

УДК 613.995:613.956

## ОСОБЕННОСТИ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО СТАТУСА ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПОВЫШЕННЫМИ УМСТВЕННЫМИ СПОСОБНОСТЯМИ

© 2021 А.Г. Сетко, О.М. Жданова

**ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Оренбург**

*Контактная информация:* Жданова Олеся Михайловна. E-mail: Robokors@yandex.ru

---

Психическое здоровье школьников с повышенными умственными способностями вызывает все большую озабоченность. Существует достаточно доказательств того, что умственные способности могут влиять на нервно-психическое состояние здоровья учащихся, выступая и как предиктор психоэмоционального благополучия, и как фактор, повышающий психологическую уязвимость обучающихся этой группы. В этом исследовании представлены данные сравнительного анализа нервно-психического здоровья учащихся с повышенными умственными способностями и школьников со средним уровнем умственного развития. Результаты показали, что у учеников с повышенными умственными способностями относительно данных школьников группы сравнения выявлена удовлетворительная нервно-психическая устойчивость, низкий уровень стресса, в том числе за счет умеренной выраженности тревожности и отсутствия отрицательных эмоциональных переживаний в повседневной и академической сферах, формирование высокой познавательной активности в учебной деятельности, а также высокий социометрический статус и сниженный уровень выраженности агрессивных и враждебных реакций, что в совокупности обеспечивало формирование нормального уровня социально-психологической адаптации у 97,2 % учащихся с высоким уровнем умственных способностей. При этом нервно-психическая неустойчивость у третьей части учащихся (36,8 %), низкий уровень коммуникативной успешности у каждого 5-го ученика (18,6 %), скрытая агрессия у каждого 2-го обучающегося (45,4 %) и агрессивное поведение у каждого 3-го обследуемого (34,1 %) с повышенными умственными способностями являются факторами риска формирования нервно-психических нарушений учащихся, что, несомненно, требует коррекции и проведения систематического медицинского контроля за психическим состоянием учащихся с повышенными умственными способностями.

*Ключевые слова:* учащиеся с повышенными умственными способностями; психическое здоровье; стресс; тревожность; негативные эмоциональные переживания; агрессия; социально-психологическая адаптация.

## PECULIARITIES OF THE NERVO-MENTAL STATUS OF PUPILS WITH INCREASED MENTAL ABILITIES

© 2021 A.G. Setko, O.M. Zhdanova

**FSBEI HE «Orenburg State Medical University» of the Ministry of Health of the  
Russian Federation, Orenburg**

*Contact:* Olesya M. Zhdanova E-mail: Robokors@yandex.ru

---

The mental health of schoolchildren with increased intelligence is an increasing concern. There is ample evidence that mental abilities can affect the neuropsychic state of students' health, acting as a predictor of psycho-emotional well-being, and as a factor that increases the psychological vulnerability of students in this group. This study presents the data of a comparative analysis of the neuropsychic health of students with increased mental abilities and students with an average level of mental development. The results showed that students with increased mental abilities, relative to those of the comparison group, showed satisfactory neuropsychic stability, a low level of stress, including due to moderate severity of anxiety and the absence of negative emotional experiences in everyday and academic spheres, the formation of high cognitive activity in educational activity, as well as a high sociometric status and a reduced level of severity of aggressive and hostile reactions, which together ensured the formation of a normal level of socio-psychological adaptation

in 97.2 % of students with a high level of mental abilities. At the same time, neuropsychic instability in a third of students (36.8 %), a low level of communicative success in every fifth student (18.6 %), latent aggression in every second student (45.4 %) and aggressive behavior in every third student. of the examined person (34.1 %) with increased mental abilities are risk factors for the formation of neuropsychic disorders in students, which undoubtedly requires correction and systematic medical monitoring of the mental state of students with increased mental abilities.

**Keywords:** students with increased mental abilities; mental health; stress; anxiety; negative emotional experiences; aggression; socio-psychological adaptation.

Потребность в программах укрепления здоровья, профилактики и лечения психических расстройств детей и подростков — одна из основных проблем детского здравоохранения XXI в. Во всем мире около 10,0—20,0 % детей и подростков имеют различные психические расстройства [1]. Проблемы психического здоровья подрастающего поколения сопровождаются множеством негативных последствий как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективах и оказывают влияние не только на отдельных детей и подростков, но и на все общество в целом [2—4].

