and more trusting relationship with their parents, as well as a higher level of financial dependence on their families. However, as for main indicators of academic stress, particularly in relation to the use of online technologies during the pandemic, there were no significant differences between the students of both universities.

**CONCLUSION:** The influence of living in a megalopolis is likely to be the primary factor contributing to the observed disparities in psychosocial maladaptation among the surveyed student populations. More attention should be paid to the adaptation of students to life in large cities, with a focus on support from families and university administrations.

**Keywords:** university students; psychosocial stress; stress factors; psychosocial maladaptation; depression; anxiety; urbanization.

## To cite this article:

Rozanov VA, Laskaja DA, Radionov DS, Ruzhenkova VV. Psychosocial stress and its consequences among modern university students: the megalopolis factor. *Ekologiya cheloveka (Human Ecology)*. 2023;30(11):805–820. DOI: <https://doi.org/10.17816/humeco622862>

## ОБОСНОВАНИЕ

Студенческая молодежь — это значительный сегмент российского общества. Согласно данным Минобрнауки, в 2021 г. численность учащихся вузов составляла 4 044 203 человека [1]. И в России, и за рубежом студенты испытывают значительный психосоциальный стресс и являются уязвимой группой, для которой характерны различные проявления социальной дезадаптации и нарушений психического здоровья [2–4]. По данным метаанализа исследований из десятков стран мира, у студентов при сравнении с общей популяцией чаще выявляются симптомы дистресса, депрессии и тревоги, что указывает на наличие детерминирующих факторов, специфичных для студенческой среды [4]. Среди них не только академический стресс, обусловленный факторами учебного процесса [5, 6], но и более широкий круг проблем, с которыми сталкивается студенческая молодежь. Сюда можно отнести стрессоры личного характера (здоровье, интимная жизнь, взаимоотношения с семьей, проблемы с кем-то из ближайшего окружения), а также многочисленные стрессоры, связанные с окружающей средой (организация быта и питания, финансы, свободное время и рекреация, режим сна, транспортная проблема и т.д.) [2–4, 7]. Выявляемые различия между первокурсниками и выпускниками [8], представителями различных направлений обучения (гуманитарии, инженеры или будущие врачи) [9], проживающими дома и в общежитиях [10], местными и иностранными студентами [11] свидетельствуют о том, что на выраженность стресса и дезадаптации у студентов влияют факторы, которые часто так или иначе связаны с городской средой [12].

Стресс и нарушения психического здоровья являются питательной средой для суицидальных переживаний и самоповреждений, которые довольно распространены среди студентов вузов. По результатам метаанализа 186 опросов зарубежных студентов-медиков из 43 стран, распространенность суицидальных мыслей среди них составила 11,1% (в интервале от 9,0 до 13,7%) [4]. По данным российских авторов, суицидальные мысли у студентов-медиков выявляются в 29,0% случаев, а суицидальные попытки — более чем в 3,0% случаев [13]. В другом исследовании 8,8% студентов-первокурсников российского технического вуза сообщили при опросе о суицидальной попытке в анамнезе [14]. В США, где целенаправленно осуществляется систематический мониторинг студенческих суицидов, за 10 лет в 10 крупнейших высших учебных заведениях Северо-Запада был зарегистрирован 261 случай самоубийств [15], а в Великобритании в 2008–2017 гг. покончили с собой 1330 студентов и молодых аспирантов [16]. В России в 2015–2021 гг., по данным интернет-источников, выявлен 231 случай суицидов студентов, что составляет в среднем 33 случая в год, при этом наибольшая частота случаев выявлена в крупных федеральных университетах, расположенных в мегаполисах [17].

Таким образом, психосоциальный стресс, переживаемый этой массовой группой молодежи, является серьезным патологизирующим фактором, провоцирующим разнообразные нарушения психического здоровья, включая суицид. За последние годы в силу изменившихся условий, в частности все более глубокого погружения в информационные потоки, их влияния на образовательные технологии в вузах как при пандемии, так и после её окончания, вследствие возросшей миграции студентов при выборе вуза и высокой привлекательности высокорейтинговых вузов, изучение стресса студентов требует учёта всё большего числа факторов. Относительно малоизученным обстоятельством в контексте таких исследований является тип вуза, его принадлежность к числу региональных или федеральных, что сопряжено с таким фактором, как особенности городской среды, в частности жизнь в мегаполисе.

Цель исследования — оценить показатели психосоциального стресса и психологического благополучия современной студенческой молодежи с учетом принадлежности вуза к числу федеральных или региональных и различающейся городской среды.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведено одномоментное кросс-секционное исследование, реализованное путём интернет-опроса. Для реализации поставленных задач разработали комплексный опросник, состоящий из 31 вопроса, включая вопросы, характеризующие потенциальные стрессоры, связанные с ними субъективные ощущения, основные источники тревоги и повседневные сложности. Предварительно проводили пилотные опросы, в которых студентов просили в свободной форме сообщить, какие страхи и тревоги их беспокоят. Их ответы учитывали при подготовке опросника, в котором также предоставили возможность высказаться по этому поводу в свободной форме. Помимо этого, использовали шкалу ДАСС-21, которая выявляет симптомы стресса, тревоги и депрессии [18], задавали вопросы, характеризующие стресс и его последствия для личности, использованные в международном проекте SEYLE, посвящённом разработке мер профилактики самоповреждающего поведения у старших школьников, в том числе список из 26 негативных жизненных событий (НЖС), которые случились за последние 6 мес. [19]. Также использовали раздел теста на учебный стресс Ю.В. Щербатых, посвящённый тем приёмам, которые применяют студенты для преодоления стрессовых ситуаций [20].

Статистическую обработку данных осуществляли с использованием различных критериев ( $\chi^2$ -квадрат Пирсона, точный критерий Фишера,  $t$ -критерий Стьюдента, критерий Манна-Уитни) с учётом характера распределения и типа переменных. Обработку проводили в программе IBM SPSS Statistics 27.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

### Характеристика выборки

Опрос проводили анонимно одновременно среди студентов Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ) и Белгородского государственного национального исследовательского университета (НИУ «БелГУ») в течение одного календарного месяца, с 17 по 31 декабря 2021 г. Все участники дали согласие на участие в исследовании. Опрос проходил путём адресного направления Google-формы в сетевые студенческие сообщества, при этом использовали приём «снежный ком», когда по просьбе экспериментаторов студенты продолжали распространять опросник среди своих контактов, но исключительно в пределах своего университета. За указанный период в базе данных появилось 456 записей, 350 из них принадлежали студентам СПбГУ и 106 – студентам НИУ «БелГУ». В СПбГУ в опросе приняли участие больше студентов гуманитарного направления, но были представлены и естественно-научные факультеты, в то время как в НИУ «БелГУ» это были в основном студенты-медики. В СПбГУ подавляющую часть респондентов составляли студенты 1-го и 2-го курсов (67,4%), но были представлены и старшие курсы, в НИУ «БелГУ» 93,4% респондентов были студентами 2-го курса. По возрасту студенты СПбГУ и НИУ «БелГУ» значительно не отличались ( $p=0,76$ ), средний возраст составил 19,69 и 20,29 года соответственно, в обоих вузах среди ответивших на вопросы преобладали женщины, в СПбГУ их было 72,0%, а в НИУ «БелГУ» — 65,1%, различия также были незначимы. В обоих университетах большинство опрошенных (около 70%) проживают в полных семьях, являются единственным ребенком в семье, а чуть меньше половины не имеют постоянного партнера и в браке не состояли.

### Основные результаты

Результаты сравнения некоторых характеристик академической и семейной среды, которые могут выступать источниками тревоги и стресса, связанных с этим субъективных ощущений, а также повседневных трудностей и страхов, которые отмечают студенты СПбГУ и НИУ «БелГУ», представлены в табл. 1–3. Как видно из данных табл. 1, в СПбГУ значительно больше иногородних студентов, в НИУ «БелГУ» — больше местных и иностранных ( $p < 0,001$ ). При этом в СПбГУ значительно ( $p < 0,001$ ) больше студентов учится на бюджете, чем в НИУ «БелГУ» (69,43 против 50,00%), в СПбГУ материально обеспечивали себя (частично или полностью) 38,9% студентов, в то время как в НИУ «БелГУ» таких студентов меньше — 26,4%, соответственно в этом вузе больше студентов находились на иждивении у родителей ( $p=0,040$ ; табл. 1).

