

© ПОТУПЧИК Т. В., ЭВЕРТ Л. С., ГРИШКЕВИЧ Н. Ю.

УДК 378.17:378.046

DOI: 10.20333/2500136-2019-4-54-61

## ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ И НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ

Т. В. Потупчик<sup>1</sup>, Л. С. Эверт<sup>2</sup>, Н. Ю. Гришкевич<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого, Красноярск 660022, Российская Федерация

<sup>2</sup>Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера – обособленное подразделение Федерального исследовательского центра «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», Красноярск 660022, Российская Федерация

**Цель исследования.** Изучить особенности социально-психологической адаптации (СПА) и показателей нервно-психического здоровья у студентов СПО, обучающихся на бюджетной и внебюджетной основе.

**Материал и методы.** С использованием авторской программы для ЭВМ изучены проявления дезадаптации в различных сферах (учебной, поведенческой, коммуникативной), эмоциональное неблагополучие, уровень стрессового напряжения и показатели нервно-психического здоровья у 47 студентов первокурсников различных форм обучения – бюджетной (n=23) и внебюджетной (n=24). Данные обработаны с применением ППП «Statistika 5.5 for Windows», результаты представлены процентной долей. Различия показателей, оцененные по двухстороннему точному критерию Фишера (Fisher exact, two-tailed), считали статистически значимыми при p.

**Результаты.** Установлено, что структура нарушений СПА у студентов внебюджетников включает эмоциональное неблагополучие, дезадаптацию в учебной, коммуникативной и поведенческой сфере, тенденцию к развитию вегетативных нарушений, минимально выраженных депрессивных и личностных расстройств. Отражением социально-психологической дезадаптации у бюджетников является стрессовое напряжение различного уровня. Выраженность обсессивно-фобических, астенических и церебрастенических расстройств была минимальной и по частоте сопоставимой в обеих группах.

**Заключение.** Полученные результаты демонстрируют целесообразность обследования студентов различных форм обучения с целью выявления лиц с нарушением СПА и нервно-психического здоровья с использованием программы для ЭВМ, проведение дифференцированной коррекции выявленных нарушений с учетом их структуры у конкретного индивидуума.

**Ключевые слова:** студенты, форма обучения, бюджет, внебюджет, социально-психологическая адаптация, дезадаптация, нервно-психическое здоровье.

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

**Для цитирования:** Потупчик ТВ, Эверт ЛС, Гришкевич НЮ. Характеристика социально-психологической адаптации и нервно-психического здоровья у студентов разных форм обучения. *Сибирское медицинское обозрение*. 2019;(4):54-61. DOI: 10.20333/2500136-2019-4-54-61

## FEATURES OF SOCIO-PSYCHOLOGICAL ADAPTATION AND NEUROPSYCHIC HEALTH OF STUDENTS OF VARIOUS FORMS OF EDUCATION

T. V. Potupchik<sup>1</sup>, L. S. Evert<sup>2</sup>, N. Yu. Grishkevich<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Professor V. F. Voyno-Yasensky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk 660022, Russian Federation

<sup>2</sup>Scientific Research Institute of Medical Problems of the North is a separate subdivision of the Federal Research Center «Krasnoyarsk Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences», Krasnoyarsk 660022, Russian Federation

**The aim of the research** is to study the features of socio-psychological adaptation (SPA) and indicators of neuropsychic health in occupational training students, getting education on free and fee-based conditions.

**Material and methods.** The author computer program allowed to study manifestations of maladjustment in various fields (academic, behavioral, communicative), emotional distress, stress level and indicators of neuropsychic health in 47 first-year students of various forms of education – free (n = 23) and fee-based (n = 24). The data is processed using software “Statistika 5.5 for Windows”, the results are presented in percentage. Difference indicators estimated by two-way Fisher’s exact criteria (Fisher exact, two-tailed), and were considered statistically significant at p.

**Results.** It was found that the structure of SPA violations in students studying for free includes emotional distress, maladjustment in learning, communicative and behavioral sphere, tendency to autonomic disorder development, minimally apparent depressive and personality disorders. Stress tension of different levels reflects socio-psychological maladjustment in public sphere. Severity of obsessive-phobic, asthenic and cerebrum disorders was minimal according to frequency criteria in both groups.

**Conclusion.** The obtained results showed that it is worth studying students who get education on various conditions (free and fee-based) in order to identify people with SPA and psychological health disorders by means of computer program, and to correct the disorders with the regard to their structure in a particular individual.

**Key words:** students, education form, free education, fee-based education, socio-psychological adaptation, maladjustment, neuropsychic health.

**Conflict of interest.** The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest associated with the publication of this article.