Традиционно принято акцентировать внимание на состоянии психического здоровья детей и подростков из социально неблагополучных семей, академически неуспешных школьников, подростков с девиантными формами поведения, при этом ученики с повышенными умственными способностями часто упускаются из поля зрения специалистов, в то время как из-за асинхронности когнитивного и физического развития этой группы детей, нереалистичных ожиданий учителей и родителей, давления со стороны сверстников и трудностей понимания социальной средой, поведенческие и эмоциональные проблемы могут возникать среди этой группы учащихся чаще, чем у их сверстников [5—7].

Такие эмоциональные и психосоциальные трудности, как высокая тревожность, социальная изоляция, низкая самооценка и неуверенность в себе, сопровождающиеся депрессивными симптомами, могут играть фундаментальную роль в академической успеваемости учащихся с повышенными умственными способностями, препятствуя полноценной реализации их умственного потенциала [5—8].

**Цель:** установить особенности донозологических изменений нервно-психического статуса учащихся с повышенными умственными способностями.

### Материалы и методы исследования.

Участниками настоящего исследования стали 250 учащихся старших классов губернаторского многопрофильного лицея для одаренных детей (1-я группа), группу сравнения составили 274 школьника среднего общеобразовательного учреждения (2-я группа). Оценка умственных способностей у учащихся проводилась с помощью теста умственного развития для абитуриентов и старшекласников, средний балл по тесту у учеников 1-й группы составил 131,7 и соответствовал высокому уровню умственного развития, у школьников 2-й группы — 84,1 балла, что соответствовало среднему уровню развития умственных способностей. Исследуемые группы учащихся были сопоставимы по полу, возрасту и группам здоровья (I—II группы). Предварительно всем участникам были разъяснены цели и задачи исследования, от учеников и их родителей получены письменные информированные согласия на включение в обследование. Сбор данных проводили во II четверти учебного года в течение 2 месяцев с соблюдением принципов Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации (Форталеза, 2013).

С целью выявления донозологических изменений нервно-психического статуса у учащихся с помощью компьютерного тестирования проведена оценка уровня нервно-психической устойчивости по методике «Прогноз-2»; стресса в соответствии с методикой «Шкала психологического стресса PSM-25»; тревожности, познавательной активности и негативных эмоций в повседневной и учебной сферах — по опроснику Ч.Д. Спилбергера в модификации А.Д. Андреевой (1988); коммуникативной успешности — по методике В.Б. Шапырь (2004); агрессивных и враждебных реакций — с помощью опросника А. Басса и А. Дарки (1957), модифицированного А.К. Осницким (1998); социально-

психологической адаптации в учебной, коммуникативной и поведенческой сферах — методом анкетирования классных руководителей учащихся с использованием опросника А.А. Баранова с соавт. (2005).

Для обработки первичных данных использован пакет программ Microsoft Office 2013 и Statistica 6.0. Полученные данные подчинялись закону нормального распределения и были представлены в виде среднего арифметического значения и ошибки среднего арифметического значения. Для оценки достоверности статистических данных производили расчет *t*-критерия Стьюдента.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Одним из важных компонентов психического здоровья, характеризующего ученика способностью адекватно выражать свои эмоции в ситуации психоэмоционального напряжения, является стрессоустойчивость. Установлено, что уровень стрессоустойчивости у учеников 1-й группы составлял  $22,7 \pm 2,91$  балла, что соответствовало удовлетворительной нервно-психической устойчивости, у учеников группы сравнения показатель стрессоустойчивости составлял  $30,3 \pm 3,20$  балла, что расценивалось как неудовлетворительный уровень НПУ ( $p \leq 0,05$ ). Следует отметить, что среди 1-й группы всего третья часть учащихся имела неудовлетворительную НПУ (36,8 %), характеризующуюся

высокой вероятностью развития нервно-психических срывов в сложной эмотивной ситуации, при этом у каждого 2-го ученика зарегистрирована удовлетворительная стрессоустойчивость (45,6 %), а у 14,3 и 3,3 % обследуемых — хороший и высокий уровни НПУ; в свою очередь, во 2-й группе у большей части учащихся определена нервно-психическая неустойчивость (63,7 %) и всего 36,8 % школьников имели удовлетворительную стрессоустойчивость.

