

УДК 616.89-008.447

<https://doi.org/10.23888/НМЖ2024122197-208>

## Факторы риска развития девиантного поведения у лиц с различным уровнем психического здоровья

В. В. Кухталев<sup>1✉</sup>, К. П. Головкин<sup>1</sup>, В. В. Юсупов<sup>1</sup>, А. Б. Мулик<sup>1</sup>, С. В. Булатецкий<sup>2</sup>,  
А. Г. Шибанова<sup>1</sup>, И. И. Дорофеев<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

<sup>2</sup> Рязанский государственный медицинский университет имени И. П. Павлова, Рязань, Российская Федерация

Автор, ответственный за переписку: Кухталев Владимир Владимирович, [kometa-vv@rambler.ru](mailto:kometa-vv@rambler.ru)

### АННОТАЦИЯ

**Обоснование.** Данное исследование является первым этапом в попытке выявить последовательные патогенетические механизмы развития девиантного поведения, включающие сложные отношения между физиологическим, психофизиологическим, психологическим и социальным уровнями развития индивида.

**Цель.** Определение факторов риска развития девиантного поведения с учетом группы психического здоровья.

**Материалы и методы.** В качестве объекта исследования факторов риска развития девиантного поведения были задействованы студенты государственных вузов г. Архангельска, и пациенты психиатрических больниц Санкт-Петербурга. Исследование проводилось с апреля 2022 года по сентябрь 2023 года. Всего было обследовано 80 человек (средний возраст  $24,2 \pm 2,4$  года), которые в дальнейшем были поделены на группы: 1 группа включала практически здоровых респондентов с благоприятными прогностическими признаками» ( $n = 22$ ); 2 группа — лиц с отдельными признаками нарушений социально-психологической адаптации ( $n = 38$ ); 3 группа — психически больных с девиантным поведением ( $n = 20$ ). В рамках исследования использовалась автоматизированная методика «Выбор» для изучения социально-психологических и психофизиологических характеристик. Для выявления факторов, влияющих на развитие девиантности, был применен факторный анализ методом главных компонент с вращением Quart Imax.

**Результаты.** В 1 группе были выделены 3 фактора, объясняющие 62% дисперсии. Первый фактор (33% дисперсии) с наибольшими факторными весами может быть охарактеризован как фактор «Нервно-психической устойчивости и адаптации», отражающий особенности эмоционально-волевой регуляции. Снижение эмоционально-волевой регуляции в группе «здоровых» взаимосвязано с отдельными проявлениями нервно-психической неустойчивости. Второй фактор (17% дисперсии) по своему психологическому содержанию может быть интерпретирован как «Нейродинамический баланс эмоций». Третий фактор, объясняющий 12% дисперсии можно трактовать как «Психосоциальный риск девиантного поведения». Из всех анализированных показателей в динамике развития риска девиантного поведения в 1 и 2 группах обследованных лиц стабильным был фактор «Нейродинамический баланс эмоций», отражающий психофизиологический эмоционально-значимый ответ на стимул. В 3 группе также было выделено 3 фактора, описывающих 68% всех дисперсий. В первый фактор, объясняющий 33% дисперсии, вошли показатели, которые характеризуют неустойчивое настроение, склонность к риску и агрессивные девиантные формы поведения, условно обозначенные как «Психосоциальный риск девиантного поведения».

Во второй фактор «Психомоторика», объясняющий 19% дисперсии вошли показатели, которые свидетельствуют о рассогласовании процессов регуляции и подчинении внешнего реагирования внутренним потребностям. На третьем месте находится фактор, условно обозначенный как «Нейродинамический баланс эмоций», объясняющий 16% общей дисперсии. Во 2 группе не удалось получить четко выделенных факторов.

**Заключение.** Развитие девиантного поведения и связанной с ним социально-психологической дезадаптации затрагивает все патогенетические звенья девиантного поведения. В 1 группе снижение эмоционально-волевой регуляции в группе «здоровых» взаимосвязано с отдельными проявлениями нервно-психической неустойчивости. Во 2 группе, не смотря на небольшой вес факторов, прослеживается сложное взаимодействие физиологических и психологических механизмов регуляции деятельности. В 3 группе обследованных уровень эмоционально-волевой поведенческой регуляции тесно взаимосвязан с выраженностью девиантных форм поведения. Ослабление эмоционально-волевой регуляции ведет к растормаживанию бессознательных эмоционально-импульсивных патогенетических механизмов реагирования, направленных на бесконтрольное удовлетворение потребностей и влечений.

