



© В. М. Климов, Р. И. Айзман

DOI: [10.15293/2226-3365.1705.04](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1705.04)

УДК 159.97 + 378

## АНАЛИЗ ФАКТОРОВ СУИЦИДАЛЬНОГО РИСКА У СТУДЕНТОВ ВУЗА

В. М. Климов, Р. И. Айзман (Новосибирск, Россия)

**Проблема и цель.** Вопрос изучения и профилактики риска суицидального поведения студенческой молодежи в условиях экономической нестабильности, роста социальных перемен, политического кризиса является злободневным, поскольку на этом возрастном этапе жизни повышается склонность к самоанализу, негативной оценке окружающего мира и своей самооценке. Это происходит часто на фоне дезадаптации студентов к обучению в вузе, в связи с изменением их социального статуса и появлением трудностей сложного образовательного процесса. Цель статьи – выявить склонность к суицидальному поведению студентов технического университета и определить детерминирующие факторы прединсуцидального состояния.

**Методология.** Изучение особенностей проявления суицидального поведения с учетом половых признаков было проведено на основе двух методик: теста на выявление склонности к суицидальному поведению (по методике М. В. Горской) и опросника суицидального риска А. Г. Шмелева (в модификации Т. Н. Разуваевой). Было обследовано 175 студентов в возрасте 16–19 лет технического вуза г. Новосибирска.

**Результаты.** Установлено, что существенную роль в проявлении суицидального поведения оказывают эмоциональные и социальные факторы. Методом корреляционного-регрессионного анализа доказано, что наибольшее влияние на риск суицидального поведения, как у юношей, так и у девушек оказывали два фактора: аффективность и социальный пессимизм. Выявлены гендерные различия, заключающиеся в более выраженной склонности девушек к риску суицидального поведения по сравнению с юношами, что обусловлено их более высоким уровнем психоэмоционального напряжения (тревожности и фрустрации). Обе методики диагностики суицидального поведения, по А. Г. Шмелеву (в модификации Т. Н. Разуваевой) и М. В. Горской, дают возможность оценить суицидальный риск, но если в первой методике выделяется более широкий спектр суицидоопасных признаков (эмоциональных, социальных, когнитивных), то по второй методике анализ суицидального риска построен только на характеристике эмоционального состояния.

**Заключение.** Анализ полученных данных свидетельствует о невысоком уровне риска совершения суицида студентами, что соответствует статистическим данным. Однако девушки,

---

**Климов Владимир Михайлович** – аспирант кафедры анатомии, физиологии и безопасности жизнедеятельности, Новосибирский государственный педагогический университет, заведующий кафедрой физического воспитания, Новосибирский государственный технический университет.  
E-mail: [klv177@yandex.ru](mailto:klv177@yandex.ru)

**Айзман Роман Иделевич** – доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой анатомии, физиологии и безопасности жизнедеятельности, Новосибирский государственный педагогический университет.  
E-mail: [roman.aizman@mail.ru](mailto:roman.aizman@mail.ru)



по сравнению с юношами, имеют более высокий уровень суицидального риска в результате большей аффективности, социального пессимизма, тревожности и фрустрации. Две основные группы факторов определяют угрозу риска суицида: эмоциональные (аффективность) и социальные (несостоятельность и социальный пессимизм). При сравнительном анализе двух разных методик оценки предсуицидального состояния установлено, что опросник А. Г. Шмелева (в модификации Т. Н. Разуваевой) более информативен в определении значения ряда факторов, влияющих на риск его проявления.

**Ключевые слова:** студенты; суицидальное поведение; риск суицида; факторы суицидального поведения; гендерные различия; корреляционный анализ.

## Введение

В современном обществе проблема самоубийств продолжает оставаться актуальной. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) отмечает снижение суицидов в России за последнее десятилетие<sup>1</sup>, однако их количество все еще велико. При этом большинство исследователей отмечает рост самоубийств в государстве среди молодежи в возрасте 16–25 лет<sup>2</sup> [16; 24]. В этой возрастной группе ведущее место занимает студенческая молодежь. В течение всего периода обучения в вузе студенты встречаются с разными трудностями, которые могут привести к социально-психологической дезадаптации: переход к самостоятельной деятельности; социально-бытовые проблемы; новые межличностные отношения; стрессы при подготовке и сдаче экзаменов; колебания в выборе профессии и т. д. Эти факторы провоцируют рост фрустрации, тревожности, неуверенности в завтрашнем дне, которые всегда присутствуют в обществе. Однако экономический и системный кризис в России

ухудшает данные характеристики, что, в конечном счете, может негативно влиять на риск суицидального поведения<sup>3</sup>.

В связи с реювенацией суицидов в современном обществе, актуальным является исследование риска суицидального поведения студенческой молодежи и выявление детерминирующих факторов, оказывающих существенное влияние на предсуицидальное состояние. Анализ суицидального поведения основывается преимущественно на изучении самоубийств и попыток суицида. Для определения превентивных мероприятий необходимо выявлять ведущие факторы суицидального риска. Это позволит на ранних стадиях обнаруживать группы риска [17].