Балльная оценка выраженности стресса у учеников исследуемых групп достоверно не различалась и составляла  $76,4 \pm 8,16$  и  $87,0 \pm 5,67$  балла ( $p \geq 0,05$ ) соответственно. Высокий уровень нервно-психического напряжения имели всего 9,4 % обследуемых 1-й группы и почти каждый 5-й школьник 2-й группы (17,4 %), умеренная выраженность психологического стресса выявлена у 17,4 % учащихся 1-й и 23,1 % школьников 2-й группы, и оставшаяся часть учащихся 1-й (73,2 %) и 2-й (59,0 %) групп не испытывала нервно-психического напряжения.

Уровень тревожности у учеников 1-й группы был достоверно ниже, чем у учащихся 2-й группы и в повседневной жизни составлял  $16,5 \pm 0,79$  балла при  $20,7 \pm 0,98$  балла у учащихся 2-й группы ( $p \leq 0,05$ ); а в учебной деятельности —  $15,8 \pm 0,62$  балла при значении  $19,1 \pm 1,25$  балла у школьников 2-й группы ( $p \leq 0,05$ ) (табл.).

Таблица

Балльная оценка уровня тревожности, познавательной активности, негативных эмоциональных переживаний учащихся

Показатели	Сфера деятельности	Группы учащихся	
		1-я	2-я
Тревожность	Повседневная	$16,5 \pm 0,79$	$20,7 \pm 0,98^*$
	Учебная	$15,8 \pm 0,62$	$19,1 \pm 1,25^*$
Познавательная активность	Повседневная	$24,6 \pm 0,41$	$25,2 \pm 0,40$
	Учебная	$24,9 \pm 0,44$	$23,7 \pm 0,46^*$
Негативные эмоциональные переживания	Повседневная	$14,0 \pm 1,21$	$20,1 \pm 1,75^*$
	Учебная	$9,9 \pm 0,75$	$14,1 \pm 1,64^*$

\* $p \leq 0,05$  при сравнении учеников 1-й группы с данными школьников 2-й группы

Показано, что в повседневной жизни для большинства учащихся 1-й (74,0 %) и 2-й (63,0 %) групп характерен умеренный уровень тревожности, у каждого 5-го обучающегося сре-

ди 1-й (18,0 %) и 2-й (20,0 %) групп определен низкий уровень тревожности, а высокий уровень тревожности зарегистрирован всего у 8,0 % учащихся 1-й группы и у 17,0 % представителей 2-й

группы (рис. 1). В учебной сфере у преобладающего числа учеников 1-й группы выявлен умеренный уровень тревожности, рассматриваемый как адаптивное состояние, необходимое для достижения успехов в академической сфере, в то

время как у половины школьников 2-й группы (46,0 %) установлен низкий уровень тревожности, который требует повышения активности, формирования интереса у обучающихся к учебной деятельности.

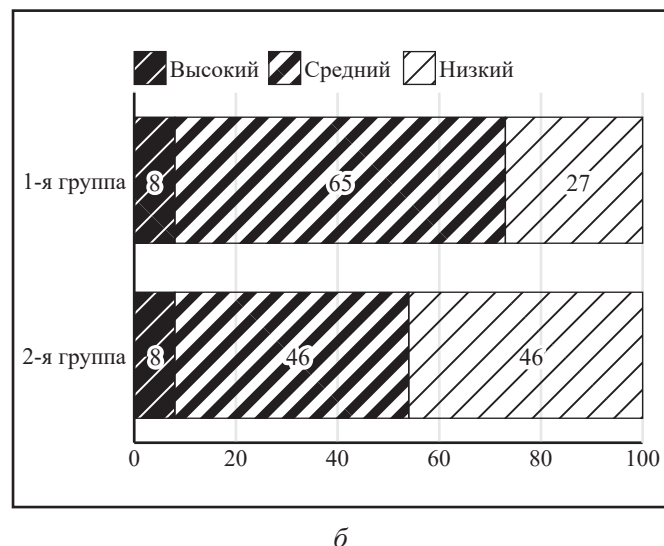
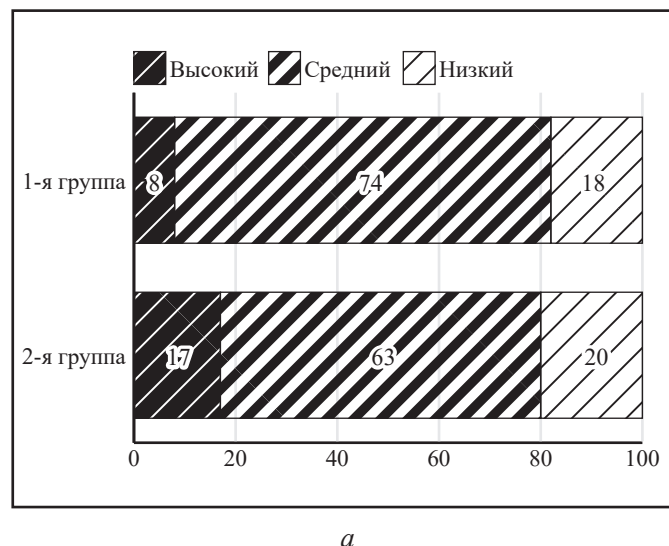


