

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КИРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

На правах рукописи



**ВИШНЯКОВ Алексей Васильевич**

**БИОПСИХОСОЦИАЛЬНЫЕ И КЛИНИКО-ДИНАМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ  
ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ЛИЦ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА  
В ПРОФИЛАКТИКЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ  
ВО ВРЕМЯ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ**

3.2.6. Безопасность в чрезвычайных ситуациях

3.1.17. Психиатрия и наркология

**ДИССЕРТАЦИЯ**

на соискание учёной степени кандидата медицинских наук

**Научные руководители:**

Соловьёв Андрей Горгоньевич,

доктор медицинских наук, профессор

Злоказова Марина Владимировна

доктор медицинских наук, профессор

Архангельск – 2026

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....</b>	<b>4</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1. Психическое здоровье лиц призывного возраста как залог национальной безопасности .....</b>	<b>13</b>
<b>1.2. Биопсихосоциальные и клинические маркеры психических расстройств у призывников как предикторы риска чрезвычайных ситуаций во время военной службы.....</b>	<b>20</b>
<b>1.3. Профилактика экстремальных ситуаций в вооружённых силах на основе клинико-динамических аспектов психических расстройств у призывников .....</b>	<b>26</b>
<b>ГЛАВА II. ОРГАНИЗАЦИЯ, ОБЪЁМ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....</b>	<b>30</b>
<b>2.1 Материалы исследования .....</b>	<b>30</b>
<b>2.2. Методы исследования.....</b>	<b>33</b>
<b>ГЛАВА III. НАРУШЕНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У ЛИЦ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА КАК ФАКТОР РИСКА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ВО ВРЕМЯ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ .....</b>	<b>41</b>
<b>3.1. Динамика заболеваемости и нозологическая структура психических расстройств у лиц призывного возраста.....</b>	<b>41</b>
<b>3.2. Биопсихосоциальные маркеры психических расстройств у призывников, связанные с риском экстремальных ситуаций во время военной службы .....</b>	<b>51</b>
<b>3.3. Клинические особенности психических расстройств у лиц призывного возраста.....</b>	<b>55</b>

<b>ГЛАВА IV. ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ПРОФИЛАКТИКЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ У ПРИЗЫВНИКОВ, ВО ВРЕМЯ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ .....</b>	<b>59</b>
<b>4.1. Оценка риска агрессивного поведения у лиц призывного возраста .....</b>	<b>59</b>
<b>4.1.1. Оценка риска гетероагрессивного поведения у призывников .....</b>	<b>59</b>
<b>4.1.2. Оценка риска аутоагрессивного поведения у призывников .....</b>	<b>73</b>
<b>4.2. Валидизация анкеты для выявления биопсихосоциальных и клинических маркеров, связанных с риском чрезвычайных ситуаций во время военной службы, у лиц призывного возраста .....</b>	<b>87</b>
<b>4.3. Прогнозирование вероятности наличия психических расстройств у лиц призывного возраста для профилактики экстремальных ситуаций в вооружённых силах .....</b>	<b>95</b>
<b>ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ .....</b>	<b>105</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>111</b>
<b>ВЫВОДЫ .....</b>	<b>113</b>
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ .....</b>	<b>115</b>
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>116</b>

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВВЭ	– военно-врачебная экспертиза
ВС	– вооружённые силы
ГС	– группа сравнения
КГМУ	– Кировский государственный медицинский университет
КФА	– конфирматорный факторный анализ
ОГ	– основная группа
ПАВ	– психоактивные вещества
ПДО	– патохарактерологический диагностический опросник
ППЦНС	– перинатальное поражение центральной нервной системы
РЛ	– расстройства личности
РФ	– Российская Федерация
СВО	– специальная военная операция
СГМУ	– Северный государственный медицинский университет
УО	– умственная отсталость
ЦППЗ	– Центр психиатрии и психического здоровья
ЧС	– чрезвычайные ситуации
ЭПИ	– экспериментально-психологическое исследование
ЭФА	– эксплораторный факторный анализ
ЭЭГ	– электроэнцефалография
FL	– factor loading (факторные нагрузки)

## ВВЕДЕНИЕ

### Актуальность темы исследования

Для обеспечения безопасности жизнедеятельности граждан Российской Федерации основной задачей является комплектование Вооружённых сил (ВС) армии и флота здоровыми кадрами [42, 49, 64, 65]. В текущих геополитических условиях реализация данной задачи напрямую связана с качеством медицинского обеспечения подготовки лиц призывного возраста к военной службе [58, 110, 111], при этом требования к данному процессу неуклонно повышаются [64]. В последние несколько лет особое внимание уделяется психическому здоровью подлежащих призыву в ВС РФ [107], в том числе в контексте специальной военной операции (СВО), где боевые действия ведутся в качественно новых условиях [72, 109].

В соответствии с действующим законодательством, лица с расстройствами личности (РЛ) при умеренно и резко выраженных проявлениях признаются негодными к военной службе (категория «Д»). В то же время при слабо выраженных, компенсированных проявлениях, не сопровождающихся социальной дезадаптацией, они могут быть признаны годными к службе (категория «В») с решением вопроса о допуске к службе по контракту в индивидуальном порядке<sup>1</sup>. В литературе указывается на возникновение разнообразных психогенных расстройств в условиях чрезвычайных ситуаций (ЧС) военного характера [108, 140, 145, 153]. В то же время агрессивные и аутоагрессивные действия лиц с психическими расстройствами в ВС РФ могут стать причиной ЧС военного характера (захват и неуставное применение оружия, военной техники, создание террористических угроз), сочетающих поражающие факторы техногенных, социально-биологических и природных ЧС [44, 74]. Необходимо улучшение диагностики нарушений психического здоровья и оценки

---

<sup>1</sup>Об утверждении Положения о военно-врачебной экспертизе: Постановление Правительства Российской Федерации от 4 июля 2013 г. № 565 (ред. от 29 августа 2025 г.) // СПС «КонсультантПлюс». – URL: <https://clck.ru/3RZCLs> (дата обращения: 28.01.2026).

риска данного поведения у претендентов на срочную и контрактную службу [109]. Профессиональный отбор среди подлежащих призыву в ВС РФ должен гарантировать соответствие их социально-психологических, психологических и психофизиологических качеств стандартам военно-профессиональной деятельности, таким как готовность к действиям и способность к выживанию в экстремальных условиях и ЧС [75, 96, 100]. В связи с повышением призывного возраста до 29 лет включительно<sup>1)</sup>, ожидается увеличение числа призывников и повышается потенциальный риск призыва на военную службу лиц с нарушениями психического здоровья. Необходимо научное обоснование мероприятий, направленных на предупреждение ЧС во время военной службы, обусловленных наличием нарушений психического здоровья, путём разработки прогнозно-аналитических систем, математических моделей и методик управления риском, связанным с психическими расстройствами у лиц призывного возраста.

#### **Степень разработанности темы исследования**

В различных регионах РФ среди заболеваний, приводящих к негодности к военной службе, психические расстройства занимают от 4 до 45% [12, 88, 111]. Недостаточно изучена нозологическая структура нарушений психического здоровья у призывников ввиду субъективизма диагностики [12, 88, 107]. Имеются данные о недостаточной валидности прогностических методов при определении категории профессиональной пригодности в рамках психолого-психиатрического обследования призывников с обоснованием необходимости улучшения диагностических и профилактических мероприятий для предотвращения ЧС в ВС РФ [58, 111, 116]. В немногочисленных исследованиях установлено, что биопсихосоциальные маркеры психических расстройств у лиц призывного возраста могут рассматриваться как предикторы риска ЧС во время военной службы [34, 42, 64, 91]. Однако не изучена факторная структура данных маркеров; не разработаны методики прогнозирования риска наличия отдельных диагнозов

---

<sup>1)</sup>О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 4 августа 2023 г. № 439-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». – URL [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_453888/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_453888/) (дата обращения: 27.01.2026).

психических расстройств у лиц призывного возраста для снижения риска ЧС, обусловленных психической декомпенсацией.

Таким образом, актуальность исследования определяется необходимостью разработки методов профилактики ЧС во время военной службы в связи с изменением условий призыва на срочную и контрактную службу во время проведения СВО, основанных на динамическом анализе первичной и общей заболеваемости, структуры, клинико-динамических и биопсихосоциальных характеристик психических расстройств у лиц призывного возраста.

**Цель исследования** – выявление биопсихосоциальных и клинико-динамических маркеров психических расстройств и определение уровней риска агрессивного поведения у лиц призывного возраста для создания модели прогнозирования вероятности чрезвычайных ситуаций во время военной службы, обусловленных психической декомпенсацией.

**Задачи исследования:**

1. Оценить динамику общей и первичной заболеваемости и нозологическую структуру психических расстройств, связанных с риском декомпенсации психического состояния в чрезвычайных ситуациях, среди лиц призывного возраста за 2020-2024 гг. в Кировской области.

2. Провести клинико-динамический анализ нозологической структуры психических расстройств у лиц призывного возраста, госпитализированных в психиатрический стационар для проведения экспертизы на предмет годности к военной службе.

3. Выявить у лиц призывного возраста биопсихосоциальные маркеры возможной декомпенсации психического состояния и определить уровни риска гетеро- и аутоагрессивного поведения для снижения риска чрезвычайных ситуаций в вооружённых силах Российской Федерации.

4. Создать математическую модель прогнозирования вероятности наличия психических расстройств у лиц призывного возраста для профилактики возникновения чрезвычайных ситуаций во время военной службы, обусловленных риском психической декомпенсации.

**Объект исследования:** лица призывного возраста, госпитализированные в психиатрический стационар для прохождения врачебной комиссии на предмет годности к военной службе.

**Предмет исследования:** биопсихосоциальные и клинико-динамические аспекты психических расстройств у лиц призывного возраста в профилактике ЧС во время военной службы.

**Гипотеза исследования.** Биопсихосоциальные и клинико-динамические аспекты психических расстройств у лиц призывного возраста имеют прогностическое значение для разработки модели оценки вероятности риска психической декомпенсации, которая может быть использована для улучшения диагностики психических расстройств у призывников и претендентов на службу по контракту и снижения риска ЧС во время военной службы.

**Научная новизна исследования.** Впервые проведена оценка динамики общей и первичной заболеваемости и структуры психических расстройств у призывников в Кировской области, выявлены клинико-динамические и биопсихосоциальные маркеры риска ЧС, обусловленных психическими расстройствами у лиц призывного возраста.

Впервые на основе факторного анализа определены уровни риска гетеро-и аутоагрессивного поведения у лиц призывного возраста для определения категории годности к военной службе по призыву и по контракту.

Впервые предложены методы разработки и валидации дополнительных диагностических инструментов для прогнозирования вероятности наличия РЛ, умственной отсталости (УО) лёгкой степени и психических расстройств, в целом, у лиц призывного возраста на основе биопсихосоциальных и клинических маркеров.

С помощью математического моделирования создана валидная прогнозно-аналитическая модель, которая рекомендуется к использованию в процессе обследования лиц призывного возраста на предмет годности к военной службе для профилактики ЧС во время военной службы в ВС РФ, связанных с декомпенсацией психического состояния.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Выполнен клинико-динамический анализ заболеваемости и нозологической структуры психических расстройств у призывников в Кировской области. Создана и зарегистрирована база данных на основании изучения биопсихосоциальных и клинико-динамических маркеров психических расстройств у лиц призывного возраста Кировской области (свидетельство о регистрации от 22.05.2025). Компоненты разработанной прогностической модели внедрены в работу медико-санитарных подразделений МВД (валидизация алгоритма оценки риска нарушений психического здоровья, акт внедрения от 15.01.2025), в работу врачей-психиатров по оценке психического здоровья призывников для определения годности к военной службе в КОГКБУЗ «Центр психиатрии и психического здоровья имени академика В.М. Бехтерева» (ЦППЗ, г. Киров) («Калькулятор риска расстройств личности у лиц призывного возраста», акт внедрения от 26.05.2025; «Калькулятор риска наличия умственной отсталости лёгкой степени у призывников», акт внедрения от 23.10.2025) и в Военном комиссариате Кировской области («Калькулятор риска расстройств личности и лёгкой умственной отсталости у призывников», акт внедрения от 11.07.2025). Материалы научного исследования внедрены в учебный процесс последипломного образования медицинских вузов – в ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» (КГМУ, акт внедрения от 28.11.2025).

**Положения, выносимые на защиту:**

1. На фоне тенденции снижения общей и первичной заболеваемости психическими расстройствами лиц призывного возраста показатели остаются высокими с преобладанием в нозологической структуре РЛ и УО лёгкой степени, что свидетельствует о необходимости улучшения ранней диагностики, направленной на предупреждение ЧС во время военной службы в связи с декомпенсацией психического состояния у призывников.

2. Биопсихосоциальные маркеры риска психической декомпенсации во время военной службы у лиц призывного возраста позволяют выделить уровни риска гетероагрессивного поведения, определяемые типом акцентуации характера или

РЛ, и аутоагрессивного поведения при наличии признаков установочного поведения у психически здоровых призывников либо лиц с РЛ.

3. Математическая модель прогнозирования вероятности наличия психических расстройств может быть использована для выявления нарушений психического здоровья у призывников и снижения риска ЧС во время военной службы.

**Легитимность исследования** подтверждена решением локального этического комитета ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, протокол №13/2023.