**Citation:** Potupchik TV, Evert LS, Grishkevich NYu. Features of socio- psychological adaptation and neuropsychic health of students of various forms of education. *Siberian Medical Review*. 2019;(4):54-61. DOI: 10.20333/2500136-2019-4-54-61

## Введение

Трудности в психологической адаптации первокурсников к системе образования существуют на протяжении многих лет. От успешности этого процесса во многом зависит дальнейшая профессиональная деятельность и личностное развитие будущего специалиста. В современных экономических условиях все больше возрастают требования к подготовке обучающихся среднего профессионального образования [1].

Проблема адаптации подростков в современной образовательной среде междисциплинарная, что отражено в исследованиях различных авторов [2, 3, 4]. С точки зрения физиологии, адаптация – реакция приспособления органов чувств по отношению к раздражителям, в биологии – приспособление строения и функций органов к условиям существования организма. Смысл приспособления остается и в психологии [5]. Таким образом, различают физиологическую, психическую и социальную адаптацию. Психическая адаптация является наиболее значимой, поскольку механизмы адаптации, прежде всего, имеют психическое происхождение [6].

Социально-психологическую адаптацию рассматривают, как взаимодействие личности и социальной среды, которое приводит к оптимальному соотношению целей и ценностей личности и группы. При этом реализуются потребности, интересы и желания личности, раскрывается и развивается ее индивидуальность, личность вступает в новое социальное окружение. Благоприятным исходом социально-психологической адаптации личности является сформированность социальных и профессиональных качеств общения, поведения и деятельности, принятых в обществе [7]. Механизм социально-психологической адаптации достаточно сложен и состоит из трех «блоков» – поведенческого, когнитивного, психологического и определяется системными, институциональными и психологическими факторами [8].

Трудности социально-психологической адаптации личности студента к условиям обучения в учреждении среднего профессионального образования (СПО) определяются тем, что личность входит в мир и как объект, и как субъект. Субъектность – системное свойство студента, который благополучно адаптируется к новым условиям обучения, осваивает при этом разнообразные виды и формы учебно-профессиональной деятельности, изучает социальное пространство, устанавливает гармоничные отношения с окружающими и при этом осознанно и целенаправленно стремится к преобразованию себя. Субъектность проявляется в учебно-профессиональной деятельности, общении и самосознании и определяет успешность социально-психологической адаптации студента [9].

В ряде исследований в качестве основного фактора социально-психологической адаптации выделяют особенности мотивации к учебной деятельности, от которых зависит успешность учебного процесса [10]. Высокая мотивация – это сила, которая направляет учебную деятельность, активность студентов во внешней предметной и социальной среде [11]. Актуальность исследований в области адаптации связана также с увеличением факторов, усиливающих динамичность взаимодействия человека и окружающей среды. Это приводит к увеличению требований к адаптационным механизмам. Только в условиях благоприятного течения процессов адаптации реализуется успешная деятельность обучающегося, сохранение его физического и психического здоровья [12].

Сегодня изучению социально-психологической адаптации обучающихся СПО придается особое значение. Проведенный обзор научной литературы показал, что эта проблема широко обсуждается в медико-биологических, социальных и психолого-педагогических исследованиях. Данные исследования подтверждают, что адаптация обучающихся происходит за счет мобилизации функциональных резервов и напряжения регуляторных систем организма. Функциональным и органическим расстройствам часто предшествуют пограничные состояния, при которых отмечается снижение адаптационно-приспособительных механизмов в условиях изменения окружающей среды. Это проявляется в виде дискомфорта и напряжения в организме, которые могут привести к нарушению в состоянии здоровья [13,14].

При поступлении в учреждения СПО более 50 % обучающихся испытывают повышенный уровень психоэмоционального напряжения. При этом ведущее место среди трудностей адаптационного периода занимает система отношений обучающихся к учебному процессу, характер его организации, самоорганизации учебной деятельности [15].

С повышением учебных нагрузок риск дезадаптации увеличивается. Дезадаптация у обучающихся среднего профессионального образования может проявляться в виде эмоциональной напряженности и изменения психофизиологических функций [16]. Ведущими факторами риска развития психологической дезадаптации у обучающихся являются социальные (интенсивность и многоплановость учебного процесса, напряженные внутрисемейные отношения) и психологические (высокая тревожность, переживание возрастного кризиса) [17]. В качестве основных факторов, препятствующих адаптации студентов к обучению, выделяют: формальные трудности, т. е. трудности, связанные с новой организацией

учебного процесса, трудности социального характера (общения, коммуникации, социализации иногородних студентов); дидактические трудности, возникающие при активном освоении новых форм занятий; личностные трудности, обусловленные проблемами эмоциональной сферы [18].