**Ключевые слова:** *отклоняющееся (девиантное) поведение; микросоциальный риск девиантного поведения; макросоциальный риск девиантного поведения*

**Для цитирования:**

Кухталев В. В., Головки К. П., Юсупов В. В., Мулик А. Б., Булатецкий С. В., Шибеева А. Г., Дорофеев И. И. Факторы риска развития девиантного поведения у лиц с различным уровнем психического здоровья // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2024. Т. 12, № 2. С. 197–208. <https://doi.org/10.23888/HMJ2024122197-208>.

<https://doi.org/10.23888/HMJ2024122197-208>

## Risk Factors for Development of Deviant Behavior in Individuals with Different Levels of Mental Health

Vladimir V. Kukhtalev<sup>1</sup> ✉, Konstantin P. Golovko<sup>1</sup>, Vladislav V. Yusupov<sup>1</sup>, Aleksandr B. Mulik<sup>1</sup>, Sergey V. Bulatetskiy<sup>2</sup>, Anastasiya G. Shibayeva<sup>1</sup>, Ivan I. Dorofeyev<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kirov Military Medical Academy, Saint-Petersburg, Russian Federation

<sup>2</sup> Ryazan State Medical University, Ryazan, Russian Federation

*Corresponding author:* Vladimir V. Kukhtalev, [kometa-vv@rambler.ru](mailto:kometa-vv@rambler.ru)

### ABSTRACT

**BACKGROUND:** This study is the first stage in an attempt to identify sequential pathogenetic mechanisms of development of deviant behavior including complicated relationships between the physiological, psychophysiological, psychological and social levels of development of the individual.

**AIM:** Determination of risk factors for the development of deviant behavior with consideration to the mental health group.

**MATERIALS AND METHODS:** The object of study of risk factors for the development of deviant behavior was students of state universities of Arkhangelsk and patients of psychiatric hospitals of St. Petersburg. The study was conducted from April 2022 to September 2023. A total of 80 individuals were examined (mean age  $24.2 \pm 2.4$ ), who were further divided into groups: group 1 involved practically healthy respondents with favorable prognostic signs ( $n = 22$ ); group 2 included individuals with certain signs of disorders in sociopsychological adaptation ( $n = 38$ ); group 3 – individuals with mental illness and deviant behavior ( $n = 20$ ). As part of the study, automated ‘Choice’ methodology was used to study sociopsychological and psychophysiological characteristics. To identify factors influencing the development of deviance, principal components factor analysis was used with Quart Imax rotation.

**RESULTS:** In group 1, 3 factors were identified, which explained 62% of dispersion. The first factor (33% dispersion) having the highest factor weight, can be characterized as ‘Neuropsychic stability and adaptation’ reflecting peculiarities of emotional-volitional regulation. Reduction of emotional-volitional regulation in the group of ‘healthy’ individuals is interrelated with certain manifestations of neuropsychic instability. The second factor (17% dispersion), by its psychological content can be interpreted as ‘Neurodynamic balance of emotions’. The third factor, which explains 12% of dispersion, can be interpreted as ‘Psychosocial risk of deviant behavior’. Of all the parameters analyzed in the dynamics of the development of risk of deviant behavior in groups 1 and 2, the most stable was ‘Neurodynamic balance of emotions’ factor reflecting psychophysiological, emotionally significant response to stimulus. In group 3, also 3 factors were identified describing 68% of all dispersions. The first factor explaining 33% of dispersion, included parameters that characterize unstable mood, risk-taking and aggressive deviant forms of behavior, conventionally designated ‘Psychosocial risk of deviant behavior’. The second factor ‘Psychomotor activity’, which explains 19% of dispersion, included parameters showing misalignment of regulatory processes and subordination of external response to internal demands. On the third position is the factor conventionally designated as ‘Neurodynamic balance of emotions’, which explains 16% of the total dispersion. In group 2, no clearly identified factors were obtained.

**CONCLUSION:** The development of deviant behavior and associated sociopsychological maladaptation includes all pathogenetic factors of deviant behavior. In group 1, 'healthy' group, decrease in emotional-volitional regulation is interrelated with separate manifestations of neuropsychic instability. In group 2, despite a small weight of the factors, a complex interaction of physiological and psychological mechanisms of regulation of vital activity, is traced. In group 3, the level of emotional-volitional behavioral regulation is closely linked with the expression of deviant forms of behavior. Weakening of emotional-volitional regulation leads to disinhibition of unconscious emotional-impulsive pathogenetic response mechanism directed to uncontrolled satisfaction of demands and drives.

**Keywords:** *deviant behavior; microsial risk of deviant behavior; macrosial risk of deviant behavior*

**For citation:**

Kukhtalev V. V., Golovko K. P., Yusupov V. V., Mulik A. B., Bulatetskiy S. V., Shibayeva A. G., Dorofeyev I. I. Risk Factors for Development of Deviant Behavior in Individuals with Different Levels of Mental Health. *Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2024;12(2):197–208. <https://doi.org/10.23888/HMJ2024122197-208>.