Рис. 1. Распределение учеников в зависимости от степени выраженности тревожности в различных сферах деятельности (%):

а — в повседневной сфере; б — в учебной сфере

Уровень отрицательных эмоциональных переживаний, связанных с повседневной и учебной деятельностью, у учащихся 1-й группы также был снижен в сравнении с данными учеников 2-й группы, о чем свидетельствовала балльная оценка негативных эмоций, которая у учеников 1-й группы в повседневной и учебной сферах составляла  $6,0 \pm 1,21$  и  $9,9 \pm 0,75$  бал-

ла соответственно, а у школьников 2-й группы —  $20,1 \pm 1,75$  и  $14,1 \pm 1,64$  балла ( $p \leq 0,05$ ) соответственно. Так, у 50,0 и 61,0 % учащихся 1-й группы в повседневной и академической сфере отсутствовали негативные эмоции, а у 46,0 и 44,0 % школьников 2-й группы выявлен умеренный уровень негативных эмоциональных переживаний (рис. 2).

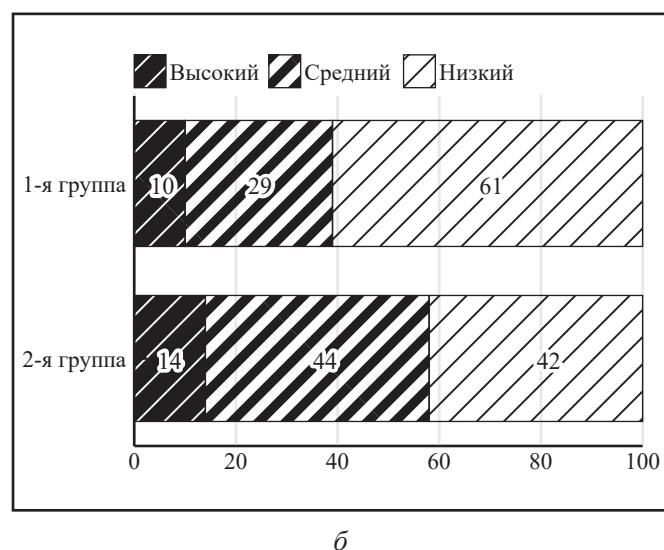
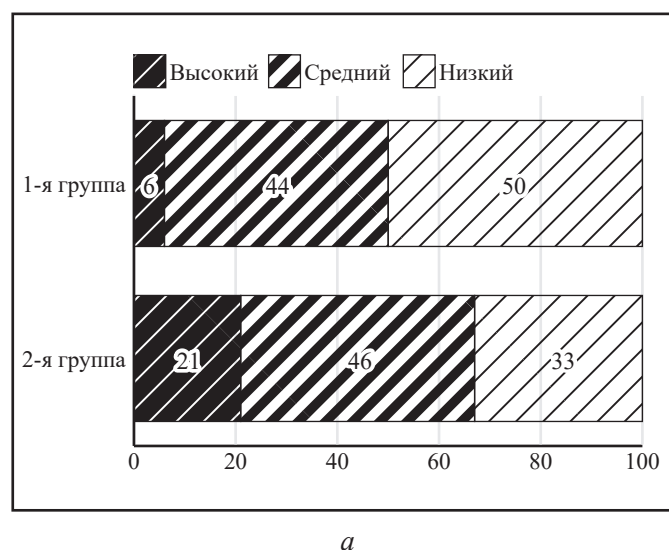
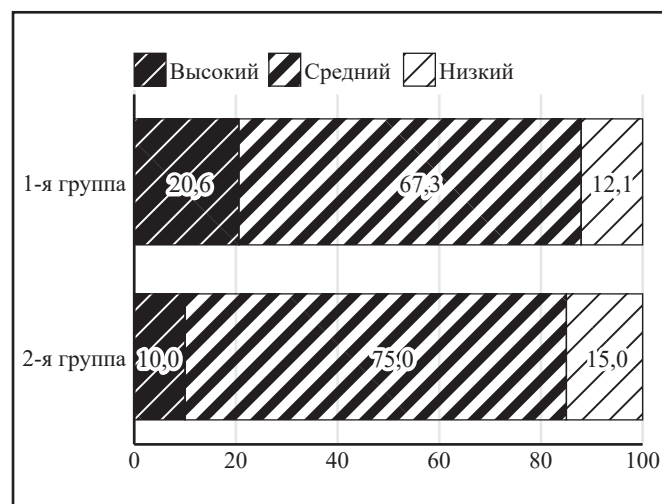
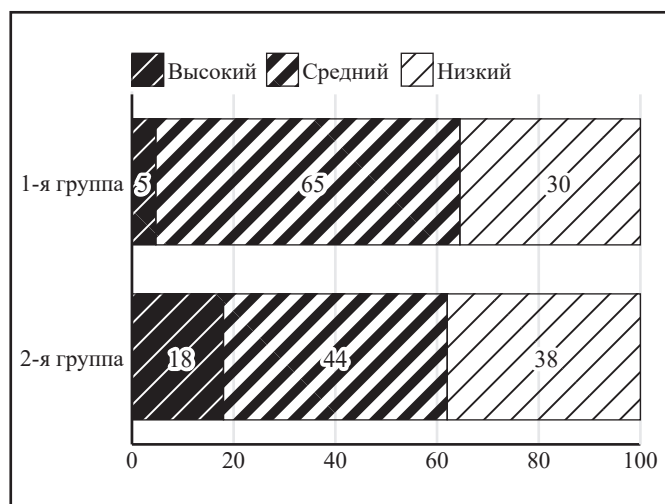


Рис. 2. Распределение учеников в зависимости от степени выраженности негативных эмоций в различных сферах деятельности (%):

а — в повседневной сфере; б — в учебной сфере

Вероятно, формирование у учащихся отрицательных эмоций обусловлено сниженной познавательной активностью во внеучебной и учебной деятельности. Так, показано, что в повседневной сфере у учащихся 1-й группы уровень познавательной активности был ниже, чем у школьников 2-й группы, о чем также свидетельствовал удельный вес числа учащихся с высоким уровнем познавательной активности, ко-