Факторы риска дезадаптации у студентов в процессе обучения имеют различия по гендерному признаку. На юношей более выраженное воздействие оказывают неудовлетворительные отношения в студенческой группе, недоступность медицинской помощи и неполноценное питание. У девушек факторами риска дезадаптации являются нерегулярное питание и недостаточное представление о будущей профессии. Астенизация организма обучающихся женского пола происходит также ввиду недостаточных сведений о дальнейшей профессиональной деятельности и наличии проблем со здоровьем [19].

Выявление адаптационных нарушений на начальных этапах и их коррекция значительно снижает проявления более глубоких расстройств адаптации в виде соматических и нервно-психических нарушений [20, 21]. Мониторинг физического и психического состояния на основе современных информационных технологий используют в различных научных исследованиях [22, 23, 24]. Результаты этих исследований показали, что у обучающихся первого курса риск дезадаптации более высокий. Проявления дезадаптации сопровождаются психическими и физическими симптомами, свидетельствующими о значительном напряжении адаптационно-приспособительных механизмов. У 80 % обучающихся первого курса отмечаются проявления психогенной астении. Однако, у части обучающихся регистрируются психические расстройства невротического уровня: более чем у 24 % обучающихся выявляется генерализованное тревожное расстройство, у 3 % – наличие неврастения, которые требуют медицинской помощи. Около 11 % обучающихся первого курса входят в группу риска по развитию психосоматической патологии. В связи с чем, необходимо комплексное психофизическое сопровождение обучающихся в процессе обучения, направленное на укрепление их психических и физических адаптационных ресурсов [25].

Известно, что на сегодняшний день получение образования – среднего профессионального (СПО) или высшего (ВПО) профессионального образования возможно на бюджетной (бесплатной) и внебюджетной (платной) основе. Обучение на коммерческой основе в Российских вузах, в том числе и государственных, достаточно распространенное явление в наше время. Как и любая инновация, получение образования на коммерческой основе имеет свои достоинства и недостатки [26].

В связи с этим, целью данного исследования было изучение особенностей социально-психологической адаптации и показателей нервно-психического здоровья у студентов СПО, обучающихся на бюджетной и внебюджетной основе.

Для достижения поставленной цели поставлены следующие задачи:

1. Изучить структуру и частоту встречаемости нарушений социально-психологической адаптации в различных сферах деятельности (учебной, поведенческой, коммуникативной) у студентов бюджетной и внебюджетной форм обучения.
2. Оценить эмоциональное неблагополучие и уровень стрессового напряжения у студентов различных форм обучения (бюджетной и внебюджетной).
3. Исследовать у студентов сравниваемых групп наличие и выраженность изменений показателей нервно-психического здоровья: нарушений вегетативного статуса, обсессивно-фобических, астенических, депрессивных, церебрастенических и личностных расстройств.

#### Материал и методы

В исследовании приняли участие 47 первокурсников в возрасте 16-17 лет, отделения «Лабораторная диагностика» Фармацевтического колледжа КрасГМУ, из них 23 обучающихся бюджета (основная группа) и 24 обучающихся внебюджета (контрольная группа). В обеих группах большинство обучающихся было женского пола (87 %); 13 % – обучающиеся мужского пола.

При проведении исследования использовалась программа для ЭВМ «Диагностика нарушений социально-психологической адаптации и нервно-психического здоровья у детей и подростков» Л. С. Эверт с соавт. (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2015611735 от 04.02.2015г.). Сбор информации осуществлялся методом анкетирования, после чего варианты ответов вносились в указанную выше программу. Оценивались следующие характеристики: дезадаптация в различных сферах деятельности (учебной, поведенческой, коммуникативной), эмоциональное неблагополучие, уровень стрессового напряжения. Анализировалось наличие симптомов нарушений нервно-психического здоровья: нарушения вегетативного статуса, обсессивно-фобические, астенические, депрессивные, церебрастенические и личностные расстройства. Полученные результаты были статистически обработаны на персональном компьютере с применением ППП «Statistika 5.5 for Windows». Полученные результаты представлены в виде процентной доли. Учитывая наличие малых (менее 10) абсолютных значений признаков в таблице сопряженности значимость различий оценивалась по двухстороннему точному критерию Фишера (Fisher exact, two-tailed), различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

## Результаты и обсуждение

Сравнительный анализ данных статистической обработки показал, что дезадаптация в учебной деятельности достоверно чаще отмечалась у обучающихся основной группы (37 %) в сравнении с обучающимися контрольной группы (4 %) ( $p_{1-2}=0,0102$ ). Проявления дезадаптивности в поведенческой сфере были выявлены у 12 % обучающихся контрольной группы и 4 % обучающихся основной группы. Проявления дезадаптации в коммуникативной сфере регистрировались только среди обучающихся контрольной группы (в 13 % случаев). Характерные признаки эмоционального неблагополучия также были отмечены у обучающихся контрольной группы – у 30 % ( $p_{1-2}=0,0092$ ) (рис. 1).