**Методология и методы исследования.** Для достижения цели исследования был проведен анализ современной научной литературы по теме биопсихосоциальных клинико-динамических аспектов психических расстройств у лиц призывного возраста в контексте управления риском ЧС, связанных с декомпенсацией психического состояния у призывников. Эмпирическая часть исследования включала изучение динамики общей и первичной заболеваемости и нозологической структуры психических расстройств у призывников; обследование лиц призывного возраста, госпитализированных в психиатрический стационар для определения годности к военной службе. Были выявлены биопсихосоциальные и клинико-динамические маркеры психических расстройств у призывников, имеющие прогностическое значение для определения вероятности декомпенсации психического состояния во время военной службы. Осуществлялась статистическая обработка результатов, разработка прогностической модели определения вероятности наличия нарушений психического здоровья у призывников, связанных с риском ЧС в ВС, проведены описание, формулировка выводов и практических рекомендаций.

**Степень достоверности и обоснованность полученных результатов.** Достоверность полученных результатов обеспечена достаточным объёмом анализируемого материала, оптимальным выбором критериев включения участников, использованием комплекса валидных методов исследования, корректным применением статистических методов анализа данных.

**Апробация результатов исследования.** Результаты диссертации обсуждены на совместном заседании проблемной комиссии СГМУ по гигиене, физиологии труда, экологии и безопасности в ЧС, проблемной комиссии СГМУ по психическому здоровью и проблемной комиссии по психического здоровью КГМУ от 19.05.2025, доложены и обсуждены на: XXV Всероссийской научной конференции студентов и молодых учёных с международным участием «Молодёжь и медицинская наука в XXI веке» (Киров, 2024), Всероссийской научно-практической конференции «Теория и практика психологической работы и профессионального обучения психологов силовых структур» (Москва, 2024), Всероссийском конгрессе с международным участием «Психическое здоровье в меняющемся мире» (Санкт-Петербург, 2024), Итоговой научной сессии с международным участием «Арктическая медицина: научное наследие М.В. Ломоносова и перспективы развития» в рамках LIII Ломоносовских чтений в честь 300-летия РАН (Архангельск, 2024), XXVI Всероссийской научной конференции студентов и молодых учёных с международным участием «Молодёжь и медицинская наука в XXI веке» (Киров, 2025), республиканской научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 30-летию военно-медицинского института в учреждении образования «Белорусский государственный медицинский университет» «Актуальные вопросы военной медицины» (Минск, Беларусь, 2025), Всероссийском конгрессе с международным участием «Психическое здоровье: от разнообразия феноменологии к концептуальному единству» (Санкт-Петербург, 2025), республиканской научно-практической конференции с международным участием «90 лет самоотверженного служения», посвященной 90-летнему юбилею Республиканской клинической психиатрической больницы г. Донецка и кафедры психиатрии, наркологии и медицинской психологии (Донецк, 2025).

**Область исследования.** Диссертационная работа выполнена в соответствии с Паспортами специальностей ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации: 3.2.6. Безопасность в чрезвычайных ситуациях (медицинские науки) – по областям исследований:

п. 15. Научное обоснование мероприятий, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций, разработка прогнозо-аналитических систем, экономико-математических моделей и методик управления риском; 3.1.17. Психиатрия и наркология (медицинские науки): п. 5. Диагностические и прогностические критерии и маркеры заболеваний. Диагностика и прогноз ранних проявлений, течения и исхода психических и наркологических расстройств, оценка достоверности, доказательности и эффективности медицинских вмешательств и технологий с помощью математико-статистического моделирования или иных методов оценки.

**Личный вклад автора.** Автором сформулированы цель и задачи научного исследования, проанализирована динамика общей и первичной заболеваемости и структуры психических расстройств у лиц призывного возраста, проведены клинико-психопатологическое и экспериментально-психологическое обследование, статистическая обработка результатов с дальнейшим изложением в диссертации, сформулированы выводы и практические рекомендации, разработана математическая модель прогнозирования вероятности наличия психических расстройств у лиц призывного возраста, внедренная в работу врачей-психиатров по оценке годности лиц призывного возраста к военной службе.

**Публикации.** По материалам диссертации опубликовано 12 печатных работ, из них 5 статей в журналах, рекомендованных действующим перечнем ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, 1 – в журнале, индексируемом в международной реферативной базе данных Scopus. Получено 1 свидетельство о государственной регистрации базы данных и 4 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ.

**Объём и структура диссертации.** Диссертация представлена на 137 страницах машинописного текста и содержит введение, обзор литературы, главу материалов и методов исследования, две главы собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации, список литературы, иллюстрирована 6 рисунками, 21 таблицей. Библиография содержит 167 источников, в том числе 118 – отечественных и 49 – зарубежных авторов.

## ГЛАВА I. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

### 1.1. Психическое здоровье лиц призывного возраста как залог национальной безопасности

В современных геополитических и социально-экономических условиях основной задачей для обеспечения безопасности жизнедеятельности граждан РФ является комплектование Вооружённых сил (ВС) армии и флота психически здоровыми кадрами [42, 64, 111]. Согласно Положению о военно-врачебной экспертизе (Положение о ВВЭ), утверждённому Постановлением Правительства РФ от 04.07.2013 г. № 565 (ред. от 29.08.2025)<sup>1)</sup>, гражданин с психическими расстройствами только в случае выздоровления или стойкой компенсации заболевания может быть годен к военной службе с незначительными ограничениями. В остальных случаях сам факт психического расстройства является неблагоприятным прогностическим признаком. При призыве в ВС РФ лиц с психическими расстройствами возникает риск психической декомпенсации во время военной службы, в том числе в чрезвычайных ситуациях (ЧС) военного характера [42, 64]. В контексте проведения специальной военной операции (СВО) такими ЧС могут стать атаки вражеских дронов на промышленные объекты внутри регионов РФ и вторжение вооружённых сил противника на территорию приграничных регионов страны. Также непосредственно декомпенсация психического состояния при изменении жизненного стереотипа и повышенной нагрузке в армии у военнослужащих по призыву может стать причиной ЧС [3]. В различных источниках описаны случаи призыва в вооружённые силы Украины, Казахстана и Республики Молдова лиц с психическими расстройствами, что обусловило их неадекватное поведение, в том числе агрессивного и аутоагрессивного характера [22]. Также отмечается, что психические

---

<sup>1)</sup>Об утверждении Положения о военно-врачебной экспертизе: Постановление Правительства Российской Федерации от 4 июля 2013 г. № 565 (ред. от 29 августа 2025 г.) // СПС «КонсультантПлюс». – URL: <https://clck.ru/3RZCLs> (дата обращения: 28.01.2026).

расстройства – одна из основных причин негодности к военной службе в РФ. Так, в Омской области в 2024 г. 25% призывников были признаны негодными к службе в ВС, из них 21% – ввиду наличия психического расстройства [22]. Есть информация об инцидентах в ВС РФ за 2024-25 гг., связанных с психическими расстройствами: боец СВО, признанный негодными к службе по психическому состоянию, продолжил участие в боевых действиях и пропал без вести; с одним из военнослужащих был расторгнут контракт ввиду декомпенсации психического расстройства, ранее он привлекался к ответственности за кражу; пациент с психическим расстройством и сопутствующей наркологической патологией был предположительно неправомерно принят на службу по контракту [22].

В контексте необходимого совершенствования диагностических и профилактических мероприятий следует также учитывать тенденции ухудшения психического здоровья призывников при возрастающих требованиях к уровню подготовки в связи с оснащением ВС РФ новыми образцами вооружения и боевой техники [47].

В настоящее время тема психических расстройств у лиц призывного возраста изучена недостаточно. Зарубежные научные публикации в открытом доступе по данной теме немногочисленны, поскольку во многих странах наблюдается тенденция к отказу от воинской службы по призыву и переходу к контрактной основе комплектования ВС.

Анализ зарубежного опыта диагностики психических расстройств на этапе подготовки к военной службе в армиях иностранных государств, проведенный Д.И. Соколовым, показывает, что в Армии Обороны Израиля особое внимание уделяется профилактике суицидов. В целом регистрируется 14-16 случаев за год, однако большинство из них приходится на первый год службы [95].

В Народно-освободительной армии Китая и в Вооружённых Силах Индии понятие «безопасность военной службы» отсутствует, тем не менее достижение целей безопасности реализуется за счет регулярной воспитательной и патриотической работы [95].

По данным Tunagur & Tunagür, в Турции имеются существенные различия клинических и социально-демографических характеристик между лицами, освобожденными от воинской обязанности по психическому состоянию на этапе призыва и комиссованными в период прохождения службы (n=1225) [160].

В исследовании Д.А. Чернова, В.И. Евдокимова показано, что за 2003-2015 гг. в Республике Беларусь показатель первичной заболеваемости психическими расстройствами составил 1,7% среди военнослужащих по призыву и 2,9% среди юношей призывного возраста; общей заболеваемости – 3,4% и 11,2% соответственно. У лиц призывного возраста психическая патология была представлена преимущественно расстройствами, связанными с употреблением психоактивных веществ, и умственной отсталостью (УО) (до 70% общей и первичной заболеваемости) [121].

В Иране по данным обследования 930 призывников 35,2% были отнесены к группе потенциального риска по психическим расстройствам (Kivehee & Jalali) [132].

В ВС Вьетнама в 52% случаев психические расстройства диагностировались в течение 6 месяцев после призыва на военную службу, наиболее часто встречались депрессивные расстройства (23%) и расстройства эндогенной группы (18%), что, по мнению авторов, свидетельствует о недостаточно эффективной диагностике предикторов указанных расстройств в группе риска (Nguyen T.D. и соавт.) [142].

Считается, что состояние психического здоровья является одной из основных причин признания призывников негодными либо ограниченно годными к службе в ВС РФ [42, 46, 64, 111]. Кроме того, показатели пригодности призывников к военной службе имеют тенденцию к ухудшению, а количество военнослужащих, предрасположенных к нервно-психическим срывам в стрессовых условиях (в том числе при ЧС), остается стабильно высоким [42, 43, 111]. Результаты исследования В.В. Акимова и соавт. среди лиц допризывного и призывного возраста свидетельствуют об уровне распространенности психических и наркологических расстройств в данной категории в 35-45% от общего числа направленных на обследование [2].

При высоких показателях заболеваемости психическими расстройствами призывников в регионах РФ данные о динамике можно охарактеризовать как разнородные; в литературе отсутствуют сведения о распространённости психических расстройств за 2020-е годы, что затрудняет анализ динамики указанных показателей.

В структуре патологии, приведшей к негодности к службе в ВС, психические расстройства в Иркутской области за 1995-2007 гг. занимали первое место (31%) [9]; в Забайкальском крае за осень 2009 – весну 2010 гг. первое место (42,8%) [26]; в Воронежской области за 2004-2013 гг. второе место (4,3%) [6]. Среди заболеваний, обусловивших ограничение годности граждан призывного возраста к военной службе, – в Оренбургской области в 2014 г. второе место (16%) [62]; в Новосибирской области за 1997-2014 гг. седьмое-четвертое места (7-11%) [112].

В своей работе В.В. Юсупов и соавт. отмечают, что в ВС РФ возрастает количество лиц с четвертой категорией профессиональной пригодности (до 21%) по сравнению с числом, выявленным при психологическом обследовании (до 4%). Ошибочный прогноз при определении категории профессиональной пригодности составляет 37-47% случаев, что авторы объясняют динамикой показателей, оценка которых предусмотрена психолого-психиатрическим сопровождением подготовки призывников к службе в ВС РФ [116].

Анализ состояния здоровья призывников, направленных на военную службу в Балтийском флоте, показал рост почти в 7 раз числа лиц, уволенных по заболеванию в течение месяца после прибытия на службу, по сравнению с 2014 г. При этом 63 из 89 случаев (71%) были связаны с психическими расстройствами (Карпун Н.А. и соавт., 2016). Авторы отмечают, что необходимо улучшение диагностики расстройств личности (РЛ), химических аддикций, склонности к суицидальному поведению у призывников для уточнения числа ограниченно годных или негодных к военной службе лиц [47].

По мнению К.Э. Кувшинова и соавт., а также Д.А. Чернова, высокая распространённость психических расстройств у лиц допризывного и призывного возраста обуславливает необходимость регулярного проведения исследований,

направленных на улучшение мониторинга соответствующих показателей и повышение качества профилактической и лечебно-диагностической работы [59, 107].

В структуре психических расстройств у призывников в разных регионах РФ наиболее частыми являются такие нозологии, как органические расстройства (до 76% в структуре психических расстройств у призывников), РЛ (до 60%), лёгкая УО (20-30%). Также Н.А. Бохан и соавт. отмечают существенную региональную специфику изучаемых показателей [12].

Органические расстройства в структуре психических расстройств у лиц призывного возраста находятся на первом месте по распространённости в большинстве регионов, где проводились соответствующие исследования. Среди лиц допризывного и призывного возраста данный показатель составлял в г. Томске в 2004 г. 25% [84]; среди лиц призывного возраста в Томской области за 2016-2018 гг. – 23% [13]; в Челябинской области за 2006-2010 гг. – 33% [69]; в Удмуртской Республике в 2007 г. – 76% [17], за 2006-2008 гг. – 33% [11]; в г. Краснодаре в 2011-2013 гг. – 59% [94]; в Кемеровской области за 2008-2010 гг. – 46% [117]; в г. Волгограде в 2015 г. – 50% [16]. По данным А.А. Рассохи, М.В. Злоказовой, в Кировской области число призывников с органическим РЛ в 2023 г. по сравнению с 2019 г. выросло в 2 раза – с 2,1 до 4,6% [88].