торый среди 1-й группы составлял лишь 5,0 %, а среди 2-й группы — 18,0 % (рис. 3). В противоположность этому, в учебной деятельности у учеников 1-й группы балльная оценка познавательной активности достоверно превышала данные 2-й группы, а доля учащихся с высоким познавательным интересом составляла среди 1-й группы 20,6 %, против 10,0 % среди 2-й группы школьников.



а

б

Рис. 3. Распределение учеников в зависимости от степени выраженности познавательной активности в различных сферах деятельности (%): а — в повседневной сфере; б — в учебной сфере

Известно, что переживание эмоционального стресса, тревожности, негативных эмоций в подростковом возрасте зачастую обусловлены проблемами в межличностных взаимоотношениях.

Установлено, что индекс коммуникативной активности у учащихся 1-й группы составлял  $0,75 \pm 0,01$  ед., и был в 1,3 раза выше, чем у учеников 2-й группы —  $0,59 \pm 0,01$  ед. ( $p \leq 0,05$ ). Соответственно, высокий социометрический индекс имели 49,5 % учащихся 1-й группы, что в 1,9 раза больше числа школьников 2-й группы (25,9 %), средний уровень коммуникативной успешности определен у 31,9 и 41,9 % учащихся 1-й и 2-й групп, а низкий уровень коммуникативной активности отмечен лишь у 18,6 % учеников 1-й группы и у каждого 3-го школьника группы сравнения (32,2 %).