Обучающиеся обеих групп испытывали стрессовое напряжение. Но наиболее выражено оно было у обучающихся основной группы: высокий уровень – у 52 %, значительно повышенный – у 9 %, умеренно повышенный – у 39 %. В контрольной группе степень выраженности стрессового напряжения была менее выраженной: высокий уровень регистрировался у 33 %, значительно повышенный – у 8 %, умеренно повышенный – у 37 %, обычный уровень стрессового напряжения – у 21 % (рис. 2).

Нарушения вегетативного статуса отмечались несколько чаще у обучающихся контрольной группы (71 %) в сравнении с основной группой (56 %). Частота встречаемости единичных проявлений обсессивно-фобических расстройств была сопоставимой в обеих сравниваемых группах (67 % – в группе внебюджета и 56 % – в группе бюджетников). Проявления астении были выявлены у обучающихся обеих групп примерно в равном количестве: у 46 % обучающихся основной группы и у 39 % обучающихся контрольной группы. Проявления депрессии в виде минимально выраженной симптоматики чаще регистрировались у обучающихся контрольной группы (54 %), чем у студентов основной группы (35 %). Отдельные симптомы церебрастенических расстройств отмечались у 96 % обучающихся обеих групп. Личностные расстройства встречались только у обучающихся контрольной группы (17 %,  $p_{1-2}=0,1092$ ) (рис. 3).



Рисунок 1. Сравнительная характеристика дезадаптации у студентов.

Figure 1. Comparative characteristics of students' maladjustment.

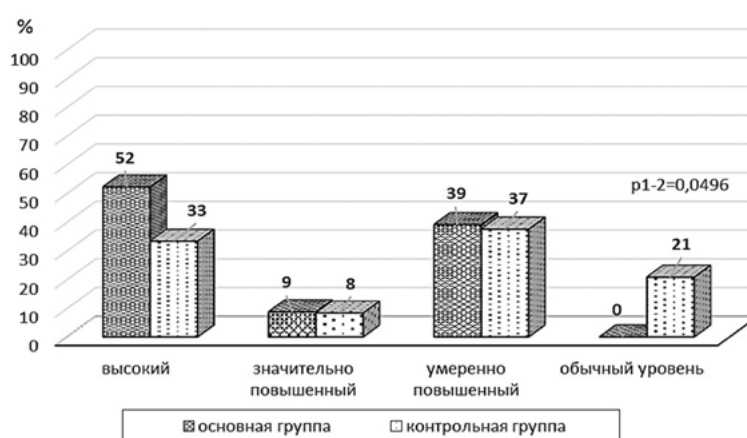


Рисунок 2. Характеристика уровня стрессового напряжения.

Figure 2. Characteristics of stress tension.

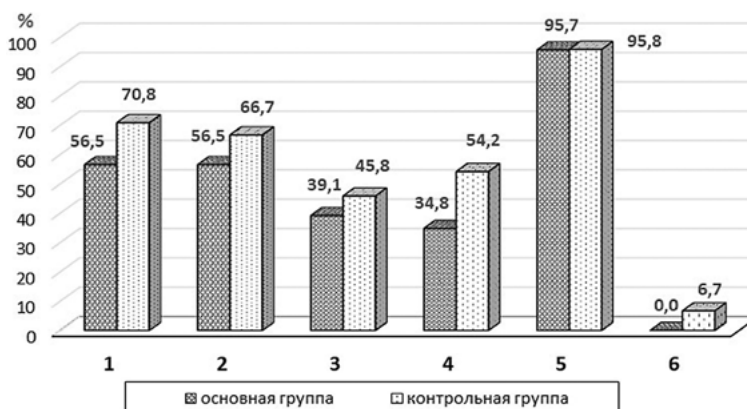


Рисунок 3. Сравнительная характеристика показателей нервно-психического здоровья.

Примечание: 1 – нарушения ВНС, 2 – обсессивно-фобические расстройства, 3 – астенические расстройства, 4 – депрессивные расстройства, 5 – церебрастенические расстройства, 6 – личностные расстройства.

Figure 3. Comparative characteristics of neuro-psychic health.

Note: 1 – ANS disorders, 2 – obsessive-phobic disorders, 3 – asthenic disorders, 4 – depressive disorders, 5 – cerebrum disorder, 6 – personality disorders.