Исследователи описывают большое количество факторов, оказывающих влияние на суицидальное поведение. А. Г. Абрумова и В. А. Тихоненко считают, что в основе формирования суицидального поведения находится генез соотношения личностных, средовых и патологических (если имеются психологические расстройства) факторов. При этом

<sup>1</sup> Вагин Ю. Р. Авитальная активность (злоупотребление психоактивными веществами и суицидальное поведение у подростков): монография. – Пермь: ПРИПИТ, 2001. – 292 с.; Кекелидзе: Россия заняла 14-е место в мире по суицидам // Vademesum [и др.] – деловой журнал об индустрии здравоохранения [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.vademesum.ru/news/2016/12/19/kekelidze> (дата обращения 12.04.2017).

<sup>2</sup> Тараненко О. Н., Идрисова Я. А. Суицидальная настроенность молодежи как социально-психологическая проблема общества // Молодой ученый: сб. ст. – 2016. – вып. 6. – С. 710–713.

<sup>3</sup> Социальные риски воспроизводства суицидального поведения в региональном социуме / под. общ. ред. С. Г. Максимовой. – Барнаул, 2016. – 239 с.



авторы выделяют социально-психологическую дезадаптацию личности, субъективным выражением которой являются психоэмоциональные переживания (тревожность, обида, стыд, душевная боль, злоба, гнев и т. д.)<sup>4</sup>.

В своих исследованиях А. А. Лучина выделяет также дезадаптацию как фактор суицидальной настроенности студенческой молодежи. Состояние дезадаптации, по мнению автора, является результатом комплекса факторов: трудности в общении с людьми; неудовлетворенность собственной жизнью; обеспокоенность личным будущим и т. д.)<sup>5</sup>.

Согласно концепции В. С. Ефремова, невозможно детально описать характеристики личности, свойства ее психофизиологического функционирования в различной социально-психологической ситуации, влияющих на возникновение суицидальных тенденций. При определении детерминантов суицида автор отмечает необходимость комплексной оценки всего разнообразия причин и условий риска суицидального поведения.

Разные причины суицида рассматриваются не как отдельные факторы самого различного происхождения, а их неблагоприятное сочетание. А уже составляющие в этой

конstellляции могут быть определены как решающие факторы появления риска суицидального поведения<sup>6</sup> [23].

Многие авторы среди факторов риска суицидального поведения главенствующую роль отдают антивитальным переживаниям: безнадежности; безбудущности; брошенности; ненужности; одиночества<sup>7</sup> [1; 5; 8]. При этом одни авторы<sup>8</sup> считают безнадежность даже более важным параметром суицидального намерения, чем депрессию; другие рассматривают одиночество большой длительности одним из основных суицидоопасных состояний<sup>9</sup>. Комплексные психолого-социологические исследования, посвященные изучению зависимости риска суицидального поведения от различных стрессоров, установили существенную роль в его проявлении не только биологических, но и социально-экономических, демографических, политических, духовно-нравственных, социокультурных, психологических и территориальных факторов<sup>10</sup>.

В многочисленных работах отечественных и зарубежных ученых в области диагностики суицидальных тенденций подростков и молодежи отмечается важность профилактического значения выявления предсуицидальных синдромов<sup>11</sup> [2–4; 8; 9; 12].

<sup>4</sup> Абрумова А. Г., Тихоненко В. А. Диагностика суицидального поведения: методические рекомендации. – М., 1980. – 55 с.

<sup>5</sup> Лучина А. А. Социально-психологическая детерминированность суицидальной настроенности молодежи и её превенция в мегаполисе: автореф. дис. ... канд. психол. наук. – М., 2011. – 25 с.

<sup>6</sup> Ефремов В. С. Основы суицидологии. – СПб.: Диалект, 2004. – 480 с.

<sup>7</sup> Хензелер Х. Вклад психоанализа в проблему суицида // Энциклопедия глубинной психологии: в IV т.: Т. 2: пер. с нем. – М.: Cogito-MGM, 2001. – С. 88–102. URL: <http://libnvkz.ru/catalog/info/elkat14/133561>

<sup>8</sup> Бек А., Раш А., Шо Б., Эмери Г. Когнитивная терапия депрессии. – СПб.: Питер, 2003. – 304 с.

<sup>9</sup> Амбрумова А. Г. Психология одиночества и суицид // Актуальные проблемы суицидологии. – 1981. – Т. 92. – С. 69–80. URL: <http://lawlibrary.ru/article1034539.html>

<sup>10</sup> Гроллман Э. Суицид: превенция, интервенция, поственция. – М., 2008. – 476 с.

<sup>11</sup> DSM-IV-TR American Psychiatric Association «Diagnostic and statistical manual of mental disorders, Fourth Edition, Text Revision: DSM-IV-TR». Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc., 2000. – 955 p.; Joiner T. Why people die by suicide. Cambridge, MA: Harvard University Press. – 2005. – 63 p.; Вагин Ю. П. Профилактика суицидального и аддиктивного поведения у подростков. – Пермь: Департамент образования и науки Администрации Перм. обл., 1999. – 110 с.; Айзман Р. И., Айзман Н. И., Лебедев А. В. Методика



Цель нашего исследования – оценить степень распространенности риска суицидального поведения у студентов технического вуза и выявить ведущие факторы, влияющие на него.