Особенности формирования социального статуса учащихся в коллективе сверстников нашли свое отражение в степени выраженности агрессивных и враждебных реакций. Показано, что у учеников 1-й группы степень раздра-

жительности была снижена в 1,3 раза, а уровень косвенной, вербальной и мотивационной агрессии, негативизма, обиды, враждебности и агрессивности — в 1,2 раза относительно данных школьников группы сравнения (рис. 4).

При этом адекватное выражение агрессивных и враждебных реакций имело место лишь у пятой части учащихся как 1-й, так и 2-й групп, тогда как ученики 1-й группы преимущественно подавляли агрессивные и враждебные эмоции, а большинство школьников 2-й группы имело потенциал к развитию агрессивного поведения, что, вероятно, может быть связано с низкой стрессоустойчивостью, высоким уровнем стресса, тревожности и низким социометрическим статусом учащихся 2-й группы (рис. 5).

В результате нарушение социально-психологической адаптации выявлено всего у 2,8 % учащихся 1-й группы и у 55,6 % учеников 2-й группы, а нормальная социально-психологическая адаптация зарегистрирована у 97,2 % учеников 1-й группы и у 44,4 % школьников 2-й группы. В структуре нарушений у учащихся обеих групп



на 1-м месте определена дезадаптация в учебной сфере (66,7 и 53,3 % соответственно); на 2-м месте у учащихся 1-й группы — дезадаптация в поведенческой сфере (35,0 %), у школь-

ников 2-й группы — эмоциональное неблагополучие (26,7 %); и на 3-м месте у учащихся 2-й группы — дезадаптация в поведенческой сфере (20,0 %).