Среди студентов СПбГУ оказалось значительно ( $p < 0,001$ ) больше тех, кто окончил среднюю школу в городе с населением более миллиона человек, а среди студентов НИУ

«БелГУ» значительно больше тех, кто окончил школу в сельской местности или в малых городах. Среди студентов СПбГУ значительно ( $p < 0,01$ ) больше проживающих в студенческом общежитии, в то время как среди студентов НИУ «БелГУ» больше тех, кто проживает с родителями, другими родственниками и в собственной квартире. Чуть более 40% студентов СПбГУ тратили на дорогу до места учебы более 1 ч, пользуясь двумя-тремя видами транспорта, а значительно большее ( $p < 0,001$ ) число студентов НИУ «БелГУ» добиралось до университета одним видом транспорта менее чем за 1 ч или за 20–30 мин пешком. При этом различий в оценке комфортности обучения между студентами обоих вузов не выявлено: эта оценка была близка к 7 баллам из 10 возможных (табл. 1). В то же время среди студентов НИУ «БелГУ» значительно чаще ( $p < 0,001$ ) наблюдался осознанный выбор вуза.

В период пандемии среди студентов обоих вузов наблюдалось схожее распределение субъективных ощущений: 44–48% сообщали, что онлайн учиться вполне комфортно, а 38–33% — что так учиться тяжело, причем и тех, и других было больше в СПбГУ. При этом в НИУ «БелГУ» было значительно ( $p=0,042$ ) больше тех, для кого изменения формата обучения не имели значения. Среди студентов СПбГУ было значительно больше тех, у кого имелось то или иное соматическое заболевание (35,71% против 21,69% в НИУ «БелГУ»;  $p=0,007$ ), и тех, кто испытывал потребность в психологической помощи (56,85% против 23,58%;  $p < 0,001$ ). В СПбГУ оказалось несколько больше лиц с диагностированным психическим расстройством (11,14% против 7,55%), но эти различия были не значимы (табл. 1).

Блок вопросов, оценивающих взаимоотношения с родителями, показал в целом близкую картину в обоих университетах: первые места (40–65%) занимали такие варианты, как постоянное пребывание на связи, доверительные, теплые и тесные эмоциональные отношения. В то же время среди студентов НИУ «БелГУ» значительно больше тех, кто считает, что родители всегда поддержат и поймут (59,42% против 46,32%;  $p=0,020$ ), а среди студентов СПбГУ больше тех (на уровне тенденции), кто сообщал о различных проблемах во взаимоотношениях (опасения, что не оправдают ожиданий родителей, завышенные требования родителей, конфликты и т.д.).

Основные субъективные показатели переживаемого студентами стресса представлены в табл. 2. Как видно из представленных данных, студенты СПбГУ значительно чаще ( $p < 0,001$ ) ощущали стресс как субъективное чувство и значительно чаще ( $p < 0,001$ ) переживали, что не могут справиться с проблемами. Доля студентов, которые никогда или крайне редко переживали стресс, в СПбГУ более чем вдвое ниже, чем в НИУ «БелГУ» (8,00% против 18,87%), в то время как доля тех, кто почти постоянно ощущал стресс, в СПбГУ более чем вдвое выше (26,86% против 11,32%). Студенты СПбГУ также значительно ( $p < 0,001$ ) чаще испытывали чувство одиночества. В то же время степень

**Таблица 1.** Экологические и личностные источники стресса у сравниваемых групп студентов\***Table 1.** Ecological and personal sources of stress among the students from the two universities\*

Показатель Indicator	СПбГУ   Saint Petersburg State University n=350 (100%)	БелГУ   Belgorod State University n=106 (100%)	p
Местный студент   I am a local student	107 (30,57)	42 (39,62)	<0,001
Иногородний   I come from another town	206 (58,85)	27 (25,47)	
Иностранный   I am an international student	37 (10,57)	37 (34,91)	
Бюджетная форма обучения   I don't pay for my education	243 (69,43)	53 (50,00)	<0,001
Контрактная форма обучения   I pay for my education	107 (30,57)	53 (50,00)	
Обеспечивают родители   I am provided by parents	214 (61,14)	78 (73,58)	0,040
Работаю, частично обеспечивают родители I work, partly provided by my parents	114 (32,57)	21 (19,81)	
Полностью обеспечиваю себя сам   I am fully self-supported	22 (6,29)	7 (6,60)	
Окончил среднюю школу:   I graduated from high school:			
В сельской местности   In a rural area	11 (3,14)	17 (16,04)	<0,001
В поселке городского типа   In a township	32 (9,14)	17 (16,04)	
В малом городе (население до 500 тыс. чел.) In a small town (population up to 500 thousand people)	102 (29,14)	40 (37,73)	
В крупном городе (население более 500 тыс. чел.) In a city (population over 500,000)	47 (13,43)	24 (22,64)	
В городе-миллионнике   In a large city with over 1 million of inhabitants	158 (45,14)	8 (7,55)	
Проживаю:   I live:			
В общежитии университета   In the university dormitory	150 (42,85)	29 (27,36)	0,010
С родителями   With parents	90 (25,71)	31 (29,24)	
С партнёром   With a partner	36 (10,29)	11 (10,37)	
С другими родственниками, друзьями   With other relatives, friends	28 (8,00)	17 (16,03)	
Один в съёмной квартире   Alone in a rented flat	24 (6,86)	8 (7,55)	
Один в своей квартире   Alone in my own flat	22 (6,29)	10 (9,43)	
Добираюсь до университета:   It takes me to get to the university:			
Разным транспортом более чем 1 ч More than one hour by different means of transportation	155 (44,28)	9 (8,49)	<0,001
Одним видом транспорта за 1 ч или менее One hour or less by one mode of transportation	112 (32,00)	62 (58,49)	
Пешком за 15–30 мин   15–30 minutes of walking	83 (23,71)	35 (33,02)	
Комфортность обучения (макс. 10, $M \pm SD$ )   Comfort learning (max. 10, $M \pm SD$ )	6,73 $\pm$ 1,79	7,25 $\pm$ 1,78	
Причина выбранного направления обучения: Reason for the chosen field of study:			
Я мечтал об этом еще со школы I've been dreaming about this since high school	124 (35,41)	50 (47,20)	<0,001
По решению родителей   It was decided by the parents	4 (1,12)	3 (2,81)	
Личный осознанный выбор   It was my personal informed choice	295 (84,29)	79 (74,50)	0,006
Выбор по рекомендации родителей I made this choice based on parental recommendation	62 (9,68)	14 (13,19)	
Не знал, куда поступать   I didn't know where to go	39 (11,12)	6 (5,68)	0,098
Комфортно учиться дистанционно I feel comfortable with distant learning	168 (48,00)	46 (43,39)	0,042
Не имеет значения   It doesn't matter to be	47 (13,43)	25 (23,58)	
Тяжело учиться дистанционно   Distant learning is difficult	135 (38,57)	35 (33,02)	



Окончание табл. 1 | End of the Table 1

Показатель Indicator	СПбГУ   Saint Petersburg State University n=350 (100%)	БелГУ   Belgorod State University n=106 (100%)	p
Имею соматическое заболевание   I have a somatic disease	125 (35,71)	23 (21,69)	0,007
Имею психическое расстройство   I have a mental disorder	39 (11,14)	8 (7,55)	0,201
Нуждаюсь в психологической помощи   I need psychological assistance	199 (56,85)	25 (23,58)	<0,001
Оценка взаимоотношений с родителями: Self-assessed relationship with parents:			
Постоянно на связи   Always in touch	225 (64,31)	68 (64,21)	1,000
Доверительные   Fiduciary	212 (60,58)	65 (61,30)	0,910
Уверен, что всегда поддержат и поймут I'm sure they will always be supportive and understanding	162 (46,32)	63 (59,42)	0,020
Во многом советуюсь с родителями   Parents are consulted on many things	143 (40,89)	53 (50,00)	0,117
Тесная эмоциональная связь   Close emotional connection	140 (40,00)	42 (39,60)	1,000
Боюсь, что не оправдаю ожиданий I'm afraid I won't live up to my parents' expectations	146 (41,71)	34 (32,09)	0,089
Родители слишком требовательны   My parents are too demanding	62 (17,69)	13 (12,28)	0,231
Конфликтные   Conflict	57 (16,32)	10 (9,41)	0,087
Другие проблемы в отношениях   Other relationship problems	28 (8,00)	0 (0,00)	0,037
Нет желания видеть родителей   No desire to see my parents	27 (7,70)	8 (7,51)	1,000
Родители многое решают   My parents make a lot of decisions	24 (6,90)	12 (11,28)	0,151
Не общаемся   We are not in touch	10 (2,91)	3 (2,81)	1,000
Родители безразличны к моей судьбе   My parents are indifferent to my future	8 (2,28)	6 (5,70)	0,103

\* Критерий  $\chi^2$  Пирсона, точный F-критерий Фишера или t-критерий Стьюдента в зависимости от типа и распределения переменных.