### Материалы и методы

В нашем исследовании приняли участие 175 студентов первого и второго курсов (83 девушки и 92 юноши) разных факультетов Новосибирского государственного технического университета (НГТУ). Средний возраст всех респондентов составил  $18 \pm 0,8$  лет. Исследование проводилось по двум методикам: с помощью теста на выявление склонности к суицидальному поведению (по методике М. В. Горской)<sup>12</sup> и опросника суицидального риска А. Г. Шмелева (модификация Т. Н. Разуваевой)<sup>13</sup>. Оценка риска суицидального поведения в каждом тесте рассчитывалась как сумма всех положительных ответов в соответствии с инструкцией, за исключением ответов субшкалы «антисуицидальный фактор» в методике А. Г. Шмелева (модификация Т. Н. Разуваевой). Количество утверждений тестовых субшкал в каждой методике неодинаково, поэтому мы перевели «сырые» баллы в проценты от максимального значения и выделили пять уровней риска: 0–20 % – низкий; 21–40 % – ниже среднего; 41–60 % – средний; 61–80 % – выше среднего; 81–100 % – высокий.

Статистический анализ данных был проведен с использованием методов корреляционного, индексного и многофакторного ре-

грессионного анализов. Различия средних показателей между выборками рассчитывали методами математической статистики с использованием непараметрического критерия для независимых выборок Манна–Уитни ( $U$ ). Расчеты полученных данных проводили с применением пакета программ Statistica 6.0.

### Результаты исследования

На первом этапе исследования мы провели сравнительный анализ двух методик оценки риска суицидального поведения студентов с учетом гендерных различий. Уровень суицидального риска, определенный как по методике Горской М. В., так и по методике А. Г. Шмелева (в модификации Т. Н. Разуваевой), оказался средним. При этом у юношей склонность к суицидальному риску была меньше (достоверно по опроснику Т. Н. Разуваевой и на уровне тенденции по опроснику М. В. Горской) по сравнению с девушками (табл. 1).

Оценка результатов по отдельным субшкалам показала, что наиболее выраженными диагностическими признаками у студентов обоих полов являются следующие факторы: аффективность, социальный пессимизм, максимализм, тревожность и ригидность. Вместе с тем средние значения по выборкам находились у девушек на среднем уровне, а у юношей – на уровне ниже среднего (за исключением агрессивности – 47,5 % и ригидности – 49,1 %). Следует отметить высокий уровень антисуицидального фактора у обследуемых студентов, что в целом снижает риск суицида.

выявления риска психосоциальных зависимостей, суицидального поведения и качества жизни учащейся молодежи. Новосибирск, 2016. – 22 с.; Ишмухаметов И. Н. Психометрические характеристики шкалы одиночества ucla (версия 3): изучение студентов вуза // Computer Modelling and New Technologies. – 2006. – Vol. 10 (3). – P. 89–95. URL:

[http://www.tsi.lv/sites/default/files/editor/science/Research\\_journals/Computer/2006/V3/9.pdf](http://www.tsi.lv/sites/default/files/editor/science/Research_journals/Computer/2006/V3/9.pdf)

<sup>12</sup> Айзман Р. И., Айзман Н. И., Лебедев А. В. Методика выявления риска психосоциальных зависимостей, суицидального поведения и качества жизни учащейся молодежи. Новосибирск, 2016. – 22 с.

<sup>13</sup> Диагностика личности / сост. Т. Н. Разуваева. – Шадринск, 1993. – 26 с.

Таблица 1

Значение фактора риска суицидального поведения от максимально возможной его величины, %

Table 1

## Value of the risk factor of suicide behavior of the maximum possible value, %

Показатели	Девушки	Юноши	<i>P</i>
<b>Опросник суицидального риска по тесту в модификации Т. Н. Разуваевой</b>			
Демонстративность	22,2 ± 3,0	20,0 ± 1,9	<i>p</i> > 0,05
Аффективность	50,3 ± 3,0	35,8 ± 2,6	<i>p</i> < 0,05*
Уникальность	24,1 ± 2,9	16,1 ± 2,2	<i>p</i> < 0,05*
Несостоятельность	30,8 ± 2,9	24,6 ± 2,6	<i>p</i> > 0,05
Социальный пессимизм	50,8 ± 2,5	41,3 ± 2,3	<i>p</i> < 0,05*
Слом культурных барьеров	30,7 ± 2,3	31,7 ± 2,6	<i>p</i> > 0,05
Максимализм	41,3 ± 4,3	39,6 ± 3,3	<i>p</i> > 0,05
Временная перспектива	17,5 ± 2,1	18,5 ± 1,6	<i>p</i> > 0,05
Антисуицидальный	88,1 ± 2,7	84,2 ± 3,0	<i>p</i> > 0,05
Суицидальный риск	47,1 ± 2,3	38,8 ± 1,9	<i>p</i> < 0,05*
<b>Склонность к суицидальному поведению по методике М. В. Горской</b>			
Тревожность	46,9 ± 2,2	39,2 ± 1,8	<i>p</i> < 0,05*
Фрустрация	38,3 ± 2,4	28,6 ± 1,9	<i>p</i> < 0,05*
Агрессивность	42,1 ± 2,4	47,5 ± 2,0	<i>p</i> > 0,05
Ригидность	51,7 ± 2,3	49,1 ± 2,2	<i>p</i> > 0,05
Склонность к суицидальному поведению	44,7 ± 1,5	41,1 ± 1,5	<i>p</i> > 0,05