В сфере учебной деятельности были выявлены различные проявления дезадаптации. Низкая успеваемость, трудность освоения программы наблюдались только у обучающихся контрольной группы – 37 % ( $p_{1-2}=0,0016$ ). Низкая успеваемость, несмотря на достаточный уровень способностей, встречалась чаще у обучающихся контрольной группы (21 %) и реже – у обучающихся основной группы (4 %). Анализ структуры клинических проявлений дезадаптации в сфере учебной деятельности показал, что выраженное нарушение внимания отмечалось у 12 % обучающихся контрольной группы и у 4 % обучающихся основной группы. Очень плохой почерк наблюдался у 29 % обучающихся контрольной группы и у 4 % обучающихся основной группы ( $p_{1-2}=0,0479$ ). Делают значительные ошибки при письме 33 % обучающихся контрольной группы, в основной группе таких обучающихся не было ( $p_{1-2}=0,0039$ ) (рис. 4). У 4 обучающихся (17 %) контрольной группы и у 1 студента (4 %) основной группы отмечалось резкое снижение успеваемости за счет потери интереса к учебе (рис. 4).

Среди проявлений дезадаптации в поведенческой сфере было установлено, что часто не готовятся к занятиям 37 % обучающихся только контрольной группы ( $p_{1-2}=0,0016$ ). Среди специфических подростковых поведенческих реакций в анамнезе у студентов-первокурсников отмечались единичные случаи побегов из дома, неоднократное прогуливание занятий и открытое курение. В единичном случае в контрольной группе был установлен в анамнезе у студента факт участия в драках, проявление жестокости.

В коммуникативной сфере дезадаптация у обучающихся проявлялась высокомерием по отношению к одноклассникам, в связи с чем, не имеют друзей 21 % студентов контрольной группы, в основной группе студентов с такими проблемами не было ( $p_{1-2}=0,0496$ ). Конфликтность, неуживчивость оказалась характерной чертой только для студентов контрольной группы (17 %,  $p_{1-2}=0,1092$ ).

Проявлениями эмоционального неблагополучия отличались 21 % обучающихся контрольной группы, в то время как в основной группе таких студентов не оказалось ( $p_{1-2}=0,0496$ ). Испытывали сильное волнение при ответе на занятиях 17 % обучающихся контрольной группы. Были наиболее ранимыми и обидчивыми 29 % обучающихся контрольной группы ( $p_{1-2}=0,0094$ ) (рис. 5).

Установленные нами особенности нарушений социально-психологической адаптации в различных сферах деятельности и отклонения показателей нервно-психического здоровья имеют большое значение и диктуют необходимость дифференцированного подхода в комплексной оценке состояния здоровья и процессов адаптации студентов-первокурсников, обучающихся на бюджетной и внебюджетной основе.



Рисунок 4. Сравнительная характеристика проявлений дезадаптации в учебной деятельности.

Figure 4. Comparative characteristics of maladjustment manifestations in educational activity.

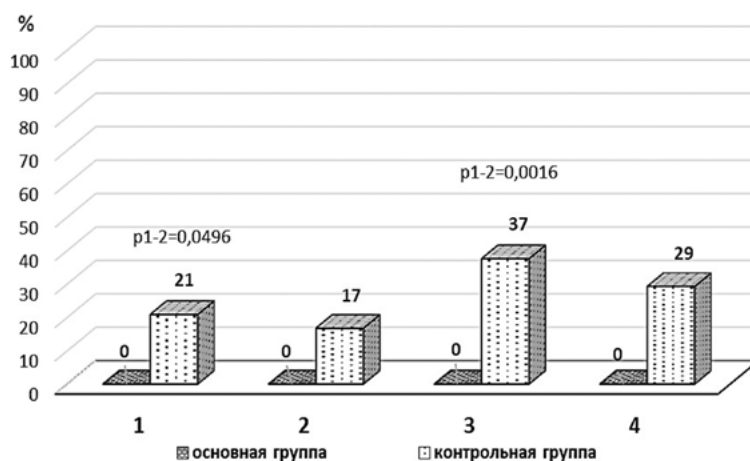


Рисунок 5. Сравнительная характеристика проявлений дезадаптации в коммуникативной сфере.

Примечание: 1 – Проявление высокомерия, эмоциональное неблагополучие, в связи с получением плохой оценки; 2 – Проявление конфликтности и сильного волнения; 3 – Частое проявление грусти; 4 – Проявление чрезмерной обиды.

Figure 5. Comparative characteristic of maladjustment manifestations in the field of communication.

Note: 1 – Manifestation of pride, emotional distress in case of receiving a bad mark; 2 – Manifestation of proneness to conflict and tumult; 3 – Frequent manifestation of sadness; 4 – Manifestation of unreasonable insult.