\* Pearson's chi-squared test, Fisher's exact test or Student's t-test depending on the variable type and distribution.

предэкзамениционного волнения была практически одинаковой в обоих вузах (табл. 2).

Переходя к повседневным трудностям и источникам тревоги (табл. 3), нужно отметить следующие различия. Студенты СПбГУ значимо чаще ( $p=0,04$ ) сообщали о недостатке сна, о сложностях в организации питания ( $p<0,001$ ), переживаниях в связи с пандемией и вакцинацией ( $p<0,01$ ), а также о стрессе из-за дистанционного формата обучения ( $p<0,01$ ). Студенты НИУ «БелГУ» значимо ( $p<0,01$ ) чаще испытывали страх заболеть коронавирусом и чаще ( $p<0,05$ ) тревожились о будущем из-за недостатка практики. Студенты СПбГУ при этом значимо ( $p<0,001$ ) чаще признавали, что их проблемы связаны с большой тратой времени в социальных сетях, отмечали, что им не хватает дружеских отношений ( $p<0,001$ ), жаловались на то, что дорога до учёбы и обратно сильно изматывает ( $p<0,001$ ), в 2 раза чаще сообщали о недовольстве своей внешностью ( $p<0,001$ ). При этом в обоих вузах от 3,77 до 5,44% студентов считали, что их проблемы связаны с употреблением алкоголя, 3,71–3,77% — с нетрадиционной сексуальной ориентацией. В НИУ «БелГУ» 2,83% студентов указали на употребление наркотических средств, в то время как в СПбГУ таких ответов не было (табл. 3).

Студенты СПбГУ значимо чаще сообщали, что не справляются с учебной нагрузкой ( $p<0,05$ ), не хотят продолжать учиться ( $p<0,05$ ), сомневаются в правильности выбора учебной программы, испытывают сомнения в своих знаниях ( $p<0,05$ ), боятся оказаться некомпетентными специалистами ( $p<0,001$ ), беспокоятся о неопределённости после окончания вуза ( $p<0,001$ ) и о возможности найти работу ( $p<0,001$ ), переживают по поводу предстоящей сессии ( $p<0,05$ ), особенно в очном формате ( $p<0,001$ ), и оценивают себя ниже сокурсников ( $p<0,001$ ). В то же время по таким показателям, как страх лишиться стипендии и страх отчисления (эти страхи отмечали от 22,69 до 37,71% студентов в обоих вузах) значимых различий не выявлено (табл. 3). При этом студенты СПбГУ в свободной форме сообщали ещё о множестве страхов, психологических проблем и фрустраций (прокрастинация, трудности с концентрацией, усталость, стресс и т.д.).

Анализ НЖС показал, что у студентов обоих вузов первые места занимали такие события, как увеличение нагрузки в университете, болезнь члена семьи и оценки хуже ожидаемых, после чего с меньшей частотой следовали проблемы с родителями, в том числе финансовые проблемы семьи, ссоры и конфликты с другом, расставания, сексуальные проблемы (табл. 4). Обращает на себя

**Таблица 2.** Общие субъективные характеристики стресса у сравниваемых групп студентов\***Table 2.** General subjective characteristics of stress among the students from the two universities\*

Показатель Indicator	СПбГУ   Saint Petersburg State University n=350 (100%)	БелГУ   Belgorod State University n=106 (100%)	p
Ощущаю стресс:   I feel stressed:	28 (8,00)	20 (18,87)	<0,001
никогда / несколько раз в году   never / few times a year	62 (17,71)	23 (21,70)	
ежемесячно   monthly	72 (20,57)	24 (22,64)	
еженедельно   weekly	94 (26,86)	27 (25,47)	
несколько раз в неделю   several times a week	94 (26,86)	12 (11,32)	
большую часть дней в неделю   most days of the week			
Переживания не дают уснуть:   My worries keep me awake:			0,301
никогда   never	40 (11,43)	11 (10,37)	
редко   rarely	79 (22,57)	32 (30,19)	
иногда   sometimes	94 (26,86)	32 (30,19)	
часто   often	113 (32,29)	24 (22,64)	
всегда   always	24 (6,86)	7 (6,60)	
Чувство, что не могут справиться с проблемами: I feel I am unable to cope with my problems:	29 (8,29)	30 (28,30)	<0,001
вовсе нет   not at all	128 (36,60)	42 (39,62)	
не больше, чем обычно   no more than usual	114 (32,57)	26 (24,53)	
больше, чем обычно   more than usual	79 (22,57)	8 (7,55)	
гораздо больше обычного   much more than usual			
Ощущаю одиночество:   I feel lonely:			<0,001
никогда   never	14 (4,00)	13 (12,26)	
редко   rarely	66 (18,85)	35 (33,02)	
иногда   sometimes	114 (32,57)	31 (29,25)	
часто   often	125 (35,71)	17 (16,0)	
всегда   always	31 (8,86)	10 (9,43)	
Степень предэкзаменационного волнения (максимум – 10 баллов, $M \pm SD$ ) Pre-exam stress (max of 10 points, $M \pm SD$ )	7,28 $\pm$ 2,10	7,83 $\pm$ 2,22	0,256

\* Критерий  $\chi^2$  Пирсона, точный F-критерий Фишера или t-критерий Стьюдента в зависимости от типа и распределения переменных.

\* Pearson's chi-squared test, Fisher's exact test or Student's t-test depending on the variable type and distribution.

внимание то, что среди студентов СПбГУ значимо чаще упоминались такие НЖС, как переезд ( $p < 0,001$ ), сексуальные проблемы ( $p = 0,003$ ) и расставание с романтическим партнером ( $p = 0,024$ ). Среди студентов НИУ «БелГУ» значимо чаще ( $p = 0,014$ ) упоминалась смерть близкого члена семьи.

Результаты оценки выраженности стресса, тревоги и депрессии по шкале ДАСС-21 представлены на рис. 1 и 2. Как видно из данных рис. 1, в обоих вузах лишь меньшая часть студентов не имела признаков депрессии, однако в СПбГУ доля таких студентов составила 28,3%, в то время как в НИУ «БелГУ» – 45,3%. Ещё меньшая доля студентов не имела никаких признаков тревоги (в СПбГУ – 18,9%, в НИУ «БелГУ» – 34,0%). В то же время крайне выраженная депрессия выявлена среди 22,0% студентов СПбГУ и 15,1% студентов НИУ «БелГУ»,

все эти различия значимы по критерию F,  $p = 0,025$ . Различия в выраженности тревоги также были значимыми ( $p = 0,015$ ). Данные рис. 2 свидетельствуют о значимо большей выраженности стресса среди студентов СПбГУ (критерий F,  $p < 0,001$ ), при этом доля студентов с крайне выраженным уровнем стресса в СПбГУ вдвое выше, чем в НИУ «БелГУ» (20,0% против 9,4%). Студенты СПбГУ также чаще положительно отвечали на вопрос ДАСС-21 «Мне кажется, что жизнь не имеет смысла» (48,57 против 41,50%, незначимо).