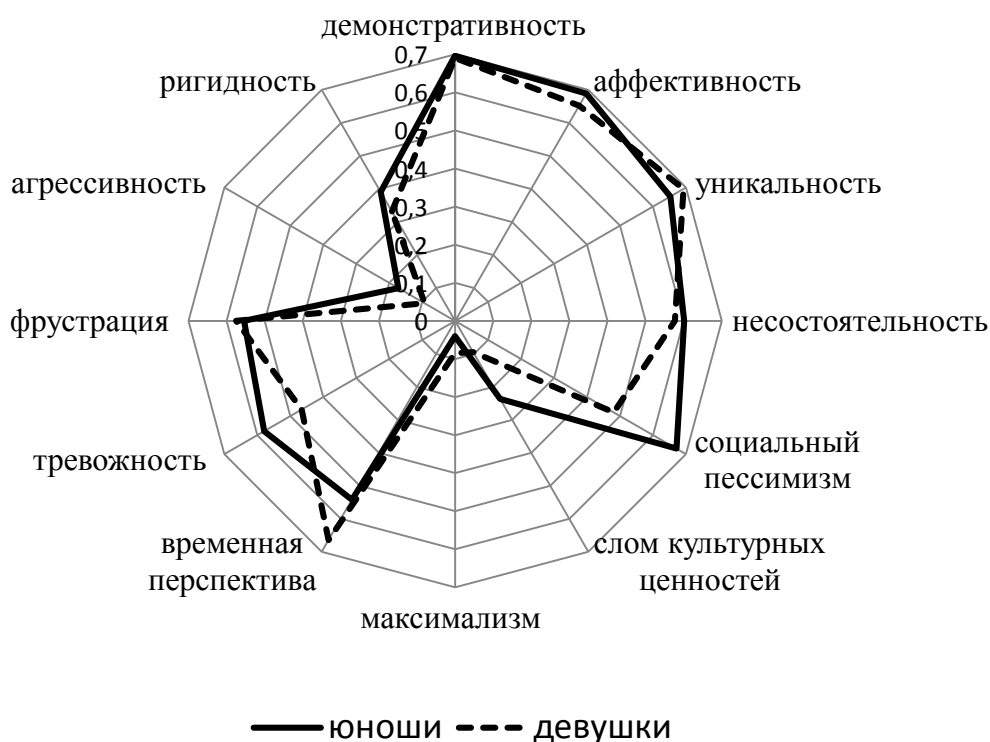
Сопоставляя две описываемые методики оценки суицидального риска, мы выявили между ними умеренную корреляционную связь ( $r_s = 0,554$  при  $p < 0,001$ ), что позволяет использовать в диагностике как ту, так и другую методику.

Для выявления взаимосвязи суицидального риска и влияющих на него факторов, провели корреляционный анализ, согласно которому мы выявили умеренную корреляционную связь ( $0,465 < r_s < 0,696$  при  $p < 0,001$ ) со следующими показателями: демонстративность, аффективность, уникальность, несостоятельность, социальный пессимизм, временная перспектива, тревожность и фрустрация (рис. 1), однако не обнаружили принципиаль-

ных гендерных различий. Остальные показатели, за исключением антисуицидального фактора (коэффициент корреляции близок к нулю), коррелировали с суицидальным поведением на низком уровне.

С помощью индексного метода была сделана оценка роли каждого фактора в отдельности в мотивации к суициду (табл. 2).

Наибольшее влияние на риск суицидального поведения, как у юношей, так и у девушек оказывали два фактора: аффективность и социальный пессимизм. Можно отметить, что у девушек вклад в риск суицида по факторам аффективности и временной перспективе был значительно выше, чем у юношей, а по другим признакам средние показатели существенных различий не имели.