В литературе, как правило, не уточняется этиология органических расстройств у призывников.

Сведения о распространённости РЛ в структуре психических расстройств у призывников противоречивы. Высокая распространённость отмечается в следующих регионах: Томская область, где среди подростков допризывного и призывного возраста формирующееся РЛ имеется у 59% (Глушко Т.В.) [24], в 2016-2018 гг. РЛ диагностировалось у 61% призывников с психическими расстройствами [13]; Иркутская область за 1995-2007 гг. – 27% [29]; в 2003 г. – 62% [14], в 2004 г. – 61% [1]; Кировская область в 2019 г. – 51%, в 2023 г. – 49% [88]. Реже РЛ у призывников встречались в Кемеровской области за 2008-2010 гг. – 15% [117]; в Краснодаре среди освобожденных от призыва по психическому

здоровью за 2006-2008 гг. – 17% [11], за 2011-2013 гг. – 18% [94]; в г. Волгограде в 2015 г. – 9% [3].

В литературе даются различные оценки динамике показателей распространённости РЛ у призывников. Исследование В.Д. Евсеева и А.И. Манделя, показало, что с 2013 по 2018 гг. частота РЛ у призывников Томского района Томской области достоверно снизилась на 13% на фоне роста распространённости органической, эндогенной и невротической патологии. Авторы отмечают, что значительное влияние на показатели распространённости психических расстройств у призывного контингента оказывают условия проведения исследований, возрастной охват выборки и регион проживания обследованных. Кроме того, неоднородность статистических данных можно объяснить субъективизмом и отсутствием единых критериев в диагностике психических расстройств у призывников [36]. По данным В.Г. Бухарова и И.Р. Сёмина (2015), в Томской области число пациентов с РЛ среди призывников с выявленными психическими расстройствами в 2003 г. по сравнению с 1998 г. увеличилось более чем в два раза (с 28 до 62%) [16].

Структура РЛ у призывников исследована недостаточно. В Томской области в 2003 она г. была следующей: эмоционально неустойчивое (импульсивный тип) – 45%; инфантильное – 18%; транзиторное эмоционально неустойчивое (импульсивный тип) – 15%; шизоидное – 6%; смешанное и транзиторное смешанное – по 4%; диссоциальное и истерическое – по 3%; зависимое и тревожно-уклоняющееся – по 1%; транзиторные истерическое, эмоционально-неустойчивое (пограничный тип) и зависимое – менее 1% [16]. Согласно данным А.А. Рассохи, М.В. Злоказовой, в Кировской области за последние годы значительно изменилась структура РЛ у призывников. В 2023 г. по сравнению с 2019 г. произошел рост частоты встречаемости следующих типов: эмоционально-неустойчивого – 11% и 2019 г. – 6%; зависимого – 18% и 7%, соответственно; диссоциального – 11% и 5%; шизоидного – 11% и 2%; тревожного – 10% и 1%. В 2023 г. в сравнении с 2019 г. реже регистрировалось смешанное РЛ – 16% и 22%, соответственно. Существенных различий не выявлено в частоте транзиторного

РЛ: 2023 г. – 6%, 2019 г. – 8%; психического инфантилизма – 2% и 1%, соответственно; истерическое РЛ выявлялось только в 2019 г.– 0,2% [88].

Неоднородные данные опубликованы по теме распространённости УО среди призывного контингента. В ряде регионов данная нозология занимает лидирующие позиции среди психических расстройств у лиц призывного возраста. Доля УО лёгкой степени в структуре психических расстройств у призывников составляла в г. Ульяновске за 2014-2016 гг. – 20-30% [2]; Томской области за 2016-2018 гг. – 6,5% [13] Кировской области в 2019 г. – 46% и 2023 г. – 35% [88]. Ряд авторов приводят сведения о доле УО в структуре психических расстройств у призывного контингента без уточнения степени: среди лиц допризывного и призывного возраста: в г. Томске в 2004 г. – 15% [84]; г. Воронеже в 2010 г. – 17% [61]; среди лиц призывного возраста: Иркутской области за 1995-2007 гг. – 38% [9]; Томской области в 2004 г. – 34% [1]; Челябинской области в 2006-2010 гг. – 31% [69]; г. Волгограде в 2015 г. – 24% [3]; Кемеровской области за 2008-2010 гг. – 19% [117]; Забайкальском крае за осень 2009 и весну 2010 гг. среди освобожденных от призыва по психическому здоровью: 34% [25]; г. Краснодаре в 2006-2008 гг. – 20% [11] и 2011-2013 гг. – 8% [94].

Более низкую распространённость у призывников в разных регионах РФ имеют эндогенные психические расстройства. Данный показатель составил в Челябинской области за 2006-2010 гг. – 4% [69]; г. Воронеже в 2010 г. – 0,4% [115]; г. Краснодаре в 2011-2013 гг. – 8% [94]; г. Волгограде в 2015 г. – 11% [3]. Доля шизофрении, шизотипического и бредового расстройств в структуре психических расстройств призывного контингента составила в Кемеровской области в 2008-2010 гг. – 3% [117]; г. Томске у лиц допризывного и призывного возраста в 2004 г. – 4% [84]. В Кировской области доля расстройств шизофренического спектра в структуре психических расстройств у призывников составила в 2019 г. 0,2%, 2024 г. – 1% [88].

Также редко встречаются невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства. В структуре психических расстройств среди допризывного и призывного контингента они занимали в г. Томске в 2004 г.– 11%

[88]; г. Краснодаре у освобожденных от службы по психическому здоровью за 2006-2008 гг. – 4% [11]; Челябинской области за 2006-2010 гг. у лиц призывного возраста – 0,2% [69]; Кемеровской области за 2008-2010 гг. – 5% [117]; г. Волгограде в 2015 г. – 9% [3].

В литературе приводятся преимущественно общие статистические показатели и практически отсутствуют данные по результатам стационарного психиатрического обследования призывников. Исследование, проведенное М.А. Клиновой и соавт. среди призывников, проходивших ВВЭ в психиатрическом стационаре г. Читы, (n=41) выявило невротические нарушения у 7% лиц с психическими расстройствами. Структура невротических нарушений включала преимущественно невротическую депрессию (33%), обсессивно-фобические (33%) и тревожные (17%) расстройства [50].

Таким образом, по данным литературы, среди психических расстройств у лиц призывного возраста наиболее часто встречаются органические расстройства, РЛ и УО. При этом показатели доли этих и других нозологий в структуре психопатологии у призывников варьируют в зависимости от условий проведения соответствующих исследований. Большинство статистических данных охватывают период с 1990-х до 2010-х гг.; сведений за последние 10 лет недостаточно, и они противоречивы.

## **1.2. Биопсихосоциальные и клинические маркеры психических расстройств у призывников как предикторы риска чрезвычайных ситуаций во время военной службы**

В контексте разработки мероприятий, направленных на совершенствование психиатрического сопровождения подготовки лиц призывного возраста к военной службе и снижение риска возникновения ЧС, связанных с психическим здоровьем военнослужащих по призыву, необходимо выявление маркеров, ассоциированных с потенциальной психической декомпенсацией лиц призывного возраста [60, 99]. Исследований по данной теме за последнее время опубликовано недостаточно.

По мнению А.А. Агаркова и соавт., для психических расстройств у призывников можно выделить три прогностически значимых фактора: экзогенно-органический (в большей степени ассоциируется с УО), социальный (РЛ) и смешанный (органические расстройства). К первому фактору авторы относят осложнения при беременности и родах, перинатальную патологию, вредные привычки и преморбидные особенности; ко второму – типы воспитания, отношения в семье, место проживания и профиль обучения; к третьему – отягощенную наследственность по психическим расстройствам, нарушения развития до 7 лет и жилищно-бытовые условия [1]. Данная концепция соотносится с биопсихосоциальной моделью формирования психических расстройств.

По данным Н.В. Говорина и соавт., к маркерам психических расстройств у лиц призывного возраста, признанных негодными к военной службе, относятся отягощенная наследственность по психической и наркологической патологии, проживание в сельской местности, воспитание в многодетных, неполных и малообеспеченных семьях [25].

Дополнительные сведения о диагностически и прогностически значимых маркерах психических расстройств у призывников позволяет получить модернизация экспериментально-психологического исследования (ЭПИ) призывного контингента [99]. В исследовании Г.В. Сенченко изучены особенности эмоционально-волевых и когнитивных нарушений у юношей призывного возраста, обратившихся в психоневрологический диспансер с 2012 по 2021 гг. (n=146). Установлено, что при проведении патопсихологического обследования и ЭПИ при транзиторных психических расстройствах чаще выявляются снижение отсроченной памяти, внимания, обобщения и абстрагирования, высокая истощаемость, самоповреждения; при шизофрении – неустойчивость активного внимания, лёгкое снижение смысловой памяти; нарушение ассоциативного и мотивационного компонентов мышления; нарушение целенаправленности мыслительных операций; своеобразие, субъективность, бессодержательность и нелогичность суждений; при УО –

недостаточный уровень общей осведомленности; бедный словарь; неравномерный темп работоспособности, истощаемость, нарушения внимания [92].

В работе Л.Е. Корниловой и соавт. показано влияние внутричерепной травмы на результаты ЭПИ призывников. Выборку составили 62 призывника, из которых 57% имели внутричерепную травму в анамнезе в разном возрасте. Было установлено, что при наличии резидуальной, посттравматической или смешанной энцефалопатии у призывников достоверно более выражены шизоидные и ипохондрические черты личности ( $p < 0,05$ ). При этом наибольшие отклонения в психологическом статусе выявляются у призывников, перенесших внутричерепную травму в сознательном возрасте [55]. Также авторами выявлена связь лёгких или умеренных когнитивных и нейропсихологических расстройств с гипоксически-ишемическим повреждением головного мозга и последствиями внутричерепной травмы у призывников. Посттравматическая энцефалопатия у призывников является фактором риска создания ЧС в вооружённых силах путем совершения опасных деяний, а также суицидов в период военной службы. Однако указанные отклонения и риски могут быть уменьшены при проведении реабилитационных мероприятий в детском возрасте, что также следует учитывать в рамках проведения психологического обследования призывников [54].

Прогностически значимым маркером для психических расстройств у призывников может быть нервно-психическая устойчивость (НПУ) [10, 99]. Однако В.В. Юсупов и соавт. отмечают неудовлетворительную прогностическую ценность данных относительно НПУ, полученных при обследовании призывников в военкомате, в связи с чем необходимы совершенствование методов ЭПИ, а также поиск альтернативных прогностических параметров [116]. Рандомизированное исследование, проведенное среди 1000 призывников Оренбургской области, показало, что высокую НПУ имели 7% призывников, хорошую – 82%, удовлетворительную – 11%, неудовлетворительную – 0% (С.А. Кузьмин и соавт.) [63]. Приведенные результаты не дают достоверных данных в отношении разделительной валидности методик по определению НПУ.

По мнению Т. Н. Верховцевой и С. В. Ильинского, в рамках психолого-психиатрического обследования целесообразно оценивать, помимо НПУ, адаптивность (по методу А. Г. Маклакова) и тревожность (по шкале тревоги Тейлора) лиц призывного возраста. При обследовании 40 призывников из Самарской области авторами установлено отсутствие различий НПУ у лиц, проживающих в сельской и городской местности (хороший уровень в обеих группах); при этом более оптимальные показатели адаптивности и тревожности демонстрировали призывники, проживающие в сельской местности [21].

В исследовании Л.Б. Игнатъевой выявлены корреляции показателя НПУ с социально-психологическими детерминантами девиантного поведения призывников. Был обследован 1051 призывник г. Севастополя в период 2020-2021 гг. Установлено, что неполная семья и низкие познавательные способности взаимосвязаны со снижением НПУ [42].

В работе М.А. Клиновой и соавт. отмечается недостаточное количество исследований по теме коморбидности психической и наркологической патологии у лиц призывного возраста [50]. По данным О.В. Молиной и соавт., у призывников с лёгкой УО злоупотребление алкоголем без признаков зависимости встречается в 48% случаев, употребление психоактивных веществ (ПАВ) – в 19% случаев, токсикомания – в 13% случаев [78]. В исследовании М.А. Клиновой и соавт. установлено, что из 50 призывников, проходивших обследование в психиатрическом стационаре г. Читы, 66% курили сигареты, 6% имели опыт употребления ПАВ, 22% имели признаки алкогольной зависимости [51]. У 41 призывника с психическими расстройствами курение сигарет наблюдалось в 100% случаев, опыт употребления ПАВ – в 22% случаев; употребление алкоголя с вредными последствиями – в 5% случаев. У 15% обследованных в анамнезе были аутоагрессивные действия, 67% которых совершались в состоянии алкогольного опьянения [50].