Различия в приемах борьбы со стрессом у студентов представлены в табл. 5. Как видим, больше всего баллов в обоих вузах набирают варианты, связанные с погружением в видеоряд и в социальные сети, часто наблюдается активное общение с друзьями, далее следуют физическая нагрузка, прогулки на свежем воздухе и увеличение

**Таблица 3.** Источники тревоги и повседневные сложности\***Table 3.** Sources of anxiety and daily hassles\*

Показатель Indicator	СПбГУ   Saint Petersburg State University n=350 (100%)	БелГУ   Belgorod State University n=106 (100%)	p
Субъективное ощущение недостатка сна   Subjective feelings of sleep deprivation	189 (54,00)	40 (37,73)	0,04
Сложности в организации питания   Difficulties in organising catering	168 (48,00)	25 (23,48)	<0,001
Ситуация с пандемией привела к серьёзным изменениям в жизни The pandemic situation has led to major changes in life	132 (37,71)	33 (31,13)	0,217
Страх заболеть во время пандемии   Fear of getting sick during a pandemic	24 (6,86)	22 (20,75)	<0,01
Переболели в течение пандемии   Infected during the pandemic	98 (28,00)	26 (24,53)	0,482
Страх ограничения прав из-за отсутствия вакцинации Fear of restriction of rights due to lack of vaccination	85 (24,29)	8 (7,55)	<0,001
Дистанционный формат вызывает стресс   Remote studies cause stress	120 (34,29)	21 (19,81)	<0,01
Аудиторный формат вызывает стресс   In-class studies cause stress	97 (27,71)	19 (17,92)	0,491
Нет времени практиковаться по специальности No time to practice the obtained skills	110 (31,43)	37 (34,91)	0,503
Мало практики. Страх, что теории будет недостаточно Not enough practice. Fear that theoretical knowledge is not sufficient	131 (37,43)	51 (48,11)	<0,05
Чтобы обеспечить себя финансово, приходится разрываться между учебой и работой   One has to be torn between studies and work to make a living	84 (24,00)	19 (17,9)	0,191
Страх, что после успешной курсовой не смогу сделать лучше или так же Fear of not being able to further improve or keep the same level after a successful term paper	22 (6,29)	3 (2,83)	0,089
Многие мои проблемы связаны со злоупотреблением алкоголем A lot of my problems are related to alcohol abuse	19 (5,44)	4 (3,77)	0,139
Многие мои проблемы связаны с употреблением наркотиков A lot of my problems are related to drug use	0 (0,00)	3 (2,83)	0,014
Многие проблемы связаны с нетрадиционной сексуальной ориентацией Many problems are related to non-traditional sexual orientation	13 (3,71)	4 (3,77)	0,248
Многие проблемы связаны с большой тратой времени на социальные сети Many problems are related to excessive use of social media	126 (36,00)	19 (17,92)	<0,001
Было бы легче, если бы было больше друзей It would be easier if I had more friends	96 (27,43)	10 (9,43)	<0,001
Дорога до учёбы и обратно сильно выматывает The journey to and from the university is exhausting	125 (35,71)	12 (11,32)	<0,001
Всё время кажется, что выгляжу непривлекательным/непривлекательной I think I look unattractive all the time	119 (34,00)	18 (16,98)	<0,001
Нет времени на себя   I have no time for myself	99 (28,29)	31 (29,25)	0,705
Не хочу продолжать учиться, но боюсь в этом признаться I don't want to keep studying, but I'm afraid to admit it	46 (13,14)	6 (5,66)	<0,05
Не справляюсь с учебной нагрузкой   I can't cope with the workload	67 (19,1)	10 (9,43)	<0,05
Кажется, что выбрал не ту образовательную программу It seems to be that I have chosen the wrong educational programme	49 (14,0)	10 (9,43)	0,220
Выпускной курс, но кажется, что ничего не знаю I am in my senior year, but it feels like I don't know anything.	37 (10,57)	2 (1,89)	<0,05
Страх лишиться стипендии   Fear of losing the scholarship	85 (24,29)	24 (22,64)	0,729
Страх оказаться некомпетентным специалистом Fear of being incompetent graduate	190 (54,29)	31 (29,25)	<0,001
Страх не найти достойную будущую работу Fear of not finding a decent job after graduation	162 (46,29)	14 (13,21)	<0,001
Неопределенность после окончания вуза   Uncertainty after graduation	142 (40,57)	11 (10,38)	<0,001



Окончание табл. 3 | End of the Table 3

Показатель Indicator	СПбГУ   Saint Petersburg State University n=350 (100%)	БелГУ   Belgorod State University n=106 (100%)	p
Переживания по поводу сессии   Worries about the session	179 (51,14)	42 (39,62)	<0,05
Страх перед очной сессией   Fear of the face-to-face session	159 (45,43)	19 (17,92)	<0,001
Страх отчисления   Fear of being expelled from the university	132 (37,71)	30 (28,30)	0,077
Оценивание себя хуже одногруппников   Feeling inferior compared to classmates	141 (40,29)	21 (19,81)	<0,001
Непонимание области своих научных интересов Lack of understanding of the area of own research interests	154 (44,00)	10 (9,43)	<0,001

\* Использовали критерий  $\chi^2$  Пирсона или точный F-критерий Фишера. Вопрос предусматривал несколько вариантов ответа одновременно.

\*Using Pearson's chi-squared test or Fisher's exact test. Multiple answers were allowed

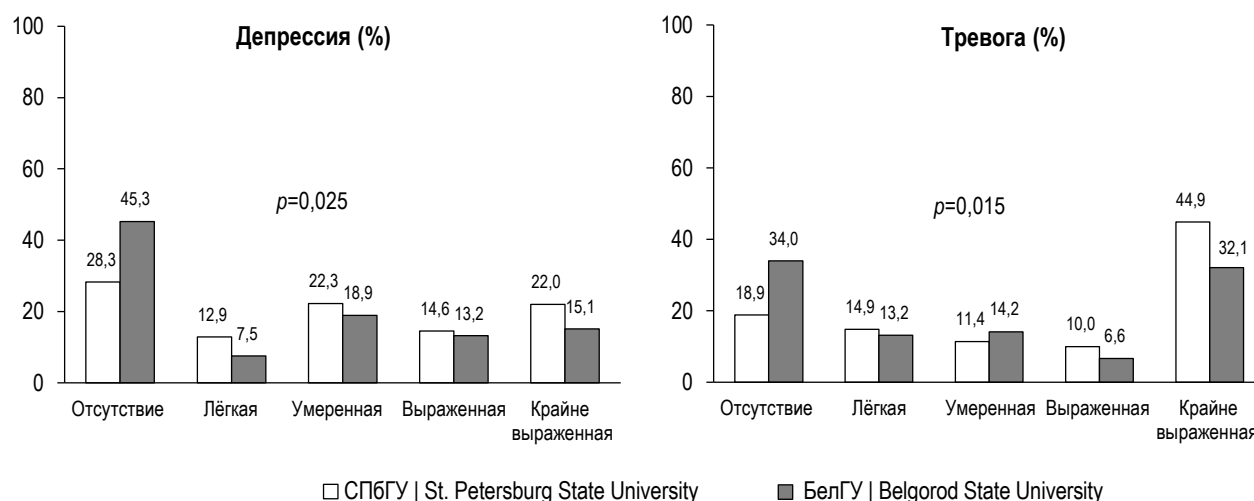
**Таблица 4.** Частота некоторых негативных событий жизни среди студентов СПбГУ и НИУ «БелГУ»\*

**Table 4.** Frequencies of stressful life events among the students from SPbSU and BSU\*

Событие в жизни студента Student life events	СПбГУ   Saint Petersburg State University n=350 (100%)	БелГУ   Belgorod State University n=106 (100%)	p
Увеличение нагрузки в университете   Increased workload at the university	214 (61,1)	64 (60,4)	0,888
Болезнь члена семьи   Illness of a family member	155 (44,3)	44 (41,5)	0,614
Оценки хуже ожиданий   Grades are worse than expected	134 (38,3)	30 (28,3)	0,061
Переезд   Relocation	120 (34,3)	15 (12,3)	<0,001
Проблемы с родителями   Problems with parents	111 (31,7)	31 (29,2)	0,631
Изменение финансового положения родителей Change in the financial situation of the parents	80 (22,9)	22 (20,8)	0,650
Серьёзная ссора с близким другом   A serious fight with a close friend	77 (22,0)	16 (15,1)	0,123
Сексуальные проблемы   Sexual problems	76 (21,7)	9 (8,5)	0,003
Расставание с парнем/девушкой   Breaking up with a boyfriend/girlfriend	70 (20,0)	11 (10,4)	0,024
Неудачно сдана сессия   Poor grades at the exams	56 (16,0)	11 (10,4)	0,152
Мать/отец начинает/перестает работать Mother/father starts/stops working	44 (12,6)	10 (9,4)	0,382
Член семьи злоупотребляет алкоголем/наркотиками Family member abuses alcohol/drugs	37 (10,6)	5 (4,7)	0,068
Серьёзная травма или заболевание   Serious injury or illness	34 (9,7)	6 (5,7)	0,197
Безработица родителей   Parental unemployment	27 (7,7)	6 (5,7)	0,475
Смерть домашнего питомца   Death of a pet	26 (7,4)	11 (10,4)	0,331
Смерть близкого члена семьи   Death of a close family member	23 (6,6)	15 (14,2)	0,014
Серьёзный конфликт с преподавателем   Serious conflict with a teacher	18 (5,1)	3 (2,8)	0,320
Прием наркотических веществ   Drug use	16 (4,6)	4 (3,8)	0,726
Кража личного имущества   Theft of personal property	11 (3,1)	3 (2,8)	0,871
Запугивание или преследование   Intimidation or harassment	8 (2,3)	6 (5,7)	0,078
Смерть близкого друга   Death of a close friend	7 (2,0)	1 (0,9)	0,468
Привод в полицию   A police record	6 (1,7)	2 (1,9)	0,906
Развод родителей   Parents' divorce	6 (1,7)	3 (2,8)	0,470
Правовые нарушения   Legal infringements	3 (0,9)	0	0,787
Беременность   Pregnancy	0	3 (2,8)	0,014