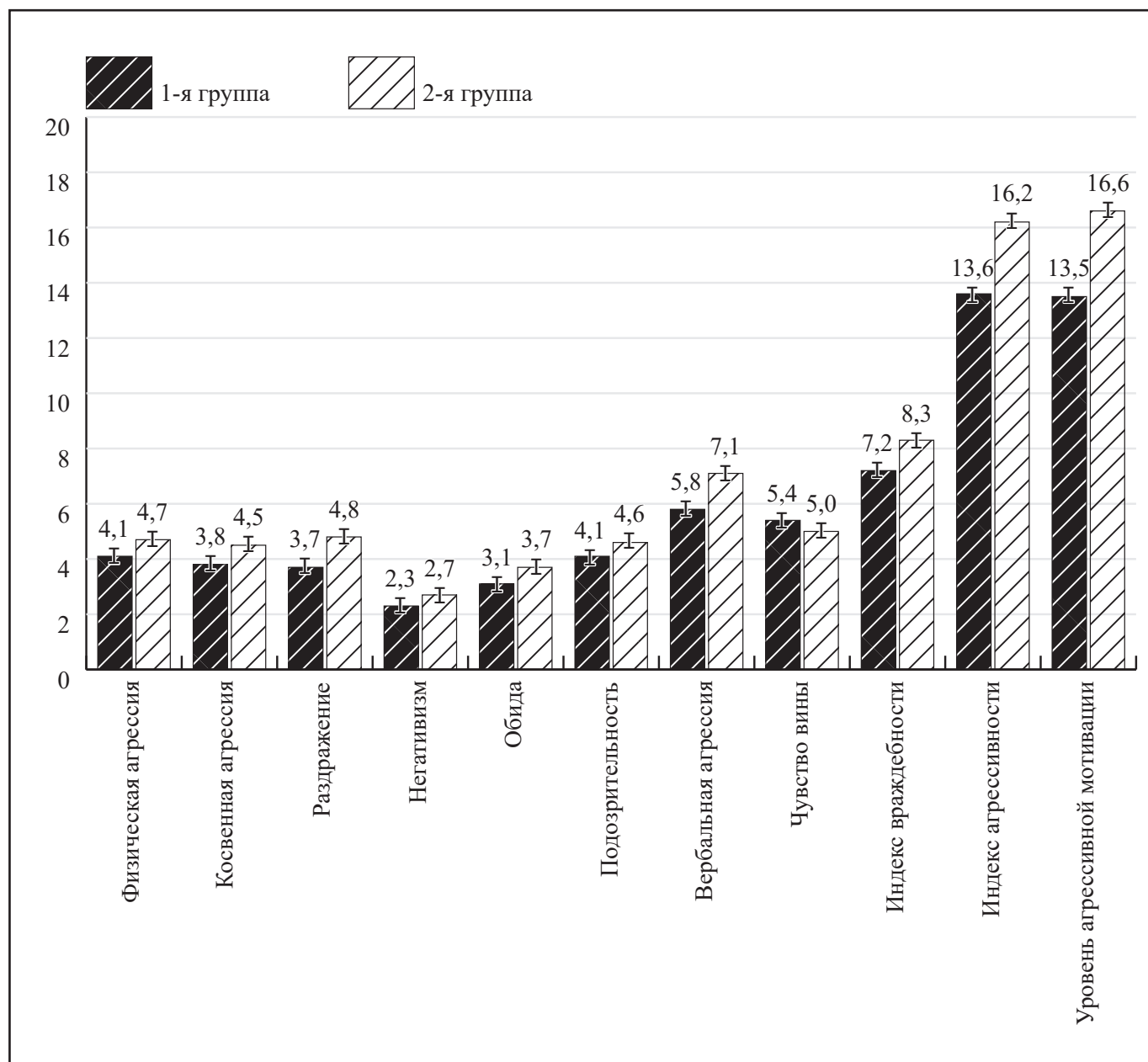


Рис. 4. Балльная оценка агрессивных и враждебных форм реакций учащихся (баллы)

**Заключение.** Таким образом, у учеников с повышенными умственными способностями относительно данных школьников группы сравнения выявлена удовлетворительная нервно-психическая устойчивость, низкий уровень стресса, в том числе за счет умеренной выраженности тревожности и отсутствия отрицательных эмоциональных переживаний в повседневной и академической сферах, формирование высокой познавательной активности в учебной деятельности, а также высокий социометрический

статус и сниженный уровень выраженности агрессивных и враждебных реакций, что в совокупности обеспечивало формирование нормального уровня социально-психологической адаптации у 97,2 % учащихся с высоким уровнем умственных способностей.

При этом нервно-психическая неустойчивость у третьей части учащихся, низкий уровень коммуникативной успешности у каждого 5-го ученика, скрытая агрессия у каждого 2-го обучающегося и агрессивное поведение у каждого

3-го обследуемого с повышенными умственными способностями являются факторами риска формирования нервно-психических нарушений учащихся, что, несомненно, требует коррекции

и проведения систематического донозологического контроля за психическим состоянием учащихся с повышенными умственными способностями.