Отдельные публикации содержат сведения о маркерах РЛ у призывников. Исследование Т.В. Глушко показывает, что в Томской области среди 586 юношей допризывного и призывного возраста с формирующимся РЛ чаще встречалась

ядерная форма психопатии: 60% в городской местности и 62% – в сельской. Также в сельской местности достоверно чаще встречается инфантильное РЛ ( $p < 0,05$ ) [24]. В.Г. Бухаров и соавт. при обследовании 198 призывников с установленным диагнозом РЛ показали, что при отягощенной наследственности по злоупотреблению алкоголем у призывников с РЛ отмечается более раннее злоупотребление спиртными напитками и вовлечение в противоправную деятельность [15]. В.Г. Бухаров и И.Р. Сёмин отмечают, что среди 766 призывников с диагностированным РЛ в 2003 г. в Томской области эмоционально неустойчивое РЛ (импульсивный тип), транзиторное эмоционально неустойчивое РЛ (импульсивный тип) и инфантильное РЛ достоверно чаще ( $p < 0,05$ ) встречались у лиц, проживавших в сельской местности [14]. В работе Е.А. Северовой и соавт. были изучены механизмы психологической защиты и особенности личности у 50 призывников с РЛ в г. Смоленске. Установлено, что основными способами психологической защиты у призывников при РЛ являются реактивные заболевания, замещение, компенсация и вытеснение. Также у призывников с РЛ наблюдались дефицитарный и деструктивный характер тревоги и агрессии в отличие от психически здоровых призывников ( $n=20$ ), демонстрировавших адаптивный характер указанных показателей [90]. Е.Е. Купенко исследовал анамнестические особенности 24 призывников с истерическим РЛ. Выявлено, что 92% пациентов не работали по специальности; 82% не имели стабильных отношений с противоположным полом; 79% воспитывались в условиях гиперопеки; 54% проживали у родителей [66].

Наряду с остротой проблемы самоповреждающего поведения среди подростков [81], актуальны исследования аутодеструктивных действий среди лиц призывного возраста. Ю.А. Мыльникова приводит структуру психических расстройств у 200 юношей допризывного и призывного возраста с аутоагрессивным поведением в анамнезе, направленных на обследование в психиатрический стационар военным комиссариатом Краснодарского края: 71% – эмоционально-неустойчивое РЛ, 15% – органическое аффективное

расстройство, 5% – лёгкая УО, 3% – тревожно-фобические расстройства, неврастения, астеническое, инфантильное и шизотипическое РЛ.

В 89% случаев в качестве способа аутоагрессии использовались самопорезы, реже встречались попытки самоповешения, прижигание кожи сигаретой и отравление лекарственными средствами. В 100% случаев призывники ранее не наблюдались у психиатра [81].

Согласно данным Е.А. Северовой и соавт., аутоагрессивное поведение у лиц допризывного и призывного возраста, проходивших ВВЭ в психиатрическом стационаре в г. Смоленске (n=75), обусловлено РЛ: 55% – эмоционально-неустойчивым (пограничный тип), 15% – эмоционально-неустойчивым (импульсивный тип), 13% – истерическим, 13% – неуточненным, 4% – диссоциальным. Более чем в 80% случаев аутоагрессия совершалась без суицидальных намерений и проявлялась в виде нанесения самопорезов [91]. Исследования В.Д. Евсеева и соавт. посвящены несуицидальному самоповреждающему поведению у лиц призывного возраста. По результатам обследования 193 призывников у 39% в анамнезе выявлено аутодеструктивное поведение. Обнаружено, что достоверно чаще ( $p < 0,05$ ) самоповреждения встречались у призывников с низким уровнем образования, курением сигарет, употреблением спиртных напитков и ПАВ в анамнезе, а также размещением агрессивного контента в социальных сетях [33]. Обследовав 507 лиц призывного возраста, авторы выявили инструментальные повреждения в анамнезе у 15%, соматические – у 19%. У 13% призывников при объективном осмотре были обнаружены модификации тела: татуировки – 9%, пирсинг – 2%, иные варианты модификаций – менее 2%. Корреляционный анализ выявил прямую связь самоповреждений с наличием двух и более модификаций тела либо нетипичной локализацией последних [34].

Данные о маркерах психических расстройств у лиц призывного возраста рекомендуется использовать для улучшения диагностических мероприятий, однако предложенные за последние годы методики имеют свои ограничения. И. Н. Куприяновой и соавт. предложен вариант анкеты для обследования

призывников врачом-психиатром – «Опросный лист гражданина, подлежащего призыву на военную службу». Анкета содержит пункты, касающиеся биопсихосоциальных маркеров психических расстройств, однако не предполагает градации риска и выделения специфичных маркеров для диагностики конкретных нозологий [67].

В исследовании К.А. Днова и Н.Н. Бауровой разработана методика для прогнозирования отклоняющегося поведения у военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, – ИСАДА. Анкета состоит из 60 пунктов и оценивает риск по следующим вариантам девиантного поведения: Избегание, Суицидальность, Агрессивность, Делинквентность и Аддиктивность. В зависимости от количества набранных баллов по каждой шкале может быть определен нормальный, пограничный либо патологический уровень. Опросник также содержит шкалу лжи и шкалу общего риска [32]. Ряд последующих публикаций посвящен оценке психометрических свойств, валидации и совершенствованию данной методики [60, 68, 93]. Методика не предусматривает соотнесения вариантов девиантного поведения с определенными диагнозами психических расстройств.

Таким образом, в литературе недостаточно данных о биопсихосоциальных и клинических маркерах психических расстройств у призывников. Разработанные дополнительные диагностические методики позволяют выделить ряд маркеров потенциальной психической декомпенсации у лиц призывного возраста, однако не позволяют рассчитать вероятность наличия конкретных нозологий.

### **1.3. Профилактика экстремальных ситуаций в вооружённых силах на основе клинико-динамических аспектов психических расстройств у призывников**

Ограниченное количество исследований клинико-динамических аспектов психических расстройств среди призывников обусловлено трудностью сбора катамнеза пациентов после прохождения ВВЭ ввиду анозогнозии и низкой

обращаемости за медицинской помощью [14]. Катамнестические исследования среди призывного контингента посвящены преимущественно РЛ как одной из ведущих причин ограничения годности к военной службе.

В исследовании В.Г. Бухарова и И.Р. Сёмина изучен катамнез призывников с диагностированными РЛ 1998 г. (первая группа, n=128) и 2003 г. (вторая группа, n=766). Срок катамнестического наблюдения составил 15 и 10 лет соответственно. 29% призывников 1998 г. и 31% призывников 2003 г. были сняты с учёта в связи с устойчивой компенсацией РЛ. Установлено, что к концу катамнестического срока у 6% призывников первой группы и 1% призывников второй группы были диагностированы расстройства шизофренического спектра. Кроме того, 1% призывников второй группы через 2-4 года после выявления РЛ прошли повторную стационарную ВВЭ и были признаны психически здоровыми. Авторы обращают внимание на проблему гипердиагностики РЛ в 2003 г., а также необходимость увеличения числа клинико-динамических исследований среди призывников с РЛ в целях обеспечения национальной безопасности [14].

Единичные исследования посвящены динамике клинической картины отдельных РЛ у лиц призывного возраста.

В работе К.О. Яценко был изучен клинико-динамический аспект эмоционально-неустойчивого РЛ импульсивного типа у 108 военнослужащих по призыву и 144 призывников в Кемеровской области за 2005-2013 гг. Период катамнестического наблюдения составил  $2,5 \pm 3,5$  года. Отмечается, что при обследовании по направлению военкомата диагностика РЛ у призывников затруднена ввиду не полностью сформированной клинической картины. В случае признания таких пациентов психически здоровыми и призыва в армию у них развивается декомпенсация РЛ по аффективному типу: аффективно-неустойчивый вариант – 43%, эксплозивно-дисфорический – 37%, субдепрессивный – 20%. Автор предлагает уделять повышенное внимание социально-психологическим характеристикам призывников в процессе формирования РЛ в рамках психодиагностических мероприятий для профилактики ЧС во время военной службы [118].

В исследовании О.В. Лисаускене оценена динамика клинической картины эмоционально-неустойчивого РЛ у лиц призывного возраста, признанных негодными либо ограниченно годными к военной службе, в Ярославской области, (n=67, катамнез – 5 лет). Методами математического моделирования установлено, что к устойчивому звену клинических проявлений относятся инертность и склонность к импульсивным поступкам, лабильность эмоционально-волевой сферы, снижение аффективно-волевой регуляции, трудности социализации [71].

Исследование Е.А. Григорьевой и соавт. посвящено клинико-динамической характеристике шизоидного РЛ, диагностированного у лиц призывного возраста Ярославской области (n=45), признанных негодными или ограниченно годными к службе в ВС: сенситивный тип (71%) и экспансивный тип (29%); катамнез – 5 лет. При обоих типах РЛ в течение 5 лет выявлено сглаживание аффекта и усложнение клиники такими симптомами, как специфические увлечения, субъективизм, ослабление активности психических процессов, аддиктивное поведение. У 2% призывников описано изменение диагноза в ходе катамнестического наблюдения: шизоидное РЛ – шизотипическое РЛ – шизотипическое расстройство [29].

Результаты клинико-динамических исследований свидетельствуют о необходимости катамнестического наблюдения призывников с РЛ ввиду несформированности клинической картины на момент первичного психиатрического обследования. В литературе недостаточно данных о клинико-динамическом аспекте органических психических расстройств и УО, диагноз которой может быть снят в случае выявления социально-педагогической запущенности.

Распространённость психических расстройств в структуре патологии, приводящей к ограничению годности либо к негодности к службе в ВС, у лиц призывного возраста находится в диапазоне от 4 до 43%. В литературе представлены противоречивые данные о заболеваемости психическими расстройствами у призывников в регионах РФ.

В структуре психических расстройств у лиц призывного возраста преобладают органические психические расстройства и РЛ (до 60%), а также УО (до 30%).

Практически нет исследований, касающихся изменения структуры РЛ на современном этапе. Реже встречаются расстройства эндогенной группы, а также невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства (до 11%). Отмечается высокая вариативность перечисленных показателей в зависимости от региональных особенностей и условий проведения исследований (размер выборки, период наблюдения).

Для дальнейшей научной разработки проблем диагностики психических расстройств у призывников следует считать приоритетными такие нозологии, как РЛ и УО лёгкой степени.

Перспективным направлением исследований является разработка валидизированных методик прогнозирования вероятности наличия психических расстройств у призывников на основе данных о биопсихосоциальных и клинических маркерах риска.

Немногочисленные клинико-динамические исследования позволяют определить направления улучшения диагностики РЛ у призывников. В литературе описаны случаи изменения диагноза у призывников с РЛ за период катамнеза, однако не уточняются предикторы указанных изменений. В источниках отсутствует анализ катамнеза призывников в период между первичным и повторным обследованиями по направлению военных комиссариатов для снижения числа ошибок при оценке годности к военной службе.

Исходя из вышесказанного, в связи с недостаточной изученностью распространённости, структуры и клинико-динамических аспектов психических расстройств у лиц призывного возраста в современных условиях необходимы дальнейшие исследования, направленные на улучшение диагностических мероприятий, в т.ч. методами математического моделирования, и профилактику психической декомпенсации призывников в ЧС во время военной службы для повышения обороноспособности РФ и обеспечения национальной безопасности.

## ГЛАВА II. ОРГАНИЗАЦИЯ, ОБЪЁМ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1 Материалы исследования

Исследование проводилось в два этапа.

1 этап включал изучение и анализ динамики общей и первичной заболеваемости и структуры психических расстройств лиц призывного возраста в Кировской области за 2020-2024 гг. на основе статистических данных формы 12 «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у пациентов, проживающих в районе обслуживания медицинской организации», содержащей сведения о заболеваемости лиц призывного возраста на 100 тыс. подросткового населения. Проводилась оценка изменения эпидемиологических показателей в процентах, рассчитывался средний абсолютный прирост по формуле  $\Delta\bar{Y} = (Y_n - Y_1)/(n-1)$ , где:  $Y_n$  – последнее значение показателя;  $Y_1$  – первое значение;  $n$  – число лет [104].

На 2 этапе были обследованы лица призывного возраста (сплошная выборка,  $n=504$ ), направленные военным комиссариатом Кировской области для прохождения врачебной комиссии на предмет годности к военной службе в психиатрический стационар КОГКБУЗ «Центр психиатрии и психического здоровья имени академика В.М. Бехтерева», г. Киров (ЦППЗ) в 2022-2024 гг., постоянно проживавшие в Кировской области, 100% мужчины, в возрасте от 18 до 29 лет включительно, средний возраст  $18,7 \pm 1,7$  лет.

Обследование призывников, направленных военным комиссариатом в психиатрический стационар для определения категории годности к военной службе, проводилось согласно Федеральному закону от 28.03.1998 N 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе», статья 5.1. Медицинское освидетельствование и медицинское обследование граждан в связи с исполнением воинской обязанности, поступлением на военную службу по контракту или

поступлением в мобилизационный людской резерв<sup>1)</sup>; Федеральному закону от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»<sup>2)</sup> и Закону РФ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» от 02.07.1992 N 3185-1<sup>3)</sup>; оценка категории годности призывников к военной службе проводилась в соответствии с Положением о ВВЭ, утверждённым Постановлением Правительства РФ от 04.07.2013 г. № 565 (ред. от 29.08.2025)<sup>4)</sup>.

Возрастной критерий определялся согласно статье 22. Граждане, подлежащие призыву на военную службу Федерального закона N 53-ФЗ: «Призыву на военную службу подлежат: граждане мужского пола в возрасте от 18 до 30 лет, состоящие на воинском учёте и не состоящие, но обязанные состоять на воинском учёте и не пребывающие в запасе»<sup>1)</sup>.

Критерии включения в исследование:

- лица мужского пола в возрасте от 18 до 29 лет включительно, состоящие на воинском учёте и не состоящие, но обязанные состоять на воинском учёте и не пребывающие в запасе;

- госпитализированные в психиатрический стационар для прохождения врачебной комиссии на предмет годности к военной службе по направлению военного комиссариата Кировской области;

- наличие добровольного согласия на участие в исследовании.