**Рис. 1. Корреляция психосоциальных факторов с риском суицидального поведения (цифрами обозначен коэффициент корреляции)**

**Fig. 1. Correlation of psychosocial factors with risk of suicidal behavior (digits indicate the correlation coefficient)**

Таблица 2

**Вклад каждого фактора в уровень суицидального риска (по опроснику суицидального риска в модификации Т. Н. Разуваевой), %**

Table 2

**The contribution of individual factor in the level of suicide risk (suicide risk questionnaire in the modification of T. N. Razuvaeva), %**

Показатели	Девушки	Юноши	P
Демонстративность	8,7 ± 0,8	9,5 ± 1,3	$p > 0,05$
Аффективность	23,8 ± 1,1	20,5 ± 1,1	$p < 0,05^*$
Уникальность	9,5 ± 0,8	7,6 ± 0,7	$p > 0,05$
Несостоятельность	12,1 ± 1,2	11,8 ± 1,2	$p > 0,05$
Социальный пессимизм	24,0 ± 1,1	23,6 ± 0,8	$p > 0,05$
Слом культурных барьеров	7,2 ± 1,1	9,0 ± 1,4	$p > 0,05$
Максимализм	6,5 ± 1,7	7,5 ± 1,6	$p > 0,05$
Временная перспектива	8,2 ± 0,7	10,6 ± 0,7	$p < 0,05^*$

Для оценки вклада каждого диагностического фактора с учетом влияния других на риск проявления суицидального поведения мы провели многофакторный регрессионный анализ (табл. 3). Показательные значения коэффициентов регрессии факторов «аффектив-

ности» и «социального пессимизма» у юношей, и этих же факторов, а также несостоятельности у девушек, подтверждают приведенную выше существенную роль выявленных признаков в развитии риска суицидального поведения.

Таблица 3

**Значения коэффициентов регрессии факторов, влияющих на уровень склонности к суицидальному поведению**

Table 3

**Values of coefficients of regression of factors influencing the level of suicidal behaviors**

Показатели	Девушки		Юноши	
	Коэффициент	<i>P</i>	Коэффициент	<i>P</i>
Демонстративность	-0,49	$p > 0,05$	0,55	$p > 0,05$
Аффективность	1,96	$p < 0,05^*$	2,12	$p < 0,05^*$
Уникальность	0,01	$p > 0,05$	0,99	$p > 0,05$
Несостоятельность	2,21	$p < 0,05^*$	0,88	$p > 0,05$
Социальный пессимизм	1,81	$p < 0,05^*$	1,77	$p < 0,05^*$
Слом культурных барьеров	0,35	$p > 0,05$	-0,04	$p > 0,05$
Максимализм	0,05	$p > 0,05$	2,71	$p > 0,05$
Временная перспектива	1,85	$p > 0,05$	1,66	$p > 0,05$
Антисуицидальный фактор	2,32	$p > 0,05$	1,13	$p > 0,05$

**Обсуждение и заключение**

В результате сравнительного анализа выявлены достоверные гендерные различия в степени выраженности факторов, влияющих на риск суицидального поведения. Девушки значительно превосходили юношей по аффективности, уникальности, социальному пессимизму, тревожности и фрустрации. Представительницы слабого пола обладали в большей степени доминированием эмоций над сознательным контролем в оценке ситуации, готовностью эмоционально реагировать на психотравмирующие обстоятельства [18]; они характеризовались большей исключительностью восприятия собственной жизни, непохожей на

других, и недостаточным умением использовать свой и чужой жизненный опыт. По социальному пессимизму девушки были более экстрапунитивны к окружающему миру, в отличие от юношей, что подтвердилось уровнем тревожности и фрустрации. Большая выраженность проявления указанных качеств у девушек объясняется эмоциональностью женщин и согласуется с данными других авторов<sup>14</sup> [13; 22].

Более высокая оценка уровня суицидального риска у девушек, по сравнению с юношами, соответствует статистическим данным по половым различиям. У первых отмечается значительно больше попыток суицида, а у мужчин больше реальных самоубийств, чем у женщин<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> Бендас Т. В. Гендерная психология. – СПб.: Питер, 2006. – 431 с.

<sup>15</sup> Социальные риски воспроизводства суицидального поведения в региональном социуме / под. общ. ред. С. Г. Максимовой. – Барнаул, 2016. – 239 с.



Нормативные средние значения по риску суицидального поведения обеих выборок свидетельствуют о невысоком уровне вероятности совершения суицида, что также подтверждается высоким диагностическим значением субшкалы «антисуицидальный фактор».

Обе методики диагностики суицидального поведения, по А. Г. Шмелеву (в модификации Т. Н. Разуваевой) и М. В. Горской, дают возможность оценить суицидальный риск, но в первой методике выделяется более расширенный спектр суицидоопасных признаков, которые можно объединить в эмоциональный (субшкалы: демонстративность, аффективность), социальный (субшкалы: несостоятельность, социальный пессимизм, слом культурных барьеров) и когнитивный (субшкалы: уникальность, максимализм, временная перспектива) факторы. В методике М. В. Горской анализ суицидального риска в основном построен на характеристике психоэмоциональных качеств.