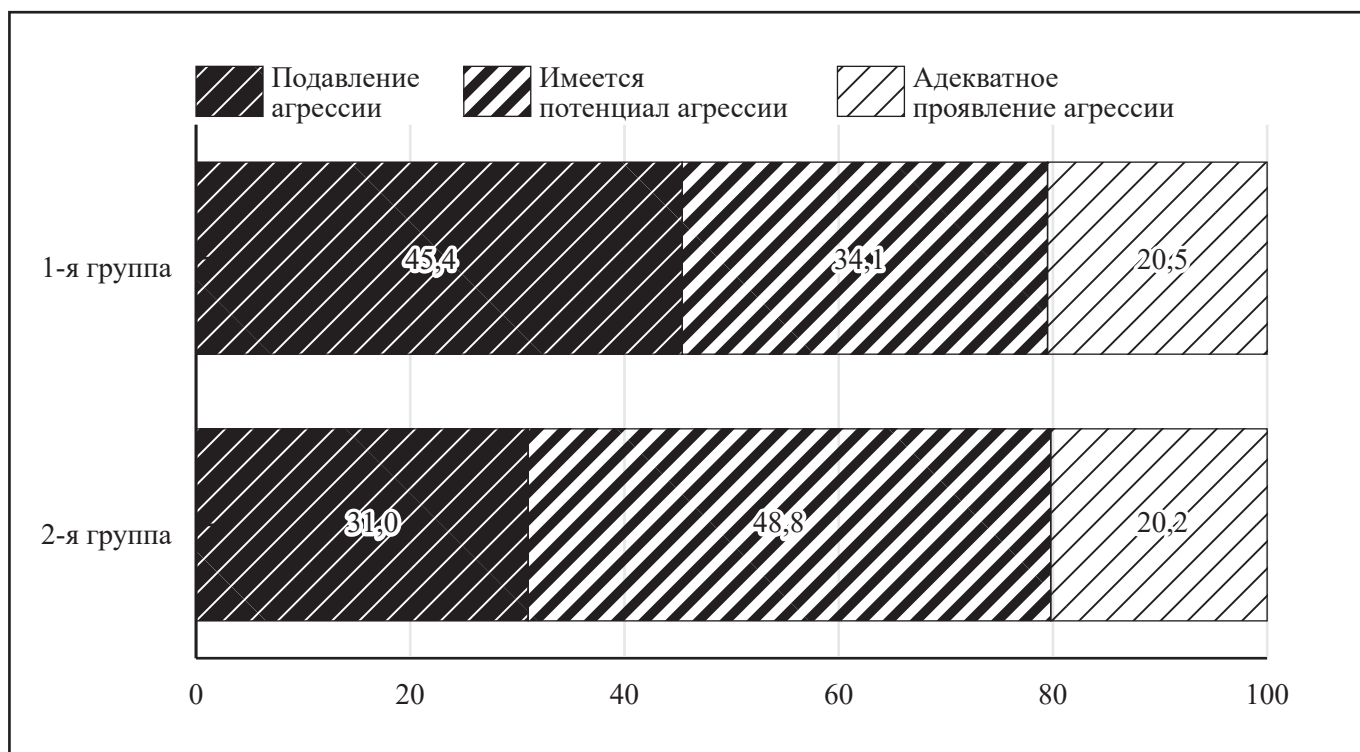


Рис. 5. Распределение учащихся в зависимости от степени выраженности агрессии (%)

## ЛИТЕРАТУРА

1. Kieling C., Baker-Henningham H., Belfer M., Conti G., Ertem I., Omigbodun O., et al. Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. *Lancet*. 2011; 378(9801): 1515—1525.

2. Сетко Н.П., Сетко А.Г., Булычева Е.В. Психическое здоровье детей и подростков: монография. Оренбург: ОрГМУ; 2020. 680 с.

3. Чубаровский В.В., Лабутьева И.С., Кучма В.Р. Психическое состояние учащихся подростков: ретроспективный анализ распространенности пограничной психической патологии. *Здоровье населения и среда обитания*. 2017; 8(293): 50—53.

4. Сетко Н.П., Садчикова Г.В. Современные подходы к охране психического здоровья детей и подростков (обзор литературы). *Оренбургский медицинский вестник*. 2017; 5(2): 4—7.

5. Eren F., Ömerelli A., Sibelnur Ç., Baykara B. Emotional and Behavioral Characteristics of Gifted Children and Their Families. *Noro Psikiyatrs Ars*. 2018; 55(2): 105—112.

6. Casino-García A.M., García-Pérez J., Llinares-Insa L.I. Subjective Emotional Well-Being, Emotional Intelligence, and Mood of Gifted vs. Unidentified Students: A Relationship Model. *Int J Environ Res Public Health*. 2019; 16(18): 3266.

7. González-Cabrera J., Tourón J., Machimbarrena J.M., Gutiérrez-Ortega M., Álvarez-Bardón A., Garaigordobil M. Cyberbullying in Gifted Students: Prevalence and Psychological Well-Being in a Spanish Sample. *Int J Environ Res Public Health*. 2019; 16(12): 2173.

8. Chien-Chung H., Chen Y., Jin H., Stringham M., Liu C., Oliver C. Mindfulness, life skills, resilience, and emotional and behavioral problems for gifted low-income adolescents in China. *Front Psychol*. 2020; 11: 594.

## REFERENCES

1. Kieling C., Baker-Henningham H., Belfer M., Conti G., Ertem I., Omigbodun O., et al. Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. *Lancet*. 2011; 378(9801): 1515—1525. (in English).

2. Setko N.P., Setko A.G., Bulycheva E.V. Mental health of children and adolescents: a monograph. [Psichicheskoe zdorov'e detej i podroščkov: monografiya]. Orenburg: OrG-MU; 2020. 680 p. (in Russian).