Критерии не включения в исследование:

---

<sup>1</sup>О воинской обязанности и военной службе: Федеральный закон от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_18260/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_18260/) (дата обращения: 27.01.2026).

<sup>2</sup>Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации: Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121895/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/) (дата обращения: 27.01.2026).

<sup>3</sup>О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при её оказании: Закон РФ от 2 июля 1992 г. № 3185-1 // СПС «КонсультантПлюс». – URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_4205/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_4205/) (дата обращения: 27.01.2026).

<sup>4</sup>Об утверждении Положения о военно-врачебной экспертизе: Постановление Правительства Российской Федерации от 4 июля 2013 г. № 565 (ред. от 29 августа 2025 г.) // СПС «КонсультантПлюс». – URL: <https://clck.ru/3RZCLs> (дата обращения: 28.01.2026).

- женский пол;
- возраст младше 18 и старше 29 лет;
- установленное до госпитализации освобождение от исполнения воинской обязанности, призыва на военную службу.

Критерии исключения из исследования:

- отказ от участия в исследовании на любом этапе.

Участники исследования были разделены на группы:

Основную группу (ОГ,  $n=316$ , ср. возраст  $18,7\pm 1,7$  лет) составили лица призывного возраста с психическими расстройствами, группу сравнения (ГС,  $n=188$ , ср. возраст  $18,6\pm 1,8$  лет) – психически здоровые призывники, направленные в стационар ЦППЗ для обследования.

Поскольку в структуре психических расстройств у призывников наиболее часто встречались РЛ и УО лёгкой степени, в ОГ были выделены подгруппы для разработки прогностической модели по данным диагнозам:

1 подгруппа – призывники с установленным диагнозом РЛ ( $n=153$ , ср. возраст  $19,2\pm 2,0$  лет),

2 – призывники с установленным диагнозом УО лёгкой степени ( $n=139$ , ср. возраст  $18,1\pm 0,6$  лет).

Для определения уровней риска гетероагрессивного поведения в сравнении с подгруппой 1 в ГС была выделена подгруппа 3 – психически здоровые призывники с акцентуациями характера ( $n=55$ , ср. возраст  $19,4\pm 2,5$  лет).

Риск аутоагрессивного поведения изучался на основании подгруппы 4 – призывники с самоповреждениями в анамнезе ( $n=48$ , ср. возраст  $19,1\pm 1,5$  лет), в которой были выделены:

4а – призывники с РЛ из ОГ ( $n=31$ , ср. возраст  $18,8\pm 1,1$  лет),

4б – психически здоровые призывники с признаками установочного поведения и акцентуацией характера по эмоционально-неустойчивому типу из ГС ( $n=15$ , ср. возраст  $19,7\pm 2,1$  лет).

## 2.2. Методы исследования

Применялись следующие методы: клинико-психопатологический с клиническим обследованием лиц призывного возраста, инструментальный (электроэнцефалография (ЭЭГ) и рентгенография черепа для исключения органических расстройств у призывников подгруппы 1 (ОГ), клинико-динамический – анализ динамики нозологической структуры; анкетирование: для выявления биопсихосоциальных маркеров психических расстройств у лиц призывного возраста использовался опросник (Вишняков А.В. и соавт., 2023), на основании данных которого была валидизирована анкета как дополнительный диагностический инструмент и методика сбора данных для создания математической модели прогнозирования вероятности наличия психических расстройств у призывников; экспериментально-психологическое исследование (ЭПИ).

Диагнозы психических расстройств приведены в соответствии с Международной классификацией болезней 10 пересмотра (1994): «F00-09. Органические, включая симптоматические расстройства»; «F10-19. Психические расстройства и расстройства поведения, связанные с употреблением психоактивных веществ»; «F20-29. Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства»; «F30-39. Расстройства настроения (аффективные)»; «F40-49. Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства»; «F60-69. Расстройства личности и поведения в зрелом возрасте»; «F70-F79. Умственная отсталость», «F84. Расстройства психологического развития (расстройства аутистического спектра)»[52].

Экспериментально-психологическое исследование включало методики, рекомендованные к применению при обследовании лиц призывного возраста в психиатрическом стационаре для выявления признаков психических расстройств у данной категории обследуемых [80]:

1. Патохарактерологический диагностический опросник (ПДО) (Личко А.Е., 1970, ред. 1983). Методика предназначена для определения типов акцентуаций

характера и вариантов расстройств личности в подростковом и юношеском возрасте. Опросник состоит из 25 наборов фраз-утверждений, отражающих отношение разных патохарактерологических типов к ряду жизненных проблем. В каждом наборе содержится 10-19 пронумерованных утверждений. С помощью объективной шкалы могут быть диагностированы следующие типы акцентуаций и соответствующих расстройств личности: гипертимный, циклоидный, лабильный, астеноневротический, сенситивный, психастенический, истероидный, неустойчивый, конформный. Помимо диагностики типов расстройств личности и акцентуаций характера при помощи опросника возможна оценка риска социальной дезадаптации (модификация Попова Ю.В., Иванова Н.Я., 1981). Диагностика производится на основе подсчёта баллов и построения графика результатов обследуемых лиц. [73].

2. Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS) A. Zigmond, R. Snaithe (1983) в адаптации М.Ю. Дробижева (1993). Основная цель шкалы – выявление и оценка выраженности симптомов тревоги и депрессии у пациентов в медицинских учреждениях на основе 14 вопросов. Структура шкалы: субшкала А – «тревога» (anxiety): содержит нечётные пункты (1, 3, 5, 7, 9, 11, 13); субшкала D – «депрессия» (depression): включает чётные пункты (2, 4, 6, 8, 10, 12, 14). Каждое утверждение оценивается обследуемым по 4-балльной шкале, где 0 соответствует отсутствию симптомов, а 3 – их максимальной выраженности. Максимальная сумма баллов по каждой субшкале составляет 21. Интерпретация результатов: 0–7 баллов – норма (отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии); 8–10 баллов – субклинически выраженная тревога/депрессия; 11 баллов и выше – клинически выраженная тревога/депрессия [5].

3. Шкала Векслера для оценки интеллекта (Векслер Д., 1939) в адаптации А.Ю. Панасюка (1973). Тест включает в себя 11 субтестов. Из них 6 составляют вербальную шкалу и 5 – невербальную. Стандартный вариант обработки заключается в подсчёте первичных «сырых» оценок по каждому субтесту. Затем «сырые баллы» по соответствующим таблицам переводятся в стандартные и отображаются в виде профиля. Сырые оценки отдельно по вербальной и

невербальной части суммируют и определяют по таблицам показатели общего, вербального и невербального IQ. Классификация IQ-показателей по Векслеру: 130 баллов и выше – очень высокий; 120–129 баллов – высокий; 110–119 баллов – повышенная норма; 90–109 баллов – средняя норма; 80–89 баллов – сниженная норма; 70–79 баллов – пограничная зона; 69 баллов и ниже – умственный дефект [101].

4. ИСАДА (Кувшинов К.Э. и соавт., 2017) – методика, предназначенная для прогнозирования девиантного поведения у лиц, проходящих военную службу по призыву. Тест состоит из 50 вопросов, распределённых на три блока. Вопросы первого блока имеют два варианта ответа: «да» (1) и «нет» (0). Во втором блоке стимульные фразы разделены на две части. Задача обследуемого – прочитав внимательно высказывание, определить, какая его часть больше соответствует особенностям его личности. Числами от 1 до 5 отражается степень выраженности оцениваемого признака. В третьем блоке оценивается частота, с которой проявляются реакции обследуемых: никогда – «1», если проявляются иногда – «2», если бывают часто – «3», постоянно – «4». Согласно ключу опросника осуществляется подсчёт баллов по шкалам: избегание, суицидальность, агрессивность, делинквентность, аддиктивность. Результат 0–3 балла говорит о нормальном уровне по субшкале, 4–5 – пограничном, 6–10 – патологическом уровне [32].

5. Шкала оценки уровня агрессивности Басса-Дарки (1957) в адаптации С.Н. Ениколопова (1990). Вопросы формулируются таким образом, чтобы в наибольшей степени ослабить влияние общественного одобрения ответа на ответ (да или нет). Ответы оцениваются по 8 шкалам: 1. физическая агрессия, 2. косвенная агрессия, 3. раздражение, 4. негативизм, 5. обида, 6. подозрительность, 7. вербальная агрессия, 8. чувство вины. Согласно ключу опросника, за каждый ответ можно получить 1 или 0 баллов. Индекс агрессивности (как прямой, так и мотивационной) включает в себя шкалы 1,3,7. Нормой агрессивности является величина её индекса, равная  $21 \pm 4$  баллов, а враждебности –  $7 \pm 3$  баллов. При этом обращается внимание на возможность достижения определенной величины в

баллах, показывающей уровень проявления агрессивности: 0–2 – низкий, 3–4 – средний, 5–6 – повышенный, 7 – высокий, 8–10 – очень высокий [105].

6. Опросник «Утверждения о самоповреждениях» (Inventory of Statements about Self-Injury, ISAS): E. Klonsky et al. (2009) в адаптации А.Е. Адлера (2017) и валидации С.В. Гречаного, Ю.В. Хуторянской (2023) для выявления мотивов аутоагрессивного поведения. Опросником ISAS предусмотрено 13 причин совершения аутоагрессивных действий: 1. аффективная регуляция – самоповреждения являются способом преодоления негативных эмоций; 2. межличностные границы – с помощью самоповреждений индивид старается установить границы между собой и другими людьми; 3. самонаказание; 4. забота о себе – нанесение повреждений позволяет сосредоточиться на последующим уходе за раной, который может приносить удовлетворение; 5. анти-диссоциация / генерация чувств – индивид использует боль как способ «почувствовать хоть что-то»; 6. предотвращение суицида; 7. поиск новых ощущений; 8. сплочение со сверстниками; 9. межличностное влияние – самоповреждения являются способом привлечь внимание к своей эмоциональной боли; 10. значимость – индивид стремится доказать, что способен переносить физическую боль, показать свою силу; 11. обозначение дистресса – самоповреждения являются доказательством реальности эмоциональной боли; 12. месть; 13. автономия – самоповреждения являются способом обрести уверенность в своей независимости [28, 125].

Статистический анализ. Описательная статистика для качественных данных проводилась с вычислением относительных величин; для количественных данных – с вычислением среднего значения и стандартного отклонения ( $M \pm SD$ ) при нормальном распределении; медианы и интерквартильного интервала ( $Me [Q1; Q3]$ ) – при отличном от нормального распределении. Проверка распределения количественных данных проводилась с использованием критерия Колмогорова-Смирнова при  $n > 50$  и Шапиро-Уилка при  $n < 50$ . Сравнение количественных данных проводилось по U-критерию Манна-Уитни. Оценка взаимосвязей между количественными факторами проводилась при помощи коэффициента корреляции Спирмена ( $\rho$ ); между качественными факторами – при помощи одностороннего

критерия Фишера, рекомендованного для сравнения разнородных выборок, в том числе малого объёма [122], с оценкой силы связи на основе тетракорического коэффициента корреляции (Т4) [123].

Факторный анализ для валидации диагностической анкеты, выделения уровней риска агрессивного поведения и систематизации вариантов аутоагрессивного поведения проводился в соответствии с рекомендациями, изложенными в публикациях по теме применения данного метода для изучения РЛ [124, 139, 146, 148]. Анализ включал два этапа: эксплораторный (разведочный) факторный анализ (ЭФА), с расчётом факторных нагрузок (FL), собственных значений факторов и доли объяснённой дисперсии (%), и конфирматорный (подтверждающий) факторный анализ (КФА) с расчётом факторных весов для выделения наиболее значимых взаимосвязей [149, 151, 154, 161]. Типы РЛ, акцентуаций характера и признаки установочного поведения рассматривались как категориальные переменные и были преобразованы в индикаторные (dummy) переменные для включения в факторные модели маркеров агрессивного поведения у призывников.

Для определения уровней риска гетероагрессивного поведения в качестве наблюдаемых переменных в ЭФА и КФА использовались показатели уровня агрессивности по методике ИСАДА (нормальный, пограничный, патологический), шкале Басса–Дарки (низкий, средний, повышенный, высокий/очень высокий) и пункты опросника, отражающие маркеры агрессивного поведения («склонность к импульсивным поступкам», «вспыльчивость», «способность ударить при обиде», «частые ссоры в школе», «наличие учёта в КДН за драки», «приводы в полицию/судимости» за агрессивные действия).

Для определения уровней риска аутоагрессивного поведения в качестве наблюдаемых переменных в ЭФА и КФА включались следующие признаки: виды аутоагрессивного поведения (самопорезы, прижигание кожи, удары по твёрдым поверхностям), характеристики самопорезов (количество, кратность, возраст нанесения, способ нанесения, глубина, направление, локализация), характеристики ожогов (кратность, способ, возраст прижигания кожи), в каком

состоянии совершались аутоагрессивные действия (трезвое состояние, алкогольное или наркотическое опьянение), оценивался уровень критики к совершённым аутоагрессивным действиям, мотивы аутоагрессивного поведения по опроснику ISAS.