Многофакторный регрессионный анализ показал, что не все характеристики, определя-

ющие вклад в общую оценку уровня суицидального поведения, могут обладать предсказательным потенциалом. По значимым коэффициентам регрессионного анализа можно сделать вывод, что в итоге две группы факторов определяют, в конечном итоге, угрозу риска суицида: эмоциональные (аффективность) и социальные (несостоятельность и социальный пессимизм) факторы. Однако суммарный эффект проявления риска суицидального поведения может усиливаться влиянием других социально-психологических детерминант (аддиктивное поведение, депрессия, одиночество, негативное влияние СМИ и интернета, подражание кумирам и т. д.), которые могут быть выявлены другими методиками. Поэтому для определения предрасположенности к суицидальному поведению необходимо проводить интегративное исследование совокупности всевозможных факторов суицидальной настроенности студенческой молодежи, что также отмечают другие авторы, занимающиеся проблемой риска суицидального поведения [19; 15].

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Beck A. T., Steer R. A., Kovacs M., Garrison B.** Hopelessness and eventual suicide: A 10-year prospective study of patients hospitalized with suicidal ideation // *American Journal Psychiatry*. – 1985. – Vol. 142 (5). – P. 559–563. DOI: <http://dx.doi.org/10.1176/ajp.142.5.559>
2. **Bridge J. A., Golstein T. R., Brent D. A.** Adolescent suicide and suicidal behavior // *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. – 2006. – Vol. 47 (3-4). – P. 372–394. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01615.x>
3. **Cheng Q., Li T. M., Kwok C. L., Zhu T.** Assessing Suicide Risk and Emotional Distress in Chinese Social Media: A Text Mining and Machine Learning Study // *J Med Internet Res*. – 2017. – Vol. 19 (7). – P. e243. DOI: <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.7276>
4. **Ganz D., Braquehais M. D., Sher L.** Secondary Prevention of Suicide // *PLoS Med*. – 2010. – Vol. 7 (6). – P. e1000271 URL: <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000271>
5. **Hendin H.** Psychodynamics of suicide, with particular reference to the young // *American Journal of Psychiatry*. – 1991. – Vol. 148 (9). – P. 1150–1158. DOI: <http://dx.doi.org/10.1176/ajp.148.9.1150>
6. **Im Y., Won-Oak Oh, Suk M.** Risk Factors for Suicide Ideation Among Adolescents: Five-Year National Data Analysis // *Archives of Psychiatric Nursing*. – 2017. – Vol. 31 (3). – P. 282–286. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnu.2017.01.001>





7. **Lv M., Li A., Liu T., Zhu T.** Creating a Chinese suicide dictionary for identifying suicide risk on social media // *Peer J.* – 2015. – Vol. 3. – P. e1455. DOI: <http://dx.doi.org/10.7717/peerj.1455>
8. **McGee R., Williams S., Nada-Raja S.** Low self-esteem and hopelessness in childhood and suicidal ideation in early adulthood // *Journal of Abnormal Child Psychology.* – 2001. – Vol. 29, № 4. – P. 281–291. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=802879>
9. **Page R. M., Yanagishita J., Suwanteerangkul J., Zarco E. P., Ching Mei-Lee, Nae-Fang Miao.** Hopelessness and loneliness among suicide attempters in school-based samples of Taiwanese, Philippine and Thai adolescents // *School Psychology International.* – 2006. – Vol. 27 (5). – P. 583–598. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/0143034306073415>
10. **Randell B. P., Eggert L. L., Pike K. C.** Immediate post intervention effects of two brief suicide prevention interventions // *Suicide and Life-Threatening Behavior.* – 2001. – Vol. 31 (1). – P. 41–61. URL: [http://www.ebppc.hawaii.edu/Resources/C-CARE\\_2001.pdf](http://www.ebppc.hawaii.edu/Resources/C-CARE_2001.pdf)
11. **Steele I. H., Thrower N., Noroian P., Saleh F. M.** Understanding Suicide Across the Lifespan: A United States Perspective of Suicide Risk Factors, Assessment & Management // *J Forensic Sci.* – 2017. Early View. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/1556-4029.13519>
12. **Tan L., Xia T., Reece C.** Social and individual risk factors for suicide ideation among Chinese children and adolescents: A multilevel analysis // *Int J Psychol.* – 2016. Early View. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/ijop.12273>
13. **Vianello M., Schnabl K., Sriram N., Nosek B.** Gender differences in implicit and explicit personality traits // *Personality and Individual Differences.* – 2013. – Vol. 55. – P. 994–999. URL: <http://projectimplicit.net/nosek/papers/VSSN2013.pdf>
14. **Абдулова И. Г., Доленко Г. Н.** Педагогические методики для устранения последствий депривации детей и подростков // *Вестник педагогических инноваций.* – 2015. – № 2 (38). – С. 102–109.
15. **Банников Г. С., Павлова Т. С., Вихристюк О. В.** Скрининговая диагностика антивитальных переживаний и склонности к импульсивному, аутоагрессивному поведению у подростков (предварительные результаты) // *Психолого-педагогические исследования.* – 2014. – № 1. – С. 126–145.
16. **Вагин Ю. Р.** Корни суицидальной активности // *Суицидология.* – 2011. – Т. 2. № 4. – С. 3–10.
17. **Васильева Л. Н., Щепеткова С. С.** О суицидальном риске у студентов-медиков // *Историческая и социально-образовательная мысль.* – 2015. – Т. 7, № 3. – С. 179–183. DOI: <http://dx.doi.org/10.17748/2075-9908.2015.7.3.179-183>
18. **Габдреева Г.** Гендерные различия адаптивности личности // *Филология и культура.* – 2016. – № 1 (43). – С. 338–347.
19. **Игнатенко О. Е.** Психологический тренинг как средство формирования способности к прощению у подростков с нарушением интеллекта // *Вестник педагогических инноваций.* – 2016. – № 2 (42). – С. 114–119.
20. **Кириков А. А.** Девиантное поведение как результат сочетания биологических, психологических и социальных факторов // *Азимут научных исследований: педагогика и психология.* – 2016. – Т. 5. № 4. – С. 354–357.
21. **Разумникова О. М.** Связь интеллекта и личностных черт с креативностью студентов математиков и гуманитариев // *Психологический журнал.* – 2016. – Т. 37, № 1. – С. 69–78.
22. **Сыроквашина К. В., Дозорцева Е. Г.** Психологические факторы риска суицидального поведения у подростков // *Консультативная психология и психотерапия.* – 2016. – Т. 24, № 3. – С. 8–24.