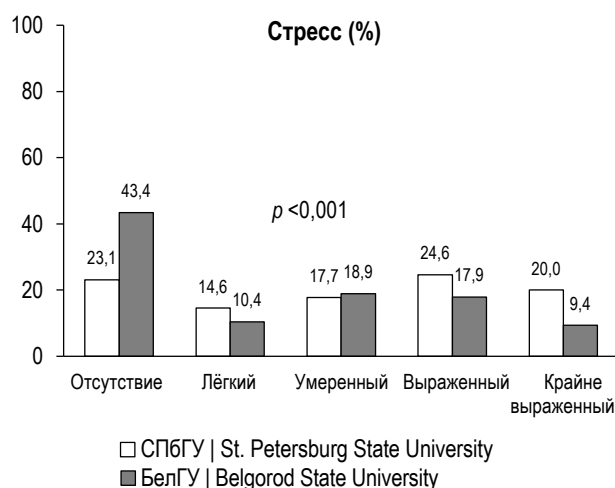
\* Использован критерий  $\chi^2$  Пирсона. Вопрос предусматривал возможность нескольких ответов.

\* Pearson's chi-squared test was used. Multiple answers were allowed.



**Рис. 1.** Распределение студентов вузов по показателям выраженности депрессии и тревоги.

**Fig. 1.** Distribution of university students by severity of depression and anxiety.



**Рис. 2.** Распределение студентов вузов по показателям выраженности стресса.

**Fig. 2.** Distribution of university students by severity of stress.

длительности сна. При этом студенты СПбГУ значимо чаще прибегали к основным непродуктивным стратегиям — курению ( $p < 0,001$ ), пропуску занятий ( $p < 0,001$ ), перееданию ( $p < 0,001$ ) и компьютерным играм ( $p = 0,013$ ), в то время как студенты НИУ «БелГУ» значимо чаще обращались за поддержкой к родителям ( $p < 0,001$ ), совершали прогулки ( $p < 0,001$ ), занимались физкультурой ( $p < 0,001$ ) и посещали спортзалы или бассейн ( $p < 0,001$ ).

## ОБСУЖДЕНИЕ

Основным достоинством нашего исследования является то, что мы оценивали стресс, испытываемый студентами, с учётом разнообразия фрустрирующих факторов, причём не только предлагаемых имеющимися опросниками, обычно используемыми для оценки стресса, но и сформулированными самими студентами.

При этом мы уделили большое внимание такому фактору, как жизнь в мегаполисе, рассматривая полученные результаты под этим углом зрения. Исследование показало, что стресс, испытываемый студентами в современном информационно насыщенном и динамичном мире, не сводится только к учебному стрессу. Многие студенты испытывают трудности в адаптации, дефицит социальной поддержки, живут завышенными ожиданиями, сталкиваются с межличностными проблемами, в том числе и в семейной среде, испытывают сложности в организации бытовой сферы, переживают финансовые трудности и разнообразные психотравмирующие события. Все эти стресс-факторы приводят к развитию хронического субъективно ощущаемого стресса, который сопровождается фрустрацией, тревогой и симптомами депрессии, в этом участвуют как биологические, так и психологические механизмы, подталкивающие к непродуктивным поведенческим проявлениям (курение, переедание, алкоголь и т.д.) [21]. Эти проявления, как свидетельствуют данные литературы, являются довольно типичными для студенческой среды и в самых разных контекстах (колледж, университет, различные направления обучения и т.д.) негативно отражаются на физическом и психическом здоровье, снижая уровень удовлетворенностью жизнью, усиливая антивитальные переживания и потребление психоактивных веществ [22].

В нашем исследовании наиболее часто упоминаемые студентами НЖС, такие как увеличение нагрузки в университете и болезнь члена семьи, а также «оценки хуже ожиданий» хорошо согласуются с данными аналогичного исследования учеников старших классов школ [23]. Очевидно, большинство студентов воспринимает и оценивает приоритетность жизненных неприятностей прежде всего с позиций своего молодого возраста и академической и семейной ситуации, то есть вопросы учёбы и семьи для них являются наиболее важными.

**Таблица 5.** Приемы борьбы со стрессом среди студентов\***Table 5.** Stress coping techniques among students\*

Варианты адаптивного поведения при стрессе Variants of adaptive behaviour under stress	СПбГУ / St. Petersburg State University			БелГУ / Belgorod State University			p
	Процентили			Percentiles			
	25	50	75	25	50	75	
Употребляю алкогольные напитки   I drink alcohol	0,0	2,0	6,0	0,0	1,0	5,0	0,149
Курю сигареты   I smoke cigarettes	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	2,25	<0,001
Употребляю наркотики   I use drugs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	–
Употребляю больше еды   I eat more food	3,0	6,0	8,0	2,0	4,0	6,0	<0,001
Смотрю телевизор или видео на телефоне I watch TV or videos using my phone	5,0	8,0	10,0	5,0	6,0	9,0	0,003
Пропускаю занятия   I skip classes	0,0	3,0	7,0	0,0	1,0	5,0	<0,001
Больше сплю   I sleep more	3,0	6,0	9,0	2,0	4,0	7,0	<0,001
Больше общаюсь с друзьями   I spend more time with friends	2,0	5,0	8,0	3,0	5,0	7,0	0,667
Пользуюсь поддержкой и советом родителей I use parental support and advice	0,0	3,0	7,0	3,0	7,0	10,0	<0,001
Совершаю прогулки на свежем воздухе   I take a walk outdoors	2,0	4,0	7,0	3,0	5,5	8,0	<0,001
Занимаюсь физкультурой   I exercise	0,0	1,0	5,0	2,0	5,0	8,0	<0,001
Посещаю спортзал, стадион, бассейн I go to gym, stadium, swimming pool	0,0	0,0	1,0	0,0	4,0	8,0	<0,001
Играю в компьютерные игры   I play computer games	0,0	0,0	6,0	0,0	0,0	5,0	0,013
Провожу время в интернете, социальных сетях I spend time using the internet, social media	6,0	8,0	10,0	4,7	6,0	10,0	0,004
Читаю художественную литературу (книги)   I read books	0,0	4,0	7,0	0,0	4,0	6,25	0,538
Принимаю лекарственные травы (настойки) I take herbal medicines (tinctures)	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	4,0	0,123
Принимаю лекарства   I take medication	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	5,0	0,142

\* Баллы на выбор, максимум – 10, использован критерий Манна–Уитни.

\* Points from 0 to 10. Data were analyzed using Mann-Whitney test.

Мы хотели бы подчеркнуть, что в нашу задачу не входило сравнивать между собой университеты, мы стремились к тому, чтобы на примере двух контингентов студентов оценить характер стресса, испытываемый ими в связи с комплексом факторов и обстоятельств. Исследованные контингенты несколько отличались по своим исходным демографическим и академическим характеристикам, что, несомненно, является ограничением нашего исследования. Тем не менее оказалось, что по основным показателям, характеризующим непосредственно стресс академической среды (общая удовлетворенность пребыванием в вузе, степень волнения перед экзаменами, страх лишиться стипендии и страх отчисления, реакции при переходе на дистанционное образование), студенты двух университетов либо не отличаются, либо отличаются незначительно. Это позволяет предположить, что наблюдаемые различия между студентами связаны не столько с академической средой,

сколько с общим контекстом, прежде всего жизнью в мегаполисе с населением порядка 5,6 млн человек (Санкт-Петербург) и в областном центре (Белгород) с населением чуть более 0,5 млн человек.