Число факторов, определяющих риск агрессивного поведения, было установлено по графику «каменистой осыпи» с учётом критерия Кайзера (eigenvalue >1): по наибольшим собственным значениям были выделены факторы, в рамках которых регистрировались совместные статистические ассоциации различных показателей риска агрессивного поведения, отличающиеся от распределения случайно сгенерированных значений аналогичного числа переменных. ЭФА проводился по методу минимальных остатков скосоугольным вращением oblimin. В рамках КФА рассчитывались стандартизированные индексы качества модели: Comparative Fit Index (CFI, пороговое значение >0,90) и среднеквадратичная ошибка аппроксимации (RMSEA, эталонное значение <0,05) с 90% доверительным интервалом. Статистическая значимость моделей определялась по критерию  $\chi^2$  ( $p < 0,05$ ) [162, 163, 164]. Перед выполнением ЭФА и КФА была проведена проверка статистических предпосылок. Нормальность распределения оценивалась по критерию Шапиро–Уилка и Q–Q plot; выявленные умеренные отклонения не препятствуют проведению факторного анализа, что соответствует особенностям социально-психологических данных. Наличие выбросов контролировалось с использованием box-plot и оценки расстояния Махаланобиса; значимых атипичных наблюдений не отмечено. Мультиколлинеарность оценивалась по матрице межпеременных корреляций при дополнительном использовании показателей инфляции дисперсии (variance inflation factor) для исключения критических взаимосвязей между переменными [165, 166]; полученные значения не превышали допустимых порогов.

Валидизация анкеты проводилась по алгоритму, предложенному в работе А.В. Журавлёва [38], с учётом зарубежного опыта валидизации диагностических инструментов в психиатрии и клинической психологии [120, 127, 131]. Проводилась оценка содержательной и внешней валидности,

проверка надёжности-устойчивости, надёжности-согласованности и разделительной способности анкеты согласно методологии, рекомендуемой при валидации диагностических шкал в психиатрии [134, 137, 141]. Содержательная валидность анкеты проверялась методом экспертных оценок. Внешняя валидность оценивалась путём интервьюирования. Необходимый для валидации объём выборки был рассчитан по формуле Кохрена для доверительной вероятности 95,0% и погрешности 5,0% [82]. Надёжность-устойчивость анкеты оценивалась путём сравнения результатов анкетирования 15 призывников. Сравнение проводилось по критерию Вилкоксона. Также рассчитывался коэффициент корреляции Спирмена для оценки связи между результатами первичного и повторного тестирования. Проверка разделительной способности анкеты проводилась путём сравнения результатов анкетирования психически здоровых лиц и лиц с диагностированным психическим расстройством по критерию Манна-Уитни. Также проводилось сравнение при помощи критерия Вилкоксона ( $p < 0,05$ ) результатов призывников с низкими и высокими суммарными баллами (по 25% обследованных) для более точной оценки разделительной способности анкеты [150, 152, 157, 159].

Построение прогнозо-аналитической математической модели осуществлялось по методу логистической линейной регрессии на основе выявленных биопсихосоциальных маркеров психических расстройств у призывников (уровень надёжности 95%). Разработка прогностической модели осуществлялась на основании рекомендаций, изложенных в современных исследованиях возможностей применения методов математического моделирования в психиатрии [77, 128, 133, 138]. Алгоритм разработки прогностической модели предварительно валидизирован авторами среди пенсионеров-комбатантов МВД, у которых были диагностированы психические расстройства; получено свидетельство о регистрации программы для ЭВМ [41]. Оценка качества модели выполнялась по следующим параметрам: результаты корреляционного анализа связи маркеров риска и прогнозируемых признаков (множественный R, R-квадрат), уровень значимости F [27, 31, 37]. Описательная статистика по модели

включала стандартные ошибки и 95%-доверительные интервалы. Проверка точности модели проводилась на экспериментальных данных при пороге отсечения 50% [143, 156, 167].

Статистический анализ проводился в программах MS Excel 2016[18], Statistica 10 (StatSoft, 2010)[89, 158], статистическом пакете R (R Core Team, 2024) [136].

Достоверными считались результаты, полученные при  $p \leq 0,05$ .

**Ограничения исследования:** количество призывников в отдельных подгруппах ( $n < 100$ ) ограничивает статистическую мощность факторного анализа, в частности, на этапе КФА, результаты которого отражают выявленные тенденции и требуют проверки на расширенных выборках. Соответствие факторных моделей экспериментальным данным и высокая точность прогнозирования диагнозов психических расстройств с помощью разработанных инструментов подтверждают целесообразность практического применения прогностической математической модели.

## ГЛАВА III. НАРУШЕНИЯ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ У ЛИЦ ПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА КАК ФАКТОР РИСКА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ВО ВРЕМЯ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ

### 3.1. Динамика заболеваемости и нозологическая структура психических расстройств у лиц призывного возраста

Согласно статистическим данным формы 12, общая заболеваемость психическими расстройствами у лиц призывного возраста в Кировской области на 100 тыс. подросткового населения на протяжении 2020–2024 гг. снижалась: с 96,4 до 56,8 – на 41,1% (таблица 1, рисунок 1). Психические расстройства в структуре всех заболеваний призывников составили: в 2020 г. 96,4 из 1854,2 (5,2%); 2021 – 90,3 из 2050,3 (4,4%); 2022 – 79,5 из 2077,6 (3,8%); 2023 – 71,7 из 1960,8 (3,7%); 2024 – 56,8 из 2004,8 (2,8%). При повышении заболеваемости призывников в целом – с 1854,2 до 2004,8 (на 8,1%) регистрировалось снижение доли психических расстройств в структуре всех заболеваний почти в два раза – с 5,2% до 2,8%.

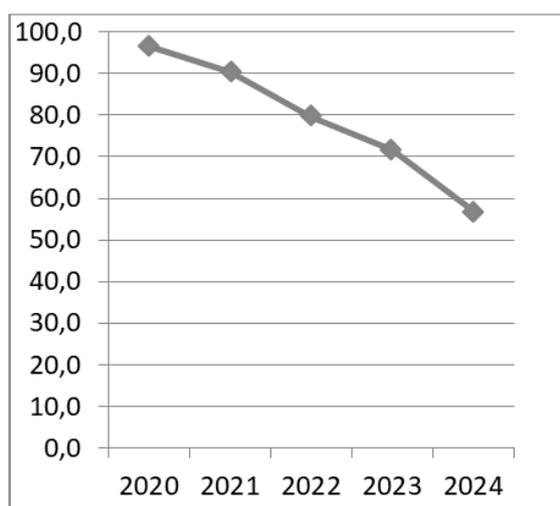
**Таблица 1 – Динамика общей заболеваемости психическими расстройствами у призывников в Кировской области за 2020–2024 гг., на 100 тыс. подросткового населения**

Нозологическая категория	Год					Δ
	2020	2021	2022	2023	2024	
1	2	3	4	5	6	7
F00-99. Психические расстройства в целом	96,4	90,3	79,5	71,7	56,8	-9,9
из них: F10-19. связанные с употреблением ПАВ	9,6	9,8	7,1	5,4	4,7	-1,2
F20-99. психические расстройства и расстройства поведения	86,8	80,5	72,5	66,2	52,2	-8,7

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
из них: F80-89. расстройства психологического развития (детский аутизм, атипичный аутизм, синдром Ретта, дезинтегративное расстройство детского возраста)	0,6	1,0	1,1	1,0	0,1	-0,1

Примечание: Δ – средний абсолютный прирост.



**Рисунок 1– Динамика общей заболеваемости психическими расстройствами лиц призывного возраста в 2020–2024 гг. на 100 тыс. подросткового населения**

За исследуемый период в значительной степени (1,69 раза) снизилась общая заболеваемость психическими расстройствами в целом у призывников: расстройствами, связанными с употреблением ПАВ – в 2,04 раза; психическими расстройствами и расстройствами поведения – в 1,66 раза; расстройствами психологического развития – в 6,0 раз. Полученные данные можно объяснить более жёсткими диагностическими критериями и эффективностью психопрофилактических мероприятий [19, 40].

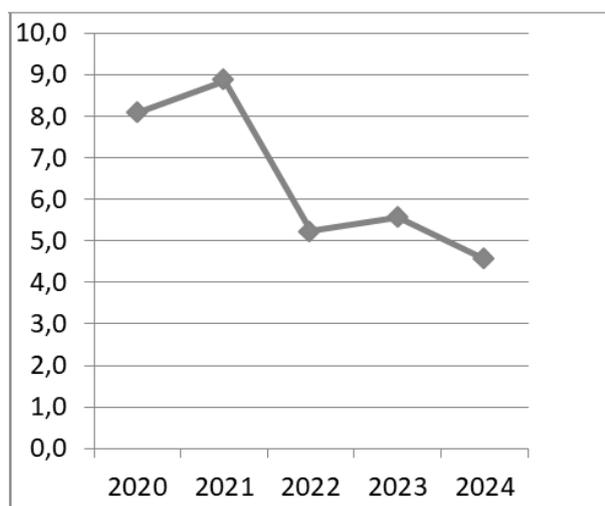
Наблюдалась тенденция снижения первичной заболеваемости психическими расстройствами призывников на 100 тыс. подросткового населения: с 8,1 до 4,6 –

на 43,2% (таблица 2, рисунок 2). В рамках данного показателя доля психических расстройств среди всех заболеваний составила в 2020 г. – 81,1 из 1069,8 (0,8%); 2021 – 8,9 из 1214,4 (0,7%); 2022 – 5,2 из 1245,3 (0,4%); 2023 – 5,5 из 1123,7 (0,5%); 2024 – 4,6 из 1163,2 (0,4%). Аналогично динамике общей заболеваемости, при повышении первичной заболеваемости призывников в целом – с 1069,8 до 2004,8 (на 8,1%) произошло снижение доли первичной заболеваемости психическими расстройствами в два раза – с 0,8% до 0,4%.

**Таблица 2 – Динамика первичной заболеваемости психическими расстройствами у призывников в Кировской области за 2020–2024 гг., на 100 тыс. населения**

Нозологическая категория	Год					Δ
	2020	2021	2022	2023	2024	
F00-99. Психические расстройства в целом	8,1	8,9	5,2	5,5	4,6	-0,9
из них: F10-19. связанные с употреблением ПАВ	3,1	4,5	2,7	2,5	2,0	-0,3
F20-99. психические расстройства и расстройства поведения	4,9	4,3	2,6	3,1	2,5	-0,6
из них: F80-89. детский аутизм, атипичный аутизм, синдром Ретта, дезинтегративное расстройство детского возраста	0	0	0	0,1	0	0,0

Примечание: Δ – средний абсолютный прирост.



**Рисунок 2 –Динамика первичной заболеваемости психическими расстройствми лиц призывного возраста в 2020–2024 гг. на 100 тыс. подросткового населения**

Было зарегистрировано существенное (в 1,76 раза) снижение первичной заболеваемости психическими расстройствами в целом у призывников: расстройствами, связанными с употреблением ПАВ – в 1,55 раза; психическими расстройствами и расстройствами поведения – в 1,96 раза; первичная заболеваемость расстройствами психологического развития не изменилась. Стабильность данного показателя можно объяснить тем, что период психиатрического обследования лиц призывного возраста предшествовал пику гипердиагностики расстройств аутистического спектра [76].

В отличие от общей заболеваемости, изменение первичной заболеваемости психическими расстройствами у лиц призывного возраста в регионе носило неравномерный характер: при отрицательных значениях среднего абсолютного прироста в 2020, 2022 и 2024 гг., наблюдался рост показателя по сравнению с предыдущим годом в 2021 и 2023 гг.. В первом случае данные могут быть объяснены последствиями пандемии COVID-19 [56, 106], во втором – напряжением в обществе в связи с активными боевыми действиями в условиях СВО [8, 45, 113].

Сравнение приведенных показателей в Кировской области с данными литературы по другим регионам затруднительно ввиду отсутствия публикаций за последние 10 лет. Сопоставление с имеющимися данными показывает, что общая заболеваемость психическими расстройствами у лиц призывного возраста в Кировской области за исследуемый период была ниже, чем в Иркутской области за 1995-2007 гг. (31%) [9]; в Забайкальском крае за 2009 – 2010 гг. (42,8%) [26]; сопоставимы с Воронежской областью в 2004-2013 гг. (4,3%) [6], Оренбургской областью в 2014 г. (16%) [62]; Новосибирской областью в 1997-2014 гг. (7-11%) [112]. Выявленные различия могут быть обусловлены особенностями диагностики в субъектах РФ и более жестким применением диагностических критериев в Кировской области и регионах со схожими показателями [12].

Среди 504 призывников, госпитализированных в психиатрический стационар для решения вопроса о годности к военной службе в 2022-2024 гг., у 316 чел. (62,7%) был установлен диагноз психического расстройства.

В таблице 3 приведена структура психических расстройств у призывников, направленных военным комиссариатом Кировской области на стационарное психиатрическое обследование.