DOI: [10.15293/2226-3365.1705.04](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1705.04)

Vladimir Mikhailovich Klimov, Post-graduate Student, Anatomy, Physiology and Safety of Life Department, Novosibirsk State Pedagogical University, Head of Physical Culture Department, Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russian Federation.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-1365-6194>

E-mail: [klvl77@yandex.ru](mailto:klvl77@yandex.ru)

Roman Idelevich Aizman, Doctor of Biological Sciences, Professor, Head of Anatomy, Physiology and Safety of Life Department, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-7776-4768>

E-mail: [roman.aizman@mail.ru](mailto:roman.aizman@mail.ru)

## The analysis of suicide risk factors among students of higher education institutions

### Abstract

**Introduction.** *The problem of studying and prevention of suicide behavior risk among undergraduate students in the conditions of economic instability, growth of social changes, and political crisis is significant, because of age-specific features characterized by tendency towards introspection and continual self-examination, and increasing negative attitude to the world. They are accompanied by students' disadaptation to university studies, changes in their social status and educational difficulties. The purpose of the article is to reveal the tendency to suicide behavior among students of a technical university and to identify determining factors of a presuicide state.*

**Materials and Methods.** *Studying gender characteristics of suicide behavior has been carried out by means of the following techniques: the test for revealing the tendency towards suicide behavior (based on M. V. Gorskya's technique) and the questionnaire of suicide risk by A. G. Shmelev (updated by T. N. Razuvaeva's). 175 students of Novosibirsk Technical University aged between 16 and 19 have participated in the study.*

**Results.** *It is established, that emotional and social factors play an essential role in displaying suicide behavior. Correlation and regression analysis has identified such factors as affectivity and social pessimism, which have the greatest influence on risk of suicide behavior, both among young males and females. The gender differences consisting in more expressed tendency to risk of suicide behavior among young females in comparison with young males is caused by their higher level of a psychoemotional pressure (anxiety and frustration). Both diagnostic techniques of suicide behavior by A. G. Shmelev (in Razuvaeva's updating) and M. V. Gorskya, provide an opportunity to estimate suicide risk. But the first technique focuses on a wider range of suicide signs (emotional, social, intellectual) whereas the analysis of suicide risk by the second technique deals with the characteristics of emotional states.*

**Conclusions.** *The analysis of the received data testifies a low risk level of suicide fulfilment by students that corresponds to statistical data. However, females, in comparison with males, have higher level of suicide risk as a result of higher affectivities, social pessimism, anxiety and frustration. Two basic groups of factors determine the threat of a suicide risk: emotional (affectivity) and social (inconsistency and social pessimism). Comparative analysis of two different diagnostic techniques of a*



presuicide state has revealed, that the questionnaire by A. G. Shmelev (in T. N. Razuvaeva's updating) is more informative in identifying the value of some factors influencing the risk of its display.

### Keywords

Students; Suicide behavior; Suicide risk; Risk factors for suicidal behavior; Gender differences; Correlation analysis.