### Заключение

Таким образом, проведенные нами исследования показали, что у обучающихся первого курса с разной формой обучения имеются особенности социально-психологической адаптации. Более выраженные нарушения были характерны для обучающихся внебюджетной формы обучения. В структуре нарушений у них преобладали проявления дезадаптации в учебной деятельности, коммуникативной и поведенческой сфере. Стрессовое напряжение более выражено у студентов бюджетной группы. Частота встречаемости нарушений со стороны вегетативного статуса, астенических, церебральных, обсессивно-фобических расстройств в обеих группах были сопоставимыми. Результаты представленного исследования иллюстрируют необходимость обследования студентов различных форм обучения (бюджетной и внебюджетной) с целью выявления лиц с нарушением социально-психологической адаптации и нервно-психического здоровья и, в случае выявленных отклонений, проведение необходимых корректирующих мероприятий. Достаточной высокой диагностической информативностью и возможностью применения в процессе комплексного психофизического сопровождения студентов в процессе обучения обладает использованная в данной работе программа для ЭВМ «Диагностика нарушений социально-психологической адаптации и нервно-психического здоровья у детей и подростков».

### Литература/ References

1. Попова ЮА. Формирование профессионально значимых качеств студентов ССУЗА. *Среднее профессиональное образование*. 2011;(1):12–4. [Popova YuA. Formation of professionally significant qualities of students SESA. *The Journal of Secondary Vocational Education*. 2011;(1):12–4. (In Russian)]
2. Эверт ЛС, Потупчик ТВ, Зайцева ОИ, Паничева ЕС, Соловьева АА, Гришкевич НЮ, Бахшиева СА. Социально-психологическая адаптация подростков в современной образовательной среде. *Российский педиатрический журнал*. 2015;18(6):14–9. [Evert LS, Potupchik TV, Zaitseva OI, Panicheva ES, Soloveva AA, Grishkevich NYu, Bakhshiyeva SA. Socio-psychological adaptation of adolescents in the modern educational environment. *Russian Pediatric Journal*. 2015;18(6):14–9. (In Russian)]
3. Эверт ЛС, Маслова МЮ, Макарова МВ. Использование экспертно-скрининговой системы «АКДО» в оценке состояния здоровья детей с артериальной гипертензией. *Сибирское медицинское обозрение*.

2009;(6):65–9. [Evert LS, Maslova M.Yu, Makarova MV. Use of the expert-screening system AKDO in assessing the health status of children with arterial hypertension. *Siberian Medical Review*. 2009;(6):65–9. (In Russian)]

4. Тимофеева ЕВ, Манакина ЕМ. Информационно-психологическое сопровождение адаптации первокурсников и начинающих преподавателей в медицинском колледже. *Среднее профессиональное образование*. 2013;(9):33–5. [Timofeeva EB, Manakina EM. Information and psychological support for the adaptation of first-year students and beginning teachers in a medical college. *The Journal of Secondary Vocational Education*. 2013;(9):33–5. (In Russian)]

5. Пухачева ЛИ. Изучение психологических трудностей первокурсников в условиях адаптации к обучению в вузе. *Концепт*. 2013;(1):1–8. [Puhacheva LE. Studying of psychological difficulties of first-year students in conditions of adaptation to training in high school. *Concept*. 2013;(1):1–8. (In Russian)]

6. Пискун ВЛ. Исследование процесса психологической адаптации студентов вуза средствами интернет-технологий. *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*. 2011;(6):20–3. [Piskun VL. Study of the process of psychological adaptation of university students using Internet technologies. *Uchenye Zapiski Universiteta im. P.F. Lesgafta*. 2011;(6):20–3. (In Russian)]

7. Потехина ЕС. Социальная адаптация студентов – первокурсников. *Грамота*. 2014;(5):157–9. [Potehina EU. Social adaptation of first-year students. *Gramota*. 2014;(5):157–9. (In Russian)]

8. Щербак ова ВП. Социально-психологический механизм адаптации. *Известия Тульского государственного университета*. 2010;(1):215–25. [Shcherbakova VP. Socio-psychological mechanism of adaptation. *Izvestiya Tula State University*. 2010;(1):215–25. (In Russian)]

9. Трофимова НС. Исследование взаимосвязи социально-психологической адаптации и субъектности личности студента колледжа. *Среднее профессиональное образование*. 2013;(9):33–5. [Trofimova NS. Investigation of the relationship between the socio-psychological adaptation and subjectivity of the personality of a college student. *The Journal of Secondary Vocational Education*. 2013;(9):33–5. (In Russian)]

10. Карпова ЕВ. Феномен «антимотивационного пика» в процессе школьного онтогенеза. *Ярославский педагогический вестник*. 2008; 55 (2): 66–70. [Karpova EV. The phenomenon of “anti-motivational peak” in the process of school ontogenesis. *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*. 2008; 55 (2): 66–70. (In Russian)]

11. Смирнов АА, Живаев НГ. Адаптация студентов и образ ВУЗА. Ярославль : ЯрГУ; 2010. 168 с.