**Таблица 3 – Структура психических расстройств у лиц призывного возраста, направленных на стационарное психиатрическое обследование в 2022-2024 гг., в соответствии с МКБ-10**

Нозологическая категория	Категория годности к военной службе согласно графе 1 Положения о ВВЭ	Абсолютное количество	Частота, %
1	2	3	4
F07. Расстройства личности и поведения, обусловленные болезнью, повреждением или дисфункцией головного мозга (органические расстройства)	В	6	1,9

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	
F20-29. Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства	Д	2	0,6	
F30-39. Аффективные расстройства	Д	1	0,2	
F40-48. Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства	В	11	3,5	
F60-69. Расстройства личности и поведения в зрелом возрасте	В	153	48,4	
Шизоидное		13	4,1	
Диссоциальное		27	8,5	
Эмоционально неустойчивое		34	10,8	
- импульсивный тип		1	0,3	
- пограничный тип		33	10,4	
Тревожное		11	3,5	
Зависимое		26	8,2	
Смешанное		33	10,4	
Другие		9	2,8	
F70-79. Умственная отсталость		В/Д	141	44,6
- лёгкой степени		В	139	44,0
- умеренной степени	Д	2	0,6	
F84. Расстройства психологического (психического) развития (расстройства аутистического спектра)	В	2	0,6	

В структуре психических расстройств у лиц призывного возраста, находившихся на стационарном обследовании в ЦППЗ, преобладали РЛ (48,4%) и УО (44,6%), преимущественно лёгкой степени (44,0%), что соответствует данным по регионам РФ за 2010-2019 годы [12, 13]. Среди РЛ чаще всего

диагностировались эмоционально неустойчивый (10,8%) и смешанный (10,4%) типы, более редкими были шизоидное, диссоциальное, тревожное, зависимое и другие типы РЛ (менее 10%). Не встречались параноидное и ананкастное РЛ. В структуре смешанного РЛ встречались следующие сочетания радикалов: тревожный и шизоидный — 9,8%; эмоционально неустойчивый и зависимый, эмоционально неустойчивый и тревожный, эмоционально неустойчивый и шизоидный — по 2,6%; зависимый и шизоидный, зависимый и тревожный — по 2,0%. Другие РЛ были представлены инфантильным и нарциссическим типами — 3,9 и 2,0%, соответственно.

УО была представлена преимущественно лёгкой степенью (44,0%), из них 5,7% – с нарушениями поведения, умеренная степень УО составила 0,6% в структуре психических расстройств.

Доля органических расстройств в структуре психических расстройств в нашем исследовании была значительно ниже (1,9%), чем в Томской, Челябинской, Кемеровской областях и Удмуртской Республике – по данным литературы, за 2008-2018 гг. от 23 до 76% [13, 17, 69, 117]. Указанные различия могут быть объяснены гипердиагностикой органической патологии в допризывном и призывном возрасте [114]. Среди причин органических расстройств были выявлены: перинатальная травма – 50,0%, инфекционная патология – 16,7%, смешанная этиология (перинатальная, инфекционная) – 33,3%. Органическая этиология была подтверждена данными ЭЭГ: у 6 чел. (1,9%) с диагностированными органическими расстройствами были выявлены диффузные изменения биоэлектрической активности головного мозга, без признаков пароксизмальной активности, локальной патологии и значимой межполушарной асимметрии: умеренные – 66,6%, выраженные – 33,4%. По результатам рентгенографии черепа у призывников с органическими расстройствами не было выявлено костной патологии и признаков внутричерепной гипертензии в 100% случаев.

Эндогенные расстройства (0,6%) были представлены шизотипическим личностным расстройством (F21.8) и псевдоневротической шизофренией (F21.3) – по 0,3%; аффективные расстройства – депрессивным эпизодом (0,2%).

Среди расстройств адаптации диагностировались смешанная тревожная и депрессивная реакции – 2,4%, кратковременная депрессивная реакция - 1,0%.

Расстройства психологического развития (0,6%) включали расстройства аутистического спектра – детский аутизм (F84).

Согласно данным литературы, распространённость эндогенных, невротических, аффективных расстройств и расстройств психологического развития в регионах РФ за 2010-е гг. у лиц призывного возраста также низкая [12].

В таблице 4 представлена динамика структуры психических расстройств у призывников, направленных военным комиссариатом Кировской области на стационарное психиатрическое обследование за период 2022-2024 гг.

Было установлено, что за 3 года в структуре психических расстройств наблюдалось увеличение доли УО и расстройств адаптации.

Значительная доля УО в структуре психических расстройств у призывников может быть объяснена увеличением числа пациентов с данным диагнозом в общей популяции в связи с совершенствованием диагностики и улучшением родовспоможения, охраны здоровья матери и ребенка, что обеспечивает повышение выживаемости детей с тяжёлой патологией развития [4, 102, 103]. Также высокая распространённость УО у призывников может быть обусловлена психосоциальными факторами (поздняя диагностика ввиду отказа родителей от прохождения психолого-медико-педагогической комиссии, чтобы избежать установления диагноза).

В динамике с 2022 по 2024 гг. снизилась частота и изменилась структура РЛ: регистрировалось повышение долей эмоционально неустойчивого, тревожного, смешанного и других (нарциссического, инфантильного) типов РЛ; снижение долей шизоидного, диссоциального и зависимого РЛ. Рост распространённости эмоционального неустойчивого, смешанного, нарциссического и инфантильного РЛ и снижение РЛ тормозимого круга (шизоидного, зависимого), вероятно,

связаны с более толерантным отношением к нестандартному поведению в условиях смены парадигмы воспитания от коллективизма к индивидуализму, что способствует улучшению социальной адаптации людей с выраженными акцентуациями характера и соответственно расширяет границы нормы [20, 48].

**Таблица 4 –Динамика структуры психических расстройств у призывников, направленных на стационарное психиатрическое обследование в 2022-2024 гг., в соответствии с МКБ-10**

Год	2022		2023		2024		Δ
	п	%	п	%	п	%	
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего	80	100	162	100	74	100	–
F07. Расстройства личности и поведения, обусловленные болезнью, повреждением или дисфункцией головного мозга (органические расстройства)	3	3,8	2	1,2	1	1,4	-1,2
F20-29. Шизофрения, шизотипические и бредовые расстройства	0	0	2	1,2	0	0	0,0
F30-39. Аффективные расстройства	1	1,3	0	0	0	0	-0,7
F40-48. Невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства	1	1,3	3	1,9	7	9,5	4,1
F60-69. Расстройства личности и поведения в зрелом возрасте	48	60	79	48,8	26	35,1	-12,5
Шизоидное	5	10,4	8	10,1	0	0,0	-5,2

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7	8
Эмоционально неустойчивое	6	12,5	16	20,3	12	46,2	16,9
Тревожное	1	2,1	9	11,4	1	3,8	0,9
Зависимое	9	18,8	14	17,7	3	11,5	-3,7
Смешанное	7	14,6	19	24,1	7	26,9	6,2
Другие (нарциссическое, инфантильное)	2	4,2	5	6,3	2	7,7	1,8
F70-79. Умственная отсталость	26	32,5	76	46,9	39	52,6	10,1
F84. Расстройства психологического (психического) развития (расстройства аутистического спектра)	1	1,3	0	0	1	1,4	0,0

Пр и м е ч а н и е:  $\Delta$  — средний абсолютный прирост (%).

Повышение доли тревожного расстройства может быть обусловлено социальной напряжённостью в связи с пандемией COVID-19 и СВО [53, 85, 98]. Снижение доли диссоциального РЛ можно объяснить тем, что данный диагноз чаще выставляется по результатам амбулаторной судебно-психиатрической экспертизы, поэтому призывники не направляются на стационарное обследование [7]. При этом в литературе отсутствуют данные об изменении структуры РЛ у

призывников в других регионах РФ за последние 10 лет. Стабильно низкими оставались показатели доли органических, аффективных и эндогенных расстройств у лиц призывного возраста.

Таким образом, наблюдалось снижение общей и первичной заболеваемости психическими расстройствами у лиц призывного возраста в Кировской области, при этом в структуре психических расстройств у призывников наибольший показатель доли стабильно имели РЛ и УО лёгкой степени.

### **3.2. Биопсихосоциальные маркеры психических расстройств у призывников, связанные с риском экстремальных ситуаций во время военной службы**

На основе данных клинико-психопатологического обследования с использованием опросника среди лиц призывного возраста, госпитализированных в психиатрический стационар по направлению военного комиссариата для определения категории годности к военной службе (n=504), был составлен перечень биопсихосоциальных маркеров возможной декомпенсации психического состояния, связанной с ЧС в ВС РФ и обусловленной психическими расстройствами, у призывников для уточнения частоты встречаемости среди участников исследования (таблица 5).

Выявлены маркеры, которые достоверно чаще встречались в ОГ:

- биологические: осложнения беременности, родов, ППЦНС; отягощённая наследственность по психическим расстройствам, хронические заболевания, наблюдался/лечился у невролога;

- психосоциальные: склонность к импульсивным поступкам, вспыльчивость, способность ударить при обиде, отрицательное отношение к военной службе; отсутствие учебной деятельности на момент проведения исследования, частые ссоры в семье, плохие отношения со сверстниками, буллинг сверстниками, отсутствие друзей, в том числе среди одноклассников, частые ссоры в школе.

**Таблица 5 – Частота биопсихосоциальных маркеров психических расстройств у лиц призывного возраста, направленных на стационарное психиатрическое обследование, в ОГ и ГС, %**

Маркер	Частота в ОГ (n=316)		Частота в ГС (n=188)		Хи-квадрат	
	n	%	n	%	Значение критерия	p
1	2	3	4	5	6	7
<b>Биологические маркеры</b>						
Осложнения беременности, родов, ППЦНС*	10	3,2	1	0,5	3,83	0,05
ЧМТ	5	1,6	3	1,6	0,00	0,99
Отягощённая наследственность по психическим расстройствам**	66	20,9	20	10,6	8,75	<0,01
Хронические заболевания*	20	6,3	4	2,1	4,59	0,03
Наблюдался/лечился у невролога**	36	11,4	9	4,8	6,32	0,01
<b>Психосоциальные маркеры</b>						
Склонность к импульсивным поступкам**	58	18,4	18	9,6	7,10	<0,01
Вспыльчивость**	72	22,8	19	10,1	12,81	<0,01
Способность ударить при обиде**	40	12,7	10	5,3	7,10	<0,01
Положительное отношение к военной службе**	119	37,7	104	55,3	14,90	<0,01
Нейтральное отношение к военной службе	89	28,2	59	31,4	0,59	0,44
Отрицательное отношение к военной службе**	99	31,3	20	10,6	27,98	<0,01
Развод родителей	8	2,5	5	2,7	0,01	0,93

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7
Отсутствие учебной деятельности**	176	55,7	66	35,1	20,02	<0,01
Отсутствие трудоустройства	236	74,7	145	77,1	0,38	0,54
Проживание в городе	173	54,7	108	57,4	0,35	0,56
Неполная семья	98	31,0	53	28,2	0,45	0,50
Отсутствие воспитания по мнению призывника	14	4,4	4	2,1	1,81	0,18
Частые ссоры в семье*	17	5,4	3	1,6	4,43	0,04
Воспитание в детском доме	11	3,5	8	4,3	0,19	0,66
Многодетная семья	138	43,7	68	36,2	2,74	0,10
Единственный ребёнок в семье	43	13,6	27	14,4	0,06	0,81
Проживание с родителями	246	77,8	144	76,6	0,11	0,75
Проживание с девушкой	9	2,8	5	2,7	0,02	0,90
Проживание в общежитии	37	11,7	26	13,8	0,48	0,49
Отдельное проживание	23	7,3	12	6,4	0,15	0,70
Посещение ДДУ	253	80,1	161	85,6	2,50	0,11
Обучение в коррекционной школе/классе коррекции 7 вида	139	44,0	78	41,5	0,30	0,58
Дублирование классов	76	24,1	50	26,6	0,41	0,52

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7
Плохая школьная успеваемость	156	49,4	86	45,7	0,62	0,43
Плохие отношения со сверстниками*	30	9,5	8	4,3	4,64	0,03
Буллинг сверстниками**	39	12,3	4	2,1	15,76	<0,01
Отсутствие друзей в школе**	36	11,4	5	2,7	12,03	<0,01
Отсутствие друзей**	38	12,0	1	0,5	21,81	<0,01
Частые ссоры в школе**	32	10,1	3	1,6	13,27	<0,01
Состоял на учёте в КДН	56	17,7	36	19,1	0,16	0,69
Приводы в полицию/судимости	64	20,3	27	14,4	2,77	0,10

Примечание: \* – достоверные различия частоты встречаемости маркера при  $p \leq 0,05$ ; \*\* – при  $p \leq 0,01$  по критерию хи-квадрат без поправки Йетса ( $p \leq 0,05$ ).

В контексте профилактики ЧС в условиях военной службы, связанных с возможными агрессивными действиями военнослужащих, необходимо изучение специфики и прогностического значения маркеров агрессивного поведения у призывников (склонность к импульсивным поступкам, вспыльчивость, способность ударить при обиде, частые ссоры в школе, учёт в КДН и приводы в полицию за драки, причинение вреда здоровью) [32, 42]. В литературе описана взаимосвязь между риском агрессивного поведения и психологическими особенностями лиц призывного возраста (импульсивность, вспыльчивость) [32, 42], однако нет данных о проявлениях агрессии в анамнезе, повлекших постановку на учёт в КДН, приводы в полицию.

Военно-профессиональный фактор в дальнейшем может стать триггерным механизмом для клинической манифестации психических нарушений [111].

Выявление вышеперечисленных признаков у призывника при стационарном психиатрическом обследовании позволяет предположить наличие психического расстройства. В дальнейшем было проведено уточнение вклада отдельных маркеров и их различных сочетаний в риск наличия психического расстройства.

### 3.3. Клинические особенности психических расстройств у лиц призывного возраста

По результатам клинко-психопатологического обследования и анкетирования лиц призывного возраста были выявлены клинические маркеры психических расстройств, связанных с риском ЧС в ВС РФ, у призывников, направленных на стационарное психиатрическое обследование военным комиссариатом Кировской области для определения категории годности к военной службе (таблица 6).