Фактор мегаполиса в контексте стресса, переживаемого студентами, анализировали многие исследователи. Ситуация в мегаполисах более всего сказывается на приезжих студентах, адаптация которых происходит поэтапно и завершается примерно через 2 года после переезда [24]. Наибольшее стрессовое влияние оказывают такие обстоятельства, как проблемы, связанные с нехваткой денежных средств, новыми условиями проживания (общежитие), новым учебным коллективом, иным образом жизни, непривычным ритмом труда и отдыха и всей системой обучения [25]. Определенную роль может играть влияние городской среды на сознание и эмоциональную сферу, порождающее социальные иллюзии [26]. Однако не только присущие мегаполисам факторы (напряженный

темп жизни, транспортная проблема или сложности с организацией быта и питания), на наш взгляд, могут влиять на психологическую дезадаптацию и суицидальное мышление у студентов. Выявленные различия между двумя исследованными контингентами касаются сферы зависимости от семейного контекста. Так, студенты НИУ «БелГУ», среди которых больше тех, кто вырос в сельской местности или в малых городах, чаще материально зависят от родителей, по-прежнему проживают с родителями и близкими родственниками и реже самостоятельно или в общежитиях, реже испытывают различные проблемы во взаимоотношениях с родителями и в большей мере доверяют их мнению. Всё это можно расценивать как отражение большей приверженности традиционным ценностям семьи среди этого контингента. Студенты СПбГУ в этом отношении выглядят более независимо, но по ряду признаков можно заметить, что при этом им приходится жертвовать своим психологическим благополучием. Это можно объяснить тем, что жизнь в мегаполисе ярче и привлекательнее, чем в небольших городах, здесь представлена современная и привлекательная для молодёжи культурная среда, которая способствует личной свободе и самостоятельности, но одновременно может провоцировать целый набор психологических проблем [27].

Большое число исследований свидетельствует, что урбанизация за счёт социальных, экономических и экологических неблагоприятных факторов способствует ухудшению психического здоровья [28]. Это характерно и для Санкт-Петербурга [29]. Недавние социологические исследования в России подчёркивают, что жители двух столиц — Москвы и Санкт-Петербурга в наибольшей степени ощущают стресс, при этом молодёжь ощущает стресс почти вдвое чаще, чем пожилые люди [30]. Большая приверженность студентов в мегаполисе к таким практикам преодоления стресса, как погружение в социальные сети и видеоряд, компьютерные игры, пропуски занятий и аддикции (курение), выявленная нами, подтверждает роль урбанизации. Напротив, в более традиционной среде небольшого города студенты чаще пытаются справиться со своими проблемами путём обращения за социальной поддержкой (в частности, к родителям), а также более осознанно используют принципы здорового образа жизни.

Интересно в связи с этим то, что студенты-медики из НИУ «БелГУ», которые, по данным ряда исследований [31, 32], подвержены стрессу больше других категорий студентов вузов (возможно, в силу высоких требований в образовательном процессе, жёсткого и напряжённого графика и в целом более высокого уровня дисциплины и приверженности распорядку на медицинских факультетах), в нашем случае оказались по ряду показателей более благополучными, чем преобладающие в СПбГУ студенты-гуманитарии, пользующиеся большей свободой

выбора на своих факультетах. Это обстоятельство ещё раз указывает на приоритетную роль фактора мегаполиса в противовес собственно академическому фактору. Даже больший процент иностранных студентов среди контингента НИУ «БелГУ», которые наиболее подвержены астеноневротическим симптомам и суицидальным переживаниям в процессе адаптации на начальных курсах [33], не повлиял на суммарные показатели студентов в небольшом городе, которые оказались по многим признакам более устойчивыми к негативному влиянию психосоциального стресса.

Разумеется, фактор мегаполиса нельзя рассматривать исключительно в негативном ключе. Так, по данным других авторов, студенты высококонкурентных вузов в крупных городах отличаются большей мотивацией к успеху и более низким уровнем ситуационной тревоги [34]. В то же время есть наблюдения, согласно которым в переживаниях студентов в мегаполисах могут сосуществовать разные мотивы, такие как «развитие — возможности» и «тоска по дому — одиночество» [35]. Всё это говорит о сложном характере взаимосвязей между стрессом, переживаемым студентами, и их благополучием в различных социоэкономических условиях, прежде всего в связи с фактором мегаполиса.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На примере двух университетов (СПбГУ и НИУ «БелГУ») показано, что современные студенты вузов испытывают психосоциальный стресс, сопровождающийся различными проявлениями нарушенного психологического благополучия. Переживаемый студенческими контингентами стресс не сводится к академическому стрессу и тесно связан с различающимися условиями их жизни в мегаполисе или в небольшом областном центре. Фактор мегаполиса — это трудно измеряемый фактор, к тому же дизайн исследования и ряд различий между выборками позволяют нам говорить о его влиянии только на основании косвенных признаков. Тем не менее выявленные признаки психологического неблагополучия и психосоциальной дезадаптации среди студентов федерального вуза Санкт-Петербурга позволяют сформулировать некоторые практические рекомендации. Очевидно, семьям и школьной системе необходимо готовить будущих студентов, стремящихся к поступлению в высокорейтинговые вузы, к самостоятельной жизни в мегаполисах, обращая внимание на весь комплекс потенциальных сложностей при адаптации, а не только на академические достижения. В свою очередь, администрациям таких вузов целесообразно усилить меры по социально-психологической поддержке студентов, чтобы не затормозить развитие из-за накапливающихся психосоциальных проблем и в полной мере использовать потенциал вузовской молодёжи.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**Вклад авторов.** В.А. Розанов — разработка идеи исследования, анализ данных, написание статьи; Д.А. Лаская — разработка инструментария и организация исследования, первичная обработка и визуализация данных; Д.С. Радионов — статистическая обработка и анализ данных, комментарии к тексту статьи; В.В. Руженкова — организация исследования, подготовка данных к обработке. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией).

**Источник финансирования.** Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

## ADDITIONAL INFORMATION

**Authors' contribution.** Vsevolod Rozanov – research idea, data analysis, writing the manuscript; Diana Laskaja – development of questionnaires and research management; Dmitriy Radionov – statistical analysis, comments to the text of the manuscript; Victoria Ruzhenkova – research management and data cleaning. All authors confirm that their authorship meets the international ICMJE criteria (all authors have made a significant contribution to the development of the concept, research and preparation of the article, read and approved the final version before publication).

**Funding source.** This study was not supported by external sources of funding.

**Competing interests.** The authors declare that they have no competing interests.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Сведения о численности студентов образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования. Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/opendata/9710062939-svedeniya-o-chislennosti-studentov-obrazovatelnykh-organizatsiy-osushchestvlyayushchikh-obrazovatelnykh> Дата обращения: 25.06.2022.
2. Новикова Ю.Л., Семенова Т.Н., Лимонов Д.С. Влияние стресса на жизнь современного студента // Успехи современной науки. 2017. Т. 1, № 6. С. 22–25. EDN: ZCOVTH
3. Гладышева Н.Г. Психологические (эмоциональные) реакции на стресс у студентов вуза // Вестник науки и образования. 2015. Т. 9, № 7. С. 75–78. EDN: UHRARX
4. Rotenstein L.S., Ramos M.A., Torre M., et al. Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students: a systematic review and meta-analysis // JAMA. 2016. Vol. 316, N 21. P. 2214–2236. doi: 10.1001/jama.2016.17324
5. Артюхова Т.Ю., Петрова Т.И., Бенькова О.А., Фёдорова Е.П. Учебная деятельность как фактор возникновения стресса у студентов // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2020. Т. 52, № 2. С. 145–155. EDN: KHAJXJ  
doi: 10.25146/1995-0861-2020-52-2-208
6. Izzati I.D.C., Tentama F., Suyono H. Academic stress scale: a psychometric study for academic stress in senior high school // European Journal of Educational Studies. 2020. Vol. 7, N 7. P. 153–168. doi: 10.46827/EJES.V7I7.3161
7. Karyotaki E., Cuijpers P., Albor Y., et al. Sources of stress and their associations with mental disorders among college students: results of the world health organization world mental health surveys international college student initiative // Front. Psychol. 2020. Vol. 11. P. 1759. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01759
8. Сороткина М.А. Сравнительный анализ уровня стресса у студентов-первокурсников и студентов-выпускников. В кн.: Психологическая студия. Сборник статей студентов, магистрантов, аспирантов, молодых исследователей кафедры прикладной психологии ВГУ им. П.М. Машерова. Витебск: Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, 2020. С. 230–232. EDN: DDGBJI
9. Зуйкова Е.Г., Бушма Т.В., Волкова Л.М. Психологическая устойчивость студентов разных профилей подготовки и их реакция на стресс-факторы // Бизнес. Образование. Право. 2019. Т. 48, № 3. С. 359–364. EDN: XBUQQV  
doi: 10.25683/VOLBI.2019.48.351
10. Нечаенко И.Я. Специфика стресса у студентов, проживающих в общежитии, и студентов, проживающих с родителями // Современные тенденции развития науки и технологий. 2015. № 7–9, С. 96–98. EDN: UZHOSZ
11. Порфирьева Н.А. Особенности реагирования на стресс у иностранных студентов (сообщение 3) // Российский психиатрический журнал. 2008. № 6. С. 51–53. EDN: JWGLOR
12. Евдокимова Я.Г. Интерперсональные факторы эмоциональной дезадаптации у студентов в условиях мегаполиса // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2007. Т. 49, № 20. С. 270–273. EDN: JMWQFH
13. Руженков В.А., Руженкова В.В. Некоторые аспекты суицидального поведения учащейся молодежи // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2011. Т. 67, № 4. С. 52–54. EDN: OEKXCV
14. Алешкина М.В., Смирнова Е.Н., Кузьмина К.Д. Частота суицидального поведения студентов младших курсов транспортного вуза // Нижегородский психологический альманах. 2018. № 2. С. 15–21. EDN: YTQUDJ
15. Silverman M.M., Meyer P.M., Sloane F., et al. The big ten student suicide study: a 10-year study of suicides on midwestern university campuses // Suicide and Life-Threatening Behavior. 1997. Vol. 27, N 3. P. 285–303.
16. Caul S. Estimating suicide among higher education students, England and Wales: Experimental Statistics. Режим доступа: <https://www.gov.uk/government/statistics/announcements/estimating-suicide-among-higher-education-students-england-and-wales-experimental-statistics> Дата обращения: апрель 2021.