## Обоснование

В отечественной и зарубежной литературе девиантное поведение ассоциируется с аномалиями познавательно-мыслительной деятельности, особенностями темперамента и характера, неблагоприятной в плане социальной адаптации системой направленности интересов личности, невротическими установками, неотредактированными детскими аффектами, связанными с психотравмирующими ситуациями [1–4]. Широкий спектр подходов и интернациональность в изучении девиантного поведения, к сожалению, не решают проблему отрывочности, слабой согласованности накопленных знаний [5, 6]. Данная работа является попыткой комплексного изучения факторов риска развития девиантного поведения, путем ком-

плексного психологического и психофизиологического обследований.

**Цель.** Определение факторов риска развития девиантного поведения с учетом группы психического здоровья.

## Материалы и методы

В качестве объекта исследования факторов риска развития девиантного поведения были задействованы студенты государственных вузов г. Архангельска, и пациенты психиатрических больниц г. Санкт-Петербурга. Исследование проводилось с апреля 2022 года по сентябрь 2023 года.

Проведение исследования было одобрено независимым Этическим комитетом при Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова (Протокол № 260 от 22.02.2022).

**Таблица 1.** Распределение испытуемых по группам

1 группа	2 группа	3 группа
«Практически здоровые с благоприятными прогностическими признаками» (n = 22) — студенты	«Практически здоровые с риском развития девиантного поведения» (n = 38) — студенты	Больные с девиантным поведением» (n = 20) — больные, находящиеся на лечении в Психиатрической больнице имени П. П. Кащенко; F10.2 — синдром зависимости от алкоголя, вторая стадия (n = 10); F32.1 — депрессивный эпизод средней степени (n = 3); F34.1 — хронические аффективные расстройства, дистимия (n = 2); F41.2 — смешанное тревожное и депрессивное расстройство у акцентуированной личности (n = 5)

В рамках исследования использовалась автоматизированная методика «Выбор» для изучения социально-психологических и психофизиологических характеристик [7].

Методика оценивает подсознательные эмоционально-импульсные поведенческие реакции (подсознательные механизмы регуляции поведения). О склонности к девиантным формам поведения можно судить по отношению времени реакции на эмоционально значимые и нейтральные предложения, касающиеся различных сфер жизнедеятельности: отношения к себе, жизни, службе в армии,

противоположному полу, азартным играм, алкоголю, наркотикам, а также по количеству выборов, подтверждающих субъективную эмоциональную значимость высказываний.

Оценивались показатели психомоторики: простой реакции на движущийся объект и сложной зрительно-моторной реакции с выбором. Они отражают особенности протекания нейродинамических процессов. Показатели шкал методики «Девиантность» направлены на выявление склонности к девиантным формам поведения и нарушениям социально-психологической адаптации. Учитывались показатели шкал: циклотим-

ность, неуравновешенность, экстремальность, аутоагрессивность, гетероагрессивность и болезненность.

Показатели методики «Модуль», предназначены для выявления уровня нервно-психической устойчивости, отражающей особенности протекания познавательных и волевых процессов, эмоциональной сферы и поведенческих реакций.

Для статистической обработки полученных данных использовались программы Excel пакета Microsoft Office и SPSS Statistics 23.

Согласно критерию Колмогорова–Смирнова распределение изучаемых пока-

зателей являлось нормальным. Для выявления факторов, влияющих на развитие девиантности, был применен факторный анализ методом главных компонент с вращением Quart Imax [8]. Результаты представлены в виде факторов, объединяющих изучаемые показатели в группы, с указанием их процентного вклада в дисперсию.

### Результаты

По результатам факторного анализа методом главных компонент в первой группе «практически здоровых» были выделены 3 фактора, объясняющие 62% дисперсии (табл. 2).

**Таблица 2.** Факторный анализ 1 группы (практически здоровые, не имеющие признаков девиантных форм поведения)

Методики		Компонента		
		1	2	3
«Выбор»	Время анализа вопросов в блоке «Самооценка»		,862	
	Время анализа вопросов в блоке «Отношение к азартным играм»		,862	
	Время анализа вопросов в блоке «Отношение к наркотикам»		,900	
	Время анализа вопросов в блоке «Отношение к алкоголю»		,857	
	Латентное время на стимул в блоке «Отношение к алкоголю»		,678	
«Девиантность»	Циклотимность			,402
	Неуравновешенность			,756
	Экстремальность			,556
	Аутоагрессивность			,774
	Гетероагрессивность			,463
	Итоговый показатель девиантного поведения			,547
«Модуль»	Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства	,923		
	Аффективные расстройства	,917		
	Тревожно-фобические и другие тревожные расстройства, изолированные фобии	,935		
	Конверсионные симптомы, психическая и физическая астения, нарушения сна, пищевого поведения, соматоформные расстройства	,902		
	Личностные расстройства	,790		
	Органические, включая симптоматические, психические расстройства	,798		
Дисперсия		33%	17%	12%