[Smirnov AA, Zhivaev NG. Adaptation of students and the image of the university. Yaroslavl' : YarGU; 2010.168 p. (In Russian)]

12. Никульников ВС, Овсянникова НН, Панков ФБ, Елецкий НА. Психофизиологическая адаптация студентов к информационному обучению в ВУЗЕ. *Вестник*. 2015;2(49):297–303. [Nikulnikov VS, Ovsyannikova NN, Pankov FB, Yeletsky NA. Psychophysiological adaptation of students to information education in the university. *Vestnik*. 2015;2(49):297–303. (In Russian)]

13. Зорина ИГ. Особенности психоэмоционального состояния школьников в течение учебного года. *Российский педиатрический журнал*. 2013;(2):47–51. [Zorina IG. Peculiarities of the psychoemotional state of schoolchildren during the school year. *Russian Pediatric Journal*. 2013;(2):47–51. (In Russian)]

14. Рягузова АВ. Обзор ведущих исследований факторов риска развития психосоматических заболеваний. *Глобальный научный потенциал*. 2013;9(30):13–19. [Ryaguzova AV. A review of the leading studies of risk factors for the development of psychosomatic diseases. *Global Scientific Potencial*. 2013;9(30):13–19. (In Russian)].

15. Лифинцева АА, Холмогорова АБ. Семейные факторы психосоматических расстройств у детей и подростков. *Консультативная психология и психотерапия*. 2015;1(84):70–83. [Lifintseva AA, Kholmogorova AB. Family factors of psychosomatic disorders in children and adolescents. *Counseling Psychology and Psychotherapy*. 2015;1(84):70–83. (In Russian)]

16. Потупчик ТВ, Макарова МВ, Прахин ЕИ, Эверт ЛС, Бакшеева СС. Критерии оценки адаптации детей к высоким учебным нагрузкам. *Гигиена и санитария*. 2011;(6):41–4. [Potupchik TV, Makarova MV, Prakhin EI, Evert LS, Baksheeva SS. Criteria for assessing the adaptation of children to high educational loads. *Hygiene and Sanitation*. 2011;(6):41–4. (In Russian)]

17. Селезнева НА. К вопросу о социально-психологической адаптации студентов к условиям учебной работы в вузе. *Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана*. 2010;(202):331–6. [Selezneva NA. On the issue of the socio-psychological adaptation of students to the conditions of academic work in the university. *Uchenye Zapiski Kazanskoy Gosudarstvennoy Akademii Veterinarnoy Meditsiny im. E. Baumana*. 2010;(202):331–6. (In Russian)]

18. Горчакова ВА, Ланда ЛА, Матыцына ВА, Краснова ВВ, Клименкова ЕН, Холмогорова АБ. Психологическая дезадаптация у студентов системы среднего

и высшего профессионального образования: сравнительный анализ. *Психологическая наука и образование*. 2013;(4):5–14. [Gorchakova VA, Landa LA, Matytyna VA, Krasnova VV, Klimenkova EN, Kholmogorova AB. Psychological disadaptation among students of the system of secondary and higher professional education: comparative analysis. *Psychological Science and Education*. 2013;(4):5–14. (In Russian)]

19. Пестов ИН, Мутова АВ. Условия успешной социально-психологической адаптации студентов-первокурсников в среднем специальном учебном заведении. *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. 2014;2 (5):92–6. [Pestov IN, Mutova AV. Conditions for successful socio-psychological adaptation of first-year students in an average special educational institution. *Innovatsionnaya Ekonomika: Perspektivy Razvitiya i Sovershenstvovaniya*. 2014;2 (5):92–6. (In Russian)]

20. Цилюгина ИБ. Трудности процесса адаптации студентов-первокурсников учреждений среднего профессионального образования и способы их разрешения. *Среднее профессиональное образование*. 2015;(1):42–5. [Tsiljugina IB. Difficulties in the process of adaptation of first-year students of institutions of secondary vocational education and ways to resolve them. *The Journal of Secondary Vocational Education*. 2015;(1):42–5. (In Russian)]

21. Артеменков АА. Социально-гигиенические факторы риска развития дезадаптивных расстройств у студентов. *Медицинский альманах*. 2016;5(45):192–6. [Artemenkov AA. Socio-hygienic risk factors for the development of disadaptive disorders in students. *Meditssinskiy Al'manakh*. 2016;5(45):192–6. (In Russian)]

22. Иванова ИВ, Черная НЛ, Сенягина ЕИ. Состояние здоровья и социально-психологические особенности учащихся школ разного типа. *Российский педиатрический журнал*. 2010;(2):53–5. [Ivanova IV, Chernaya NL, Senyagina EI. The state of health and socio-psychological characteristics of schoolchildren of various types. *Russian Pediatric Journal*. 2010;(2):53–5. (In Russian)]