17. Розанов В.А., Лаская Д.А., Шаболтас А.В. Самоубийства студентов — что мы знаем, и чего мы не знаем (результаты анализа сообщений сетевых СМИ) // Суицидология. 2021. Т. 12, № 3. С. 39–57. doi: 10.32878/suiciderus.20-12-03(44)-39-57
18. Руженкова В.В., Руженков В.А., Хамская И.С. Русскоязычная адаптация теста DASS-21 для скрининг-диагностики депрессии, тревоги и стресса // Вестник психиатрии, неврологии и нейрохирургии. 2019. № 10. С. 39–46. EDN: TLBCPP
19. Wasserman D., Hoven C.W., Wasserman C., et al. School-based suicide prevention programmes: the SEYLE cluster-randomised, controlled trial // The Lancet. 2015. Vol. 385, N 9977. P. 1536–1544. doi: 10.1016/S0140-6736(14)61213-7
20. Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции. СПб.: Питер, 2008. EDN: SKJPVL
21. McEwen B.S. Brain on stress: how the social environment gets under the skin // Proc Natl Acad Sci USA. 2012. Vol. 109, Suppl 2. P. 17180–17185. doi: 10.1073/pnas.1121254109
22. Сахаров А.В., Тимкина О.А., Говорин Н.В. Психическое здоровье студентов. Томск: Иван Федоров, 2018. EDN: YRFXXK
23. Розанов В.А., Уханова А.И., Волканова А.С., и др. Стресс и суицидальные мысли у подростков // Суицидология. 2016. Т. 24, № 3. С. 20–32. EDN: WNIBAZ
24. Харченко Л.Н., Шишкин В.В. Социальная адаптация студентов в условиях мегаполиса // Современное образование: содержание, технологии, качество. 2019. Т. 1. С. 645–647. EDN: WYMTVY
25. Кузьмина Я.В. Влияние промышленности столичного мегаполиса на психоэмоциональное состояние и адаптацию иногородних студентов. В кн.: Безопасность жизнедеятельности предприятий в промышленно развитых регионах. Сборник материалов XII международной научно-практической конференции, Кемерово, 22–23 ноября 2017 г. Кемерово: Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева, 2017. С. 505. EDN: QGEQYD
26. Шукшина Л.В. Влияние мегаполиса на представления о социальных иллюзиях у студентов // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 60–3. С. 481–484. EDN: YMBQRF
27. Иванова З.В. Популярные инструменты массовой культуры периода постмодерна, формирующие общественное сознание // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2009. Т. 3, № 1. С. 268–274. EDN: KXGZUP
28. Психическое здоровье мегаполиса. Вызовы и прогнозы / под общ. ред. Н.Г. Незнанова, Ю.А. Петрова. СПб.: Алеф-Пресс, 2020. EDN: FZVPCR
29. Ventriglio A., Torales J., Castaldelli-Maia J.M., et al. Urbanization and emerging mental health issues // CNS Spectr. 2021. Vol. 26, N 1. P. 43–50. doi: 10.1017/S1092852920001236
30. Результаты опроса россиян о стрессе и стрессовых привычках в рамках спецпроекта с РБК. 2022. Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/stress-i-kak-s-nim-borotsja> Дата обращения: октябрь 2023.
31. Фидиркина В.Н., Баринова О.Г. Феномен академического стресса и психологическое благополучие студентов-медиков // Scientist (Russia). 2021. Т. 18, № 4. С. 35–38.
32. Kumar S., Jayachandra S., Kodidala S.R. Depression, anxiety and stress levels among medical and dental students: a cross sectional study // Siberian Scientific Medical Journal. 2022. Т. 42, № 2. С. 39–43. EDN: EPFTYE  
doi: 10.18699/SSMJ20220206
33. Руженкова В.В. Суицидальное поведение в структуре защитных способов преодоления миграционного и учебного стресса иностранными студентами // Суицидология. 2018. Т. 9, № 4. С. 47–60. EDN: YURSVN  
doi: 10.32878/suiciderus.18-09-04(33)-47-60
34. Galai I.A., Lebedev A.V., Aizman R.I. The specificity of socio-psychological adaptation of students of pedagogical university in the city and district centre // International Journal of Development Research. 2020. Т. 10, № 3. С. 34254–34258.
35. Баранова В.А. Фактор мегаполиса при адаптации иногородних студентов к новым социокультурным условиям. В кн.: От истоков к современности: 130 лет организации психологического общества при Московском университете. Сборник материалов юбилейной конференции. Т. 2. М.: Когито-Центр, 2015. С. 356–358. EDN: UXXTOF

## REFERENCES

1. Information on the number of students of educational organizations engaged in educational activities in educational programs of higher education. [cited: 25.06.2022]. Available from: <https://minobrnauki.gov.ru/opendata/9710062939-svedeniya-o-chislennosti-studentov-obrazovatelnykh-organizatsiy-osushchestvlyayushchikh-obrazovateln>
2. Novikova YuL, Semenova TN, Limonov DS. The impact of stress on the life of a modern student. *Uspekhi sovremennoi nauki*. 2017;1(6):22–25. (In Russ). EDN: ZCOVTX
3. Gladysheva NG. Psychological (emotional) reactions to stress among university students. *Herald of Science and Education*. 2015;9(7):75–78. (In Russ). EDN: UHRARX
4. Rotenstein LS, Ramos MA, Torre M, et al. Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*. 2016;316(21):2214–2236. doi: 10.1001/jama.2016.17324
5. Artyukhova Tyu, Petrova TI, Ben'kova OA, Fedorova EP. Educational activity as a stress factor among students. *Bulletin of Krasnoyarsk State Pedagogical University Named after V.P. Astafyev*. 2020;52(2):145–155. EDN: KHAJXJ  
doi: 10.25146/1995-0861-2020-52-2-208
6. Izzati IDC, Tentama F, Suyono H. Academic stress scale: a psychometric study for academic stress in senior high school. *European Journal of Educational Studies*. 2020;7(7):153–168. doi: 10.46827/EJES.V7I7.3161
7. Karyotaki E, Cuijpers P, Albor Y, et al. Sources of stress and their associations with mental disorders among college students: results of the world health organization world mental health surveys international college student initiative. *Front. Psychol*. 2020;11:1759. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01759
8. Sorotokina MA. Comparative analysis of stress levels in first-year and graduate students. In: *Psikhologicheskaya studiya: sbornik statei studentov, magistrantov, aspirantov, molodykh issledovatelei kafedry prikladnoi psikhologii VGU imeni P.M. Masherova*. Vitebsk: Vitebskii gosudarstvennyi universitet im. P.M. Masherova, 2020:230–232. (In Russ). EDN: DDGBJI