В первый фактор (33% дисперсии) с наибольшими факторными весами вошли показатели шкал методики «Модуль», характеризующие качество эмоционально-волевой регуляции поведения с тесным корреляционными связями показателей

шкал методики «Модуль»: Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства; Аффективные расстройства; Тревожно-фобические и другие тревожные расстройства, изолированные фобии; Конверсионные симптомы, психическая и фи-

зическая астения, нарушения сна, пищевого поведения, соматоформные расстройства; Личностные расстройства; Органические, включая симптоматические, психические расстройства, характеризующих нарушения социально-психологической адаптации на «микросоциальном» уровне (психосоматические нарушения и эмоциональную лабильность). По своему содержательному значению этот фактор может быть охарактеризован как фактор «Нервно-психической устойчивости и адаптации», отражающий особенности эмоционально-волевой регуляции. Снижение эмоционально-волевой регуляции в группе «здоровых» взаимосвязано с отдельными проявлениями нервно-психической неустойчивости.

Во второй фактор (17% дисперсии) практически с одинаковыми весовыми вкладами вошли показатели психофизиологической компьютерной методики экспресс-оценки склонности к девиантному поведению «Выбор» с сильными корреляционными связями показателей: Время анализа вопросов в блоках «Самооценка», «Отношение к жизни» «Отношение к противоположному полу», «Отношение к азартным играм», «Отношение к наркотикам», «Отношение к алкоголю»; латентное время на стимул в блоках «Самооценка» и «Отношение к алкоголю»

По своему психологическому содержанию этот фактор может быть интерпретирован как «Нейродинамический баланс эмоций».

В группе «здоровых» реакция на нейтральные и эмоционально значимые с точки зрения различных аспектов девиантного поведения (самооценка, отношение к жизни, отношение к азартным играм и т. д.) высказывания практически не отличается. Этот факт, совместно с отсутствием подтвержденных эмоционально-значимых выборов, свидетельствует о том, что предложенные маркеры, связанные с возможными формами девиантного поведения, не являются эмоционально значимыми для людей в данной группе.

В третий фактор (12% дисперсии) вошли практически все показатели шкал диагностического опросника «Девиантность» с наибольшими факторными вкладами: Циклотимность, Неуравновешенность, Экстремальность, Аутоагрессивность и Гетероагрессивность. Этот фактор может быть интерпретирован «Психосоциальный риск девиантного поведения».

В группе лиц с отдельными признаками нарушений социально-психологической адаптации не удалось получить четко выделенных факторов (табл. 3).

**Таблица 3.** Факторный анализ 2 группы (лица, с риском развития девиантного поведения)

Методики		Компонента		
		1	2	3
Социально-психологическое исследование	Результаты промежуточных экзаменов			,799
	Физическая подготовленность			,763
	Отсутствие вредных привычек			-,581
«Сложная реакция с выбором»	Правильные	,848		
	Ошибка красные	-,598		
	Ошибка зеленые	-,795		
«Реакция на движущийся объект»	Всего	,614		
	Правильные	,662		
«Выбор»	Нейтральные стимулы		,494	
	Самооценка		,651	
	Отношение к алкоголю		-,414	
Дисперсия		12%	12%	8%

Ведущим становится гипотетический фактор, условно обозначенный как

«Психомоторика» (12% дисперсии) и отражающий сложное взаимодействие фи-

зиологических и психологических механизмов регуляции деятельности. С наибольшими факторными весами сюда вошли показатели количества правильных выборов, количество ошибок и правильно выполненных заданий.

Во второй фактор, также объясняющий 12% дисперсии с максимальной факторной нагрузкой, вошли показатели недолетов и перелетов с отрицательным знаком, характеризующие особенности протекания процессов нейродинамики. В этот же фактор вошли время анализа нейтральных стимулов, отношение среднего времени реакции на звуковой сигнал при анализе эмоционально-значимых предложений к среднему времени реакции на сигнал при анализе предложений, носящих нейтральный характер по теме «Самооценка» и отношение среднего времени реакции на звуковой сигнал при анализе эмоционально-значимых предложений к среднему времени реакции на сигнал при анализе предложений, носящих нейтральный характер по теме «Отношение к алкоголю». По своему психологиче-

скому содержанию фактор может быть интерпретирован «Нейродинамический баланс эмоций».

В третий фактор, на который приходится всего 8% с максимальными факторными весами, вошли экспертные оценки, характеризующие успешность военно-профессиональной адаптации: результаты промежуточных экзаменов, физическая подготовленность, отсутствие вредных привычек. По своему психологическому содержанию фактор может быть интерпретирован как «Нервно-психической устойчивости и адаптации».