23. Рахманин ЮА, Ушаков ИБ, Соколова НВ, Раппопорт ИК. Комплексный подход к гигиенической оценке качества жизни учащихся. *Гигиена и санитария*. 2010;(2):67–70. [Rakhmanin Yu.A., Ushakov IB, Sokolova NV, Rappoport IK. An integrated approach to the hygienic assessment of the quality of life of students. *Hygiene and Sanitation*. 2010;(2):67–70. (In Russian)]

24. Веретенников ВЛ, Пискун ОЕ. Исследование процесса психологической адаптации студентов вуза средствами интернет-технологий. *Ученые записки*

университета им. П.Ф. Лесгафта. 2011;6(76):9–23. [Veretennikov VL, Piskun OE. Study of the process of psychological adaptation of university students using Internet technologies. *Uchenye Zapiski Universiteta im. P.F. Lesgafta*. 2011;6(76):9–23. (In Russian)]

25. Веретенников ВЛ, Пискун ОЕ. Организация и проведения мониторинга психофизического состояния студентов средствами интернет-технологий. *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. 2011;5(75):35–40. [Veretennikov VL, Piskun OE. Organization and monitoring of students' psychophysical state by means of Internet technologies. *Uchenye Zapiski Universiteta im. P.F. Lesgafta*. 2011;5(75):35–40. (In Russian)]

26. Пискун ОЕ, Паульс АА, Чистяков ВА, Багин НА. Анализ психологической адаптированности студентов первого курса на начальном этапе обучения в вузе. *Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта*. 2014;9(115):198–203. [Piskun OE, Pauls AA, Chistyakov VA, Bagin NA. The analysis of psychological adaptation of first-year students at the initial stage of education in the university. *Uchenye Zapiski Universiteta im. P.F. Lesgafta*. 2014;9(115):198–203. (In Russian)]

27. Пискун ОЕ, Петрова НН, Венгерова НН, Варзин СА, Чистяков ВА. Результаты мониторинга психофизической адаптации студентов к обучению и разработка комплекса мер по охране их здоровья. *Вестник Санкт-Петербургского университета*. 2011;(1):81–91. [Piskun OE, Petrova NN, Vengerova NN, Varzin SA, Chistyakov VA. Results of monitoring of psychophysical adaptation of students to training and development of a set of measures to protect their health. *Vestnik of Saint-Petersburg University*. 2011;(1):81–91. (In Russian)]

28. Ургалкин ЮА, Бондарев СИ, Чеджемов ГА. Плюсы и минусы платной формы обучения в системе высшего образования России: взгляд со студенческой скамьи. *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*. 2014;7(2):170–1. [Urgalkin YuA, Bondarev SI, Chejemov GA. Pros and cons of the paid form of education in the system of higher education in Russia: a look from a student's bench. *Aktual'nye Problemy Gumanitarnykh i Estestvennykh Nauk*. 2014;7(2):170–1. (In Russian)]

### Сведения об авторах

Потупчик Татьяна Витальевна, к.м.н., доцент, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого; адрес: Российская Федерация 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 1; тел.: +7(391)220139; e-mail: potupchik\_tatyana@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-1133-4447>

Лидия Семеновна Эверт, д.м.н., Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера – обособленное подразделение Федерального исследовательского центра «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук»; адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, д. 3г; тел.: +7(391)2280683; e-mail: lidia\_evert@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0665-7428>

Гришкевич Наталья Юрьевна, к.м.н., доцент, Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого; адрес: Российская Федерация, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка д. 1, тел.: 8913514954; e-mail: grishkevitch@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-8643-201X>

### Author information

Tatyana V. Potupchik, Cand.Med.Sci., Associate Professor, Professor V. F. Voyno-Yasensky Krasnoyarsk State Medical University; Address: 1, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation 660022; Phone: +7(391)2201395; e-mail: potupchik\_tatyana@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-1133-4447>

Lidia S. Evert, Dr.Med.Sci., the Scientific Research Institute of Medical Problems of the North is a separate subdivision of the Federal Research Center "Krasnoyarsk Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences"; Address: 3g, Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation 660022; Phone +7(391)2280683; e-mail: lidia\_evert@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0003-0665-7428>

Natalia Yu. Grishkevich, Cand.Med.Sci., Associate Professor, Krasnoyarsk State Medical University named after Professor VF Voyno-Yasensky; Address: 1 Partizan Zheleznyak Str., Krasnoyarsk, Russian Federation 660022; Phone: 89135149543, e-mail: grishkevitch@mail.ru, <http://orcid.org/0000-0002-8643-201X>

Поступила 20.11.2017 г.  
Принята к печати 09.04.2019 г.  
Received 20 November 2017  
Accepted for publication 09 April 2019