9. Zuikova EG, Bushma TV, Volkova LM. Psycho-emotional stability of students of different training programs and their reaction to stressors. *Business. Education. Law*. 2019;48(3):359–364. EDN: XBUQQV doi: 10.25683/VOLBI.2019.48.351
10. Nechaenko IYa. The specifics of stress among students living in a dormitory and students living with their parents. *Sovremennye tendentsii razvitiya nauki i tekhnologii*. 2015;(7–9):96–98. (In Russ). EDN: UZHOSZ
11. Porfirieva NA. Specific features of response to stress among foreign students (report 3). *Russian Journal of Psychiatry*. 2008;(6):51–53. EDN: JWGLOR
12. Yevdokimova YaG. Interpersonal factors of students' emotional disadaptation in a megapolis. *Izvestia: Herzen University Journal of Humanities & Sciences*. 2007;(20):270–273. EDN: JMWQFH
13. Ruzhenkov VA, Ruzhenkova VV. Some aspects of suicidal behavior of studying youth and possible ways of its prevention. *Siberian Herald of Psychiatry and Addiction Psychiatry*. 2011;67(4):52–54. EDN: OEKXCV
14. Aleshkina MV, Smirnova EN, Kuzmina KD. Frequency of suicidal behavior among junior courses students of transport university. *Nižegorodskij psihologičeskij al'manah*. 2018;(2):15–21. EDN: YTQUJD
15. Silverman MM, Meyer PM, Sloane F, et al. The big ten student suicide study: a 10-year study of suicides on midwestern university campuses. *Suicide and life-threatening behavior*. 1997;27(3):285–303.
16. Caul S. Estimating suicide among higher education students, England and Wales: Experimental Statistics. [cited: April 2021] Available at: <https://www.gov.uk/government/statistics/announcements/estimating-suicide-among-higher-education-students-england-and-wales-experimental-statistics>
17. Rozanov VA, Laskaja DA, Shaboltas AV. Suicides in the university students – what we know and what we do not know (based on the online News Media reports). *Suicidology (Russia)*. 2021;12(3):39–57. doi: 10.32878/suiciderus.20-12-03(44)-39-57
18. Ruzhenkova VV, Ruzhenkov VA, Hamskaya IS. Russian adaptation of the DASS-21 for screening and diagnosis of depression, anxiety and stress. *Bulletin of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery*. 2019;10:39–46. EDN: TLBCPP
19. Wasserman D, Hoven CW, Wasserman C, et al. School-based suicide prevention programmes: the SEYLE cluster-randomised, controlled trial. *The Lancet*. 2015;385(9977):1536–1544. doi: 10.1016/S0140-6736(14)61213-7
20. Shcherbatykh YuV. Stress psychology and correction methods. Sankt-Peterburg: Piter, 2008. (In Russ). EDN: SKJPVL
21. McEwen BS. Brain on stress: how the social environment gets under the skin. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2012;109 (Suppl 2):17180–17185. doi: 10.1073/pnas.1121254109
22. Sakharov AV, Timkina OA, Govorin NV. Mental health of students. Tomsk: Ivan Fedorov, 2018. (In Russ). EDN: YRFXKX
23. Rozanov VA, Ukhanova AI, Volkanova AS, et al. Stress and suicidal thoughts in adolescents. *Suicidology*. 2016;24(3):20–32. EDN: WNIBAZ
24. Kharchenko LN, Shishkin VV. Social adaptation of students in a metropolis. *Sovremennoe obrazovanie: sodержanie, tekhnologii, kachestvo*. 2019;1:645–647. EDN: WYMTVY
25. Kuz'mina YaV. The influence of the industry of the metropolitan metropolis on the psycho-emotional state and adaptation of nonresident students. In: *Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti predpriyatii v promyshlennno razvitykh regionakh: sbornik materialov XII mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, Kemerovo; 2017. Nov 22–23*. Kemerovo: Kuzbasskii gosudarstvennyi tekhnicheskii universitet im. T.F. Gorbacheva, 2017:55. (In Russ). EDN: QGEQYD
26. Shukshina LV. Influence of the megapolis on the presentations on social illusions of student. *Problems of modern pedagogical education*. 2018;60–3:481–484. EDN: YMBQRF
27. Ivanova ZV. Popular mass culture instruments of a post-modern period, forming a social consciousness. *Vestnik Saratov State Technical University*. 2009;3(1):268–274. EDN: KXGZUP
28. Neznanov NG, Petrova YuA, Vasileva AV, Karavaeva TA, editors. *Mental health of the metropolis: challenges and forecasts*. Sankt-Peterburg: Alef-Press, 2020. (In Russ). EDN: FZVPCR
29. Ventriglio A, Torales J, Castaldelli-Maia JM, et al. Urbanization and emerging mental health issues. *CNS Spectr*. 2021;26(1):43–50. doi: 10.1017/S1092852920001236
30. Rezul'taty oprosa rossiyan o stresse i stressovykh privychkakh v ramkakh spetsproekta s RBK. 2022. [cited: October 2023]. Available at: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/stress-i-kak-s-nim-borotsja>
31. Fidirikina VN, Barinova OG. The phenomenon of academic stress and psychological well-being of medical students. *Scientist (Russia)*. 2021;18(4):35–38.
32. Kumar S, Jayachandra S, Kodidala SR. Depression, anxiety and stress levels among medical and dental students: a cross sectional study. *Siberian Scientific Medical Journal*. 2022;42(2):39–43. EDN: EPFTYE doi: 10.18699/SSMJ20220206
33. Ruzhenkova VV. Suicidal behavior in the structure of protective methods of overcoming migration and educational stress by foreign students. *Suicidology*. 2018;9(4):47–60. EDN: YURSVN doi: 10.32878/suiciderus.18-09-04(33)-47-60
34. Galai IA, Lebedev AV, Aizman RI. The specificity of socio-psychological adaptation of students of pedagogical university in the city and district centre. *International Journal of Development Research*. 2020;10(3):34254–34258.
35. Baranova VA. The factor of the megalopolis during the adaptation of nonresident students to the new socio-cultural conditions. In: *Ot istokov k sovremennosti: 130 let organizatsii psikhologicheskogo obshchestva pri Moskovskom universitete: Sb. mat. yubileinoi konferentsii*. Vol. 2. Moscow: Kogito-Tsentr, 2015. P. 356–358. EDN: UXXTOF

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**\*Розанов Всеволод Анатольевич**, д-р мед. наук, профессор;  
адрес: Россия, 199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, 6;  
ORCID: 0000-0002-9641-7120;  
eLibrary SPIN: 1978-9868;  
e-mail: v.rozanov@SPbSU.ru

**Лаская Диана Андреевна**;  
ORCID: 0000-0002-5014-418X;  
eLibrary SPIN: 9280-9317;  
e-mail: st082164@student.SPbSU.ru

**Радионов Дмитрий Сергеевич**;  
ORCID: 0000-0001-9020-3271;  
eLibrary SPIN: 3247-3178;  
e-mail: dumradik@mail.ru

**Руженкова Виктория Викторовна**, д-р мед. наук;  
ORCID: 0000-0002-1740-4904;  
eLibrary SPIN: 8424-7632;  
e-mail: ruzhenkova@bsu.edu.ru

## AUTHORS' INFO

**\*Vsevolod A. Rozanov**, MD, Dr. Sci. (Medicine), Professor;  
address: 6 naberezhnaja Makarova, Saint-Petersburg, 199034,  
Russia;  
ORCID: 0000-0002-9641-7120;  
eLibrary SPIN: 1978-9868;  
e-mail: v.rozanov@SPbSU.ru

**Diana A. Laskaja**;  
ORCID: 0000-0002-5014-418X;  
eLibrary SPIN: 9280-9317;  
e-mail: st082164@student.SPbSU.ru

**Dmitriy S. Radionov**;  
ORCID: 0000-0001-9020-3271;  
eLibrary SPIN: 3247-3178;  
e-mail: dumradik@mail.ru

**Victoria V. Ruzhenkova**, MD, Dr. Sci (Medicine);  
ORCID: 0000-0002-1740-4904;  
eLibrary SPIN: 8424-7632;  
e-mail: ruzhenkova@bsu.edu.ru

\*Автор, ответственный за переписку / \*Corresponding author