Из всех анализированных показателей в динамике развития риска девиантного поведения в 1 и 2 группах обследованных лиц стабильным был фактор «Нейродинамический баланс эмоций», отражающий психофизиологический эмоционально-значимый ответ на стимул.

В группе лиц с девиантными формами поведения также было выделено 3 фактора, описывающих 68% всех дисперсии (табл. 4).

**Таблица 4.** Факторный анализ 3 группы (психически больные, имеющие поведенческие расстройства)

Методики		Компонента		
		1	2	3
«Выбор»	Латентное время на стимул в блоке «Самооценка»			-,767
	Латентное время на стимул в блоке «Отношение к жизни»			-,507
	Выбор предложения в блоке «отношение к противоположному полу»			-,869
	Время анализа вопросов в блоке «Отношение к азартным играм»			,606
	Выбор предложения «Отношение к азартным играм», в баллах			,479
	Латентное время на стимул в блоке «Отношение к наркотикам»			-,708
	Время анализа вопросов в блоке «Отношение к алкоголю»			,450
	Латентное время на стимул в блоке «Отношение к алкоголю»			,890
«Девиантность»	Циклотимность	,734		
	Неуравновешенность	,876		
	Экстремальность	,403		
	Аутоагрессивность	,730		
	Гетероагрессивность	,678		
	Болезненность	,829		
	Итоговый показатель девиантного поведения	,947		
«Реакция на движущийся объект» АРМ «Водитель»	Общее количество недолетов		-,838	
	Общее количество перелетов		,894	
	Всего		-,840	
	Правильно		-,828	
Дисперсия		33%	19%	16%



В первый фактор (33% дисперсии) с наибольшими факторными весами вошли показатели методики «Девиантность», которые характеризуют неустойчивое настроение, склонность к риску и агрессивные девиантные формы поведения. Условно эти показатели обозначены как «Психосоциальный риск девиантного поведения».

Во второй фактор «Психомоторики» (19% дисперсии) вошли с наибольшими факторными весами показатели методики автоматизированного рабочего места «Водитель» — «Реакция на движущийся объект» и определяющие взаимосвязь между процессами возбуждения (количество недолетов) и торможения (количество перелетов), что свидетельствует о рассогласовании процессов регуляции и подчинении внешнего реагирования внутренним потребностям.

На третьем месте находится фактор (16% общей дисперсии), условно обозначенный как «Нейродинамический баланс эмоций», в него вошли время сенсомоторной реакции на звуковой сигнал при анализе эмоционально окрашенных и нейтральных стимулов по блокам: «Отношение к азартным играм», «Отношение к алкоголю»; с отрицательным знаком — латентное время на стимул в блоке «Самооценка», «Отношение к жизни» и «Отношение к наркотикам».

### Обсуждение

Опираясь на биопсихосоциальный подход, следует предполагать, что в развитие девиантного поведения вносят свой вклад биологические (генетическая предрасположенность, особенности функционирования нервной системы и др.), психологические (акцентуации личности, защитно-совладающее поведение, личностный адаптационный потенциал и др.) и социальные факторы (особенности детско-родительского воспитания, социально-экономической среды, ценностей референтной для индивида группы и др.). Данное исследование является первым этапом в попытке выявить последовательные патогенетические механизмы развития девиантного

поведения, включающие сложные отношения между физиологическим, психофизиологическим, психологическим и социальным уровнями развития индивида.

Полученные нами результаты показывают обусловленность личностных особенностей и поведенческих реакций нейродинамическим балансом. Ослабление эмоционально-волевой регуляции ведет к растормаживанию бессознательных эмоционально-импульсивных патогенетических механизмов реагирования, направленных на бесконтрольное удовлетворение потребностей и влечений. Нейродинамический баланс в данном случае играет роль «мостика» между физиологической основой и психологическими особенностями индивида. Наличие таких взаимосвязей дает возможность объединить все звенья патогенетических механизмов развития девиантного поведения в логичную последовательную цепочку.

В отечественной научной среде актуальные исследования девиантного поведения чаще всего связаны с разработкой инструментов для диагностики [9], а также способов его коррекции и профилактики [10–13]. В зарубежных исследованиях большое внимание уделяется генетической предрасположенности, поведенческим проявлениям и юридическим критериям оценки [14, 15]. Данными вопросами занимаются психологи, психиатры, педагоги, юристы и каждый из них опирается на методологическую основу своего научного направления. Такой подход, по нашему мнению, не эффективен. Только работа в едином методологическом поле может обеспечить междисциплинарную преемственность, повысить универсальность, эффективность и взаимопонимание между специалистами разных служб. Комплексное изучение развития девиантного поведения является критически необходимым для создания единого методологического поля.