## REFERENCES

1. Beck A. T., Steer R. A., Kovacs M., Garrison B. Hopelessness and eventual suicide: A 10-year prospective study of patients hospitalized with suicidal ideation. *American Journal Psychiatry*, 1985, vol. 142 (5), pp. 559–563. DOI: <http://dx.doi.org/10.1176/ajp.142.5.559>
2. Bridge J. A., Golstein T. R., Brent D. A. Adolescent suicide and suicidal behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2006, vol. 47 (3-4), pp. 372–394. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01615.x>
3. Cheng Q., Li T. M., Kwok C. L., Zhu T. assessing suicide risk and emotional distress in chinese social media: A text mining and machine learning study. *J Med Internet Res*, 2017, vol. 19 (7), pp. e243. DOI: <http://dx.doi.org/10.2196/jmir.7276>
4. Ganz D., Braquehais M. D., Sher L. Secondary prevention of suicide. *PLoS Med*, 2010, vol. 7 (6), pp. e1000271. DOI: <https://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000271>
5. Hendin H. Psychodynamics of suicide, with particular reference to the young. *American Journal of Psychiatry*, 1991, vol. 148 (9), pp. 1150–1158. DOI: <http://dx.doi.org/10.1176/ajp.148.9.1150>
6. Im Y., Won-Oak Oh, Suk M. Risk factors for suicide ideation among adolescents: Five-Year National Data Analysis. *Archives of Psychiatric Nursing*, 2017, vol. 31 (3), pp. 282–286. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.apnu.2017.01.001>
7. Lv M., Li A., Liu T., Zhu T. Creating a Chinese suicide dictionary for identifying suicide risk on social media. *Peer J*, 2015, vol. 3, pp. e1455. DOI: <http://dx.doi.org/10.7717/peerj.1455>
8. McGee R., Williams S., Nada-Raja S. Low self-esteem and hopelessness in childhood and suicidal ideation in early adulthood. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 2001, vol. 29, no. 4, pp. 281–291. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=802879>
9. Page R. M., Yanagishita J., Suwanteerangkul J., Zarco E. P., Ching Mei-Lee, Nae-Fang Miao. Hopelessness and loneliness among suicide attempters in school-based samples of Taiwanese, Philippine and Thai adolescents. *School Psychology International*, 2006, vol. 27 (5), pp. 583–598. URL: [https://www.researchgate.net/publication/228644817\\_Hopelessness\\_and\\_Loneliness\\_Among\\_Suicide\\_Attempters\\_in\\_School-Based\\_Samples\\_of\\_Taiwanese\\_Philippine\\_and\\_Thai\\_Adolescents](https://www.researchgate.net/publication/228644817_Hopelessness_and_Loneliness_Among_Suicide_Attempters_in_School-Based_Samples_of_Taiwanese_Philippine_and_Thai_Adolescents)
10. Randell B. P., Eggert L. L., Pike K. C. Immediate post intervention effects of two brief suicide prevention interventions. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 2001, vol. 31 (1), pp. 41–61. [http://www.ebppc.hawaii.edu/Resources/C-CARE\\_2001.pdf](http://www.ebppc.hawaii.edu/Resources/C-CARE_2001.pdf)
11. Steele I. H., Thrower N., Noroian P., Saleh F. M. Understanding suicide across the lifespan: A united states perspective of suicide risk factors, assessment & management. *J Forensic Sci*, 2017. Early View. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/1556-4029.13519>
12. Tan L., Xia T., Reece C. Social and individual risk factors for suicide ideation among Chinese children and adolescents: A multilevel analysis. *Int. J. Psychol.*, 2016. Early View. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/ijop.12273>
13. Vianello M., Schnabl K., Sriram N., Nosek B. Gender differences in implicit and explicit personality traits. *Personality and Individual Differences*, 2013, vol. 55, pp. 994–999. URL: <http://projectimplicit.net/nosek/papers/VSSN2013.pdf>



14. Abdulova I. G., Dolenko G. N. Teaching methods for elimination of consequences of deprivation of children and adolescents. *Journal of Pedagogical Innovations*, 2015, no. 2, pp. 102-109. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25085216>
15. Bannikov G. S., Pavlova T. S., Vikhristyuk O. V. Screening diagnostics of antivital experiences and propensity toward impulsive, autoaggressive behavior in adolescents (preliminary results). *Psychological-Educational Studies*, 2014, no. 1, pp. 126–145. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21593401>
16. Vagin Yu. R. The roots of suicidal activity. *Suicide-studying*, 2011, vol. 2, no. 4, pp. 3-10. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17473564>
17. Vasil'eva L. N., Shhepetkova S. S. About suicidal risks of medical students. *Historical and Social-Educational Ideas*, 2015, vol. 7, no 3, pp. 179–183. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.17748/2075-9908.2015.7.3.179-183>
18. Gabdreeva G. Gender Differences in adaptability as a personality trait. *Philology and Culture*, 2016, no 1, pp. 338–347. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25924514>
19. Ignatenko O. E. Psychological training as a means of forming ability to forgive in adolescents with intellectual disabilities. *Journal of Pedagogical Innovations*, 2016, no. 2, pp.114-119. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26202662>
20. Kirikov A. A. Deviant behavior as the result of a combination of biological, psychological and social factors. *Azimuth of Research: Pedagogy and Psychology*, 2016, vol. 5, no. 4, pp. 354-357. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28139600>
21. Razumnikova O. M. Relationship between intelligence, personality traits and creativity in mathematics and humanists students. *Psychological Journal*, 2016, vol. 37, no. 1, pp. 69–78. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25846728>
22. Syrokvashina K. V., Dozorcheva E. G. psychological factors of risk of suicidal behavior in adolescents. *Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2016, vol. 24, no. 3, pp. 8–24. (In Russian) URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26703383>.

Submitted: 12 July 2017

Accepted: 04 September 2017

Published: 31 October 2017



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).