### Заключение

Развитие девиантного поведения и связанной с ним социально-психологической дезадаптации затрагивает все патогене-

нетические звенья девиантного поведения. В 1 группе снижение эмоционально-волевой регуляции в группе «здоровых» взаимосвязано с отдельными проявлениями нервно-психической неустойчивости. Во 2 группе, не смотря на небольшой вес факторов, прослеживается сложное взаимодействие физиологических и психологических механизмов регуляции деятельности. В группе психически больных с девиант-

ными формами поведения обследованных уровень эмоционально-волевой поведенческой регуляции тесно взаимосвязан с выраженностью девиантных форм поведения. Ослабление эмоционально-волевой регуляции ведет к растормаживанию бессознательных эмоционально-импульсивных патогенетических механизмов реагирования, направленных на неконтролируемое удовлетворение потребностей и влечений.

### Список источников

1. Булатецкий С.В. Основные детерминанты суицидального поведения // Международный пенитенциарный журнал. 2016. № 3. С. 6–10.
2. Tackett J.L., Krieger H., Neighbors C., et al. Comorbidity of Alcohol and Gambling Problems in Emerging Adults: A Bifactor Model Conceptualization // *J. Gambl. Stud.* 2017. Vol. 33, No. 1. P. 131–147. doi: [10.1007/s10899-016-9618-6](https://doi.org/10.1007/s10899-016-9618-6)
3. Wawrzyniak Z., Florkowski A., Gruszczynski W. Etiological factors of mental disorders among members of the Polish military forces // *Mil. Med.* 2001. Vol. 166, No. 6. P. 480–484.
4. Егоров А.Ю., Игумнов С.А. Психология девиантного поведения. Минск: Адукацыя і выхаванне; 2023.
5. Змановская Е.В., Рыбников В.Ю.; Шапошникова Т.Е., ред. Девиантное поведение личности и группы. 3-е изд. СПб.: Питер; 2019.
6. Юсупов В.В., Корзунин В.А., Левич С.Н., и др. Психофизиологическая и нейропсихологическая диагностика признаков нервно-психической неустойчивости и склонности к девиантному поведению. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ РФ № 2024611265. 18.01.2024. Бюл. № 1.
7. Зубов Н.Н., Умаров С.З., Бунин С.А. Математические методы и модели в фармацевтической науке и практике. СПб.: Издательство Политехнического университета; 2008.
8. Арутюнян С.О., Серегин Д.А., Днов К.В., и др. Математическая модель прогноза суицидального поведения военнослужащих // *Живая психология*. 2023. Т. 10, № 1. С. 29–38. doi: [10.58551/24136522\\_2023\\_10\\_1\\_29](https://doi.org/10.58551/24136522_2023_10_1_29)
9. Кондратьев С.Д. 1.1. Педагогическая профилактика девиантного поведения курсантов ведомственного вуза МВД России. В кн.: Белоус Е.Н., Ерофеева М.А., ред. Сегменты социально-педагогической сферы. Коломна; 2019. Ч. 5. С. 4–15.
10. Постнов Ю.М., Костюнина Л.И. Направленность физкультурно-спортивной работы с учащимися девиантного поведения в условиях сетевого взаимодействия вуза и школы // *Вестник ЧГПУ им. И. Я. Яковлева*. 2021. № 2 (111). С. 196–203. doi: [10.37972/chgpu.2021.111.2.024](https://doi.org/10.37972/chgpu.2021.111.2.024)
11. Шатыр Ю.А., Мулик И.Г., Улесикова И.В., и др. Оптимизация оценки выраженности и направленности социальной активности человека // *Наука молодых (Eruditio Juvenium)*. 2017. Т. 5, № 4. С. 393–405. doi: [10.23888/HMJ20174393-405](https://doi.org/10.23888/HMJ20174393-405)
12. Шаломова Е.В. Современные концептуальные идеи профилактики аддиктивного поведения несовершеннолетних // *Глобальный научный потенциал*. 2022. № 3 (132). С. 42–44.
13. Erlangsen A., Appadurai V., Wang Y., et al. Genetics of suicide attempts in individuals with and without mental disorders: a population-based genome-wide association study // *Mol. Psychiatry*. 2020. Vol. 25, No. 10. P. 2410–2421. doi: [10.1038/s41380-018-0218-y](https://doi.org/10.1038/s41380-018-0218-y)
14. Karila L., Benyamina A. [Addictions] // *Rev. Mal. Respir.* 2019. Vol. 36, No. 2. P. 233–240. (In Fr). doi: [10.1016/j.rmr.2018.12.001](https://doi.org/10.1016/j.rmr.2018.12.001)

### References

1. Bulateckij SV. Main determinants of suicidal behaviour. *International Penitentiary Journal*. 2016; (3):6–10. (In Russ).
2. Tackett JL, Krieger H, Neighbors C, et al. Comorbidity of Alcohol and Gambling Problems in Emerging Adults: A Bifactor Model Conceptualization. *J Gambl Stud.* 2017;33(1):131–47. doi: [10.1007/s10899-016-9618-6](https://doi.org/10.1007/s10899-016-9618-6)
3. Wawrzyniak Z, Florkowski A, Gruszczynski W. Etiological factors of mental disorders among members of the Polish military forces. *Mil Med.* 2001;166(6):480–4.
4. Egorov AYu, Igumnov SA. *Psikhologiya deviantnogo povedeniya*. Minsk: Adukatsyya i vykhavanne; 2023. (In Russ).
5. Zmanovskaya EV, Rybnikov VYu; Shaposhnikova TE, editor. *Deviantnoye povedeniye lichnosti i gruppy*. 3<sup>rd</sup> ed. Saint-Petersburg: Piter; 2019. (In Russ).
6. Yusupov VV, Korzunin VA, Levich SN, et al. *Psikhofiziologicheskaya i neyropsikhologicheskaya*

- diagnostika priznakov nervno-psikhicheskoy neustoychivosti i sklonnosti k deviantnomu povedeniyu. Svidetel'stvo o gosudarstvennoy registratsii programmy dlya IBM RUS No. 2024611265. 18/01/2024. Byul. No. 1.
7. Zubov NN, Umarov SZ, Bunin SA. *Matematicheskiye metody i modeli v farmatsevticheskoy nauke i praktike*. Saint-Petersburg: Izdatel'stvo Politehnicheskogo universiteta; 2008.
  8. Harutyunyan SO, Seregin DA, Dnov KV, et al. Mathematical model for prediction of suicidal behavior of military personnel. *Russian Journal of Humanistic Psychology*. 2023;10(1):29–38. (In Russ). doi: [10.58551/24136522\\_2023\\_10\\_1\\_29](https://doi.org/10.58551/24136522_2023_10_1_29)
  9. Kondrat'yev SD. I.1. Pedagogicheskaya profilaktika deviantnogo povedeniya kursantov vedomstvennogo vuza MVD Rossii. In: *Belous EN, Erofeeva MA, editors. Segmenty sotsial'no-pedagogicheskoy sfery*. Kolomna; 2019;(Pt 5):4–15. (In Russ).
  10. Postnov YuM, Kostyunina LI. Orientation of physical culture and sports work with students with deviant behavior in the context of network interaction between the university and the school. *I. Yakovlev Chuvash State Pedagogical University Bulletin*. 2021;(2):196–203. (In Russ). doi: [10.37972/chgpu.2021.111.2.024](https://doi.org/10.37972/chgpu.2021.111.2.024)
  11. Shatyr YA, Mulik IG, Ulesikova IV, et al. Optimization of evaluation of expressiveness and direction of human social activity. *Nauka Molodykh (Eruditio Juvenium)*. 2017;5(4):393–405. (In Russ). doi: [10.23888/HMJ20174393-405](https://doi.org/10.23888/HMJ20174393-405)
  12. Shalomova EV. Modern conceptual ideas of prevention of addictive behavior of minors. *Global Scientific Potential*. 2022;(3):42–4. (In Russ).
  13. Erlangsen A, Appadurai V, Wang Y, et al. Genetics of suicide attempts in individuals with and without mental disorders: a population-based genome-wide association study. *Mol Psychiatry*. 2020;25(10):2410–21. doi: [10.1038/s41380-018-0218-y](https://doi.org/10.1038/s41380-018-0218-y)
  14. Karila L, Benyamina A. Addictions. *Rev Mal Respir*. 2019;36(2):233–40. (In Fr). doi: [10.1016/j.rmr.2018.12.001](https://doi.org/10.1016/j.rmr.2018.12.001)

### Дополнительная информация

**Финансирование.** Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

**Этика.** Использованы данные пациента в соответствии с письменным информированным согласием.

#### Информация об авторах:

✉ **Кухталев Владимир Владимирович** — адъюнкт, SPIN: 6182-3365, <https://orcid.org/0009-0005-1705-1343>, e-mail: [kometa-vv@rambler.ru](mailto:kometa-vv@rambler.ru)

**Головко Константин Петрович** — д-р мед. наук, доцент, начальник научно-исследовательского центра, SPIN: 2299-6153, <https://orcid.org/0000-0002-1584-1748>, e-mail: [labws@mil.ru](mailto:labws@mil.ru)

**Юсупов Владислав Викторович** — д-р мед. наук, профессор, начальник научно-исследовательского отдела (медико-психологического сопровождения) научно-исследовательского центра, SPIN: 9042-3320, <https://orcid.org/0000-0002-5236-8419>, e-mail: [vmed\\_37@mil.ru](mailto:vmed_37@mil.ru)

**Мулик Александр Борисович** — д-р биол. наук, профессор, старший научный сотрудник, SPIN: 8079-9698, <https://orcid.org/0000-0001-6472-839X>, e-mail: [mulikab@mail.ru](mailto:mulikab@mail.ru)

**Булатецкий Сергей Владиславович** — д-р мед. наук, доцент, профессор кафедры патофизиологии, SPIN: 2756-9179, <https://orcid.org/0000-0002-6023-7523>, e-mail: [dr\\_bsv@mail.ru](mailto:dr_bsv@mail.ru)

**Шибаяева Анастасия Геннадьевна** — младший научный сотрудник, SPIN: 8844-8579, <https://orcid.org/0009-0007-5502-2441>, e-mail: [dr.kolosova13@yandex.ru](mailto:dr.kolosova13@yandex.ru)

**Дорофеев Иван Иванович** — д-р мед. наук, профессор, начальник научно-исследовательской лаборатории (профессионально-психологической экспертизы) научно-исследовательского отдела (медико-психологического сопровождения) научно-исследовательского центра, SPIN: 6068-7300, <https://orcid.org/0009-0005-3195-3423>, e-mail: [dorofeev.ivan@mail.ru](mailto:dorofeev.ivan@mail.ru)

#### Вклад авторов:

**Кухталев В. В.** — организация и проведение обследований, составление первичных баз данных.  
**Головко К. П.** — экспертная оценка информации.

**Funding.** The authors declare no funding for the study.

**Ethics.** The data is used in accordance with the informed consent of patient.

#### Information about the authors:

✉ **Vladimir V. Kukhtalev** — Adjunct, SPIN: 6182-3365, <https://orcid.org/0009-0005-1705-1343>, e-mail: [kometa-vv@rambler.ru](mailto:kometa-vv@rambler.ru)

**Konstantin P. Golovko** — MD, Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Head of the Research Center, SPIN: 2299-6153, <https://orcid.org/0000-0002-1584-1748>, e-mail: [labws@mil.ru](mailto:labws@mil.ru)

**Vladislav V. Yusupov** — MD, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Research Department (Medical and Psychological Support) of the Research Center, SPIN: 9042-3320, <https://orcid.org/0000-0002-5236-8419>, e-mail: [vmed\\_37@mil.ru](mailto:vmed_37@mil.ru)

**Aleksandr B. Mulik** — Dr. Sci. (Biol.), Professor, Senior Researcher SPIN: 8079-9698, <https://orcid.org/0000-0001-6472-839X>, e-mail: [mulikab@mail.ru](mailto:mulikab@mail.ru)

**Sergey V. Bulatetskiy** — MD, Dr. Sci. (Med.), Associate Professor, Professor of the Department of Pathophysiology, SPIN: 2756-9179 <https://orcid.org/0000-0002-6023-7523>, e-mail: [dr\\_bsv@mail.ru](mailto:dr_bsv@mail.ru)

**Anastasiya G. Shibayeva** — Junior Research Assistant, SPIN: 8844-8579, <https://orcid.org/0009-0007-5502-2441>, e-mail: [dr.kolosova13@yandex.ru](mailto:dr.kolosova13@yandex.ru)

**Ivan I. Dorofeyev** — Dr. Sci. (Biol.), Professor, Head of the Research Laboratory (professional psychological expertise) of the Research Department (medical and psychological support) of the Research Center, SPIN: 6068-7300, <https://orcid.org/0009-0005-3195-3423>, e-mail: [dorofeev.ivan@mail.ru](mailto:dorofeev.ivan@mail.ru)

#### Contribution of the authors:

**Kukhtalev V. V.** — organization and conduct of surveys, compilation of primary databases.  
**Golovko K. P.** — expert assessment of information.

*Юсупов В. В.* — концепция исследования, экспертная оценка информации, редактирование.

*Мулик А. Б.* — организация и проведение обследований, экспертная оценка информации.

*Булатецкий С. В.* — экспертная оценка информации.

*Шибаяева А. Г.* — организация и проведение обследований, составление первичных баз данных, математико-статистическая обработка данных, интерпретация результатов.

*Дорофеев И. И.* — экспертная оценка информации, редактирование.

Утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи — все соавторы.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

*Yusupov V. V.* — concept of the study, expert assessment of information, editing.

*Mulik A. B.* — organization and conduct of surveys, expert assessment of information.

*Bulatetskiy S. V.* — expert assessment of information.

*Shibayeva A. G.* — organization and conduct of surveys, compilation of primary databases, mathematical and statistical data processing, interpretation of results.

*Dorofeyev I. I.* — expert assessment of information, editing.

Approval of the final version of the article, responsibility for the integrity of all parts of the article all authors.

**Conflict of interests.** The authors declare no conflict of interests.