**Таблица 6 – Клинические маркеры психических расстройств у лиц призывного возраста, направленных на стационарное психиатрическое обследование, в ОГ и ГС, %**

Маркер	Частота в ОГ (n=316)		Частота в ГС (n=188)		Хи-квадрат	
	n	%	n	%	Значение критерия	p
1	2	3	4	5	6	7
Сниженное настроение**	44	13,9	5	2,7	17,04	<0,01
Неустойчивое настроение**	94	29,7	20	10,6	24,59	<0,01
Тревога**	53	16,8	7	3,7	19,14	<0,01

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7
Нарушения сна*	26	8,2	7	3,7	3,91	0,05
Нарушения аппетита	5	1,6	1	0,5	1,11	0,29
Суицидальные мысли*	12	3,8	1	0,5	5,00	0,03
Признаки Интернет-аддикции **	30	9,5	6	3,2	7,06	<0,01
Трудности при прохождении психологических тестов**	68	21,5	14	7,4	17,13	<0,01
Наблюдался/лечился у психиатра*	234	74,1	120	63,8	5,89	0,02
Признаки пагубного употребления алкоголя	51	16,1	26	13,8	0,49	0,49
Курение	133	42,1	90	47,9	1,60	0,21
Употребление ПАВ в анамнезе	8	2,5	2	1,1	1,31	0,25
Признаки токсикомании	4	1,3	3	1,6	0,09	0,76
Данные объективного осмотра						
Самопорезы	34	10,8	15	8,0	1,04	0,31
Татуировки	63	19,9	33	17,6	0,43	0,51

Примечание: \* – достоверные различия частоты встречаемости маркера в ОГ и ГС при  $p \leq 0,05$ ; \*\* – при  $p \leq 0,01$  по критерию хи-квадрат без поправки Йетса ( $p \leq 0,05$ ).

Установлено, что сниженное и неустойчивое настроение, тревога, нарушения сна и суицидальные мысли достоверно чаще встречаются при психических расстройствах и могут отражать признаки декомпенсации состояния призывников с нарушениями психического здоровья в условиях стационарного обследования [51]. В обеих группах редко встречались жалобы на нарушение аппетита. При психических расстройствах у призывников достоверно чаще встречается наблюдение у психиатра в анамнезе, чаще выявляются признаки Интернет-зависимости и трудности при прохождении психологических тестов.

Проблемное использование Интернета и трудности при прохождении психологических тестов могут быть обусловлены как сниженными интеллектуальными возможностями, так и патохарактерологическими особенностями при расстройствах личности [70, 97].

Не было выявлено достоверных различий частоты встречаемости маркеров наркологических расстройств у призывников ОГ и ГС: признаки пагубного употребления алкоголя и токсикомании, курение, употребление наркотических веществ в анамнезе. В ОГ призывники имели опыт употребления следующих наркотических веществ: мефедрон (перорально), гашиш (курение) – 8 чел. (2,5%), ЛСД (перорально) – 4 чел. (1,3%); ГС: гашиш – 2 чел. (1,1%). Признаки токсикомании были представлены вдыханием паров бензина: ОГ – 3 чел. (1,0%), ГС – 3 чел. (1,1%), клея – 2 чел. (0,6%) и 3 чел. (1,6%), краски для обуви – 2 чел. (0,6%) и 0%, соответственно. Однако данные пункты были в дальнейшем включены в прогностическую модель как дополнительные маркеры риска наличия психических расстройств ввиду частой коморбидности наркологических расстройств с РЛ у призывников [16].

Не было обнаружено статистически значимых отличий по частоте встречаемости самопорезов и татуировок у призывников с психическими расстройствами и психически здоровых призывников. Указанные пункты также были включены как дополнительные признаки в прогностическую модель на основании данных, что самопорезы, а также татуировки депрессивного и/или агрессивного содержания могут быть индикаторами наличия РЛ [34, 35].

По результатам ЭЭГ в ОГ у 6 чел. (1,9%) с диагностированными органическими расстройствами были выявлены диффузные изменения биоэлектрической активности головного мозга, без признаков пароксизмальной активности, локальной патологии и значимой межполушарной асимметрии: умеренные – 66,6%, выраженные – 33,4%, что подтвердило диагноз органического расстройства. В подгруппе 1 ОГ (призывники с РЛ) были выявлены лёгкие диффузные изменения биоэлектрической активности головного мозга без признаков пароксизмальной активности, локальной патологии и значимой межполушарной асимметрии – 40,5%; основной ритм организован, не выявлено признаков пароксизмальной активности, локальной патологии и значимой межполушарной асимметрии – 59,5% (органическая этиология РЛ исключена).

По результатам рентгенографии черепа у призывников в ОГ костной патологии и признаков внутричерепной гипертензии выявлено не было – 100,0%.

Таким образом, были выявлены клинические маркеры психических расстройств у призывников для последующей оценки уровней риска гетеро- и аутоагрессивного поведения, а также прогнозирования вероятности наличия психических расстройств и риска психической декомпенсации у призывников во время военной службы.

## **ГЛАВА IV. ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД В ПРОФИЛАКТИКЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ У ПРИЗЫВНИКОВ, ВО ВРЕМЯ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ**

### **4.1. Оценка риска агрессивного поведения у лиц призывного возраста**

#### **4.1.1. Оценка риска гетероагрессивного поведения у призывников**

Для снижения риска ЧС в ВС РФ была разработана и валидизирована методика оценки уровней риска гетерагрессивного поведения у лиц призывного возраста. Валидизация проводилась в подгруппе 1 (лица с диагностированными РЛ, n=153), поскольку наличие РЛ у призывного контингента ассоциируется с наиболее частым проявлением агрессии в отношении других лиц [16]. Однако призывники с РЛ в состоянии компенсации считаются ограниченно годными к военной службе (категория В) и могут проходить службу по контракту, что требует более точной оценки риска совершения гетероагрессивных действий, которые могут стать причиной ЧС в вооружённых силах.

Для получения наиболее устойчивой факторной структуры, позволяющей оценить уровни риска гетероагрессии у призывников, оценка уровня агрессивности проводилась с использованием двух методик – ИСАДА и шкала Басса-Дарки.

Среди призывников с РЛ уровень агрессивности по методике ИСАДА определён как нормальный у 67,3%, пограничный – 13,7%, патологический – 19,0%; по шкале Басса–Дарки: низкий – 23,9%, средний – 45,8%, повышенный – 22,5%, высокий/очень высокий – 8,5%. Т.е. в целом, призывники с РЛ имеют патологический уровень агрессивности – до 20,0%, повышенный либо высокий/очень высокий – до 30,0%. Полученные по методике ИСАДА и шкале Басса-Дарки данные подтверждались сведениями из объективизированного анамнеза лиц призывного возраста с РЛ: частые ссоры в школе отмечались у 15,7%, склонность к импульсивным поступкам – 28,1%, вспыльчивость – 34,0%,

способность ударить при обиде – 18,3%; состояли на учёте в КДН за драки 6,5%, имели приводы в полицию/судимости за агрессивные действия – 6,5%, из них умышленное причинение вреда здоровью – 3,3%, побои – 1,2%, угроза убийством или причинением тяжкого вреда здоровью – 2,0%;

Сведения об уровне агрессивности, психологических маркерах и проявлениях гетероагрессивного поведения у лиц призывного возраста подгруппы 1 ОГ в зависимости от типа РЛ приведены в таблицах 7-8.

**Таблица 7 – Частота уровней агрессивности у лиц призывного возраста подгруппы 1 ОГ при различных типах РЛ, %**

Уровень агрессивности	по методике ИСАДА			по шкале Басса–Дарки			
	Нормальный	Пограничный	Патологический	Низкий	Средний	Повышенный	Высокий
Тип РЛ	–	–	–	–	–	–	–
Шизоидное	100,0	0,0	0,0	23,1	76,9	0,0	0,0
Диссоциальное	51,9	29,6	18,5	55,6	14,8	22,2	7,4
Эмоционально неустойчивое	76,5	17,6	5,9	35,3	41,2	17,6	5,9
Тревожное	100,0	0,0	0,0	18,2	81,8	0,0	0,0
Зависимое	92,3	7,7	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Смешанное	18,2	15,2	66,7	0,0	9,1	63,6	27,3
Другие*	100,0	0,0	0,0	44,4	44,4	11,1	0,0

Примечание: \* – нарциссическое, инфантильное РЛ.

**Таблица 8 – Частота психологических маркеров и проявлений агрессивного поведения у лиц призывного возраста подгруппы 1 ОГ при различных типах РЛ, %**

Тип РЛ	Частые ссоры в школе	Склонность к импульсивным поступкам	Вспыльчивость	Способность ударить при обиде	Состоял на учёте в КДН за драки	Приводы в полицию/судимости за агрессивные действия
Шизоидное	15,4	7,7	7,7	0,0	0,0	0,0
Диссоциальное	22,2	40,7	63,0	29,6	11,1	14,8
Эмоционально неустойчивое	17,6	64,7	61,8	32,4	11,8	14,7
Тревожное	18,2	9,1	27,3	9,1	0,0	0,0
Зависимое	11,5	7,7	15,4	11,5	3,8	0,0
Смешанное	15,2	15,2	15,2	9,1	3,0	3,0
Другие	0,0	11,1	11,1	22,2	11,1	0,0

Результаты оценки уровня агрессивности по методике ИСАДА и шкале Басса–Дарки, в целом, соответствуют клинике типов РЛ, выявленных у лиц призывного возраста.

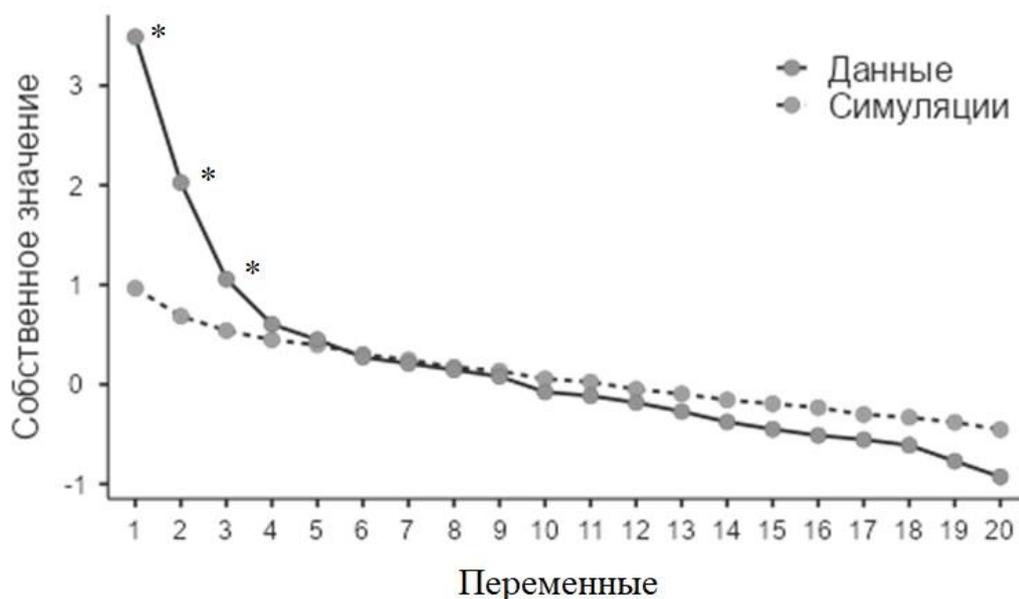
По результатам двух методик уровень агрессивности при различных типах РЛ может быть охарактеризован следующим образом: шизоидное, тревожное – нормальный либо средний/низкий, зависимое – пограничный/нормальный либо средний, другие (инфантильное, нарциссическое) – нормальный либо средний/повышенный/низкий.

При эмоционально неустойчивом и диссоциальном типах РЛ у призывников встречались все варианты уровней агрессивности, предусмотренные методиками,

однако высокая частота психологических маркеров и проявлений агрессивного поведения свидетельствует в пользу пограничного/патологического либо повышенного/высокого уровней агрессивности при данных типах РЛ. Низкие показатели у призывников с РЛ возбудимого круга по ряду пунктов можно объяснить желанием представить себя в более выгодном свете при прохождении ЭПИ и анкетирования.

Последующий ФА с учётом сведений из анамнеза позволил объективизировать данные об уровнях риска агрессивного поведения у призывников с РЛ.

На рисунке 3 представлены результаты определения числа факторов, влияющих на риск гетероагрессивного поведения у лиц призывного возраста подгруппы 1 ОГ, по графику каменистой осыпи.



Примечание: \* – факторы, собственные значения которых не являются случайными.

**Рисунок 3 – Число факторов (типов или групп РЛ), влияющих на риск агрессивного поведения у лиц призывного возраста подгруппы 1 ОГ**

От случайного распределения отличается число переменных по трём факторам (типам РЛ), соответственно риск гетероагрессивного поведения у призывников определяется тремя типами РЛ, с целесообразным проведением ЭФА по данным

факторам для уточнения данных типов. Результаты ЭФА связи типа РЛ с риском гетероагрессивного поведения представлены в таблице 9.

**Таблица 9 – Результаты ЭФА связи типа РЛ с риском агрессивного поведения у лиц призывного возраста подгруппы 1 ОГ, факторные нагрузки ( $p < 0,001$ )**

Фактор	1 – смешанное РЛ	2 – эмоционально неустойчивое и диссоци- альное РЛ	3 – зависимое РЛ
1	2	3	4
Доля объяснённой дисперсии, %	16,3	13,2	8,90
Собственные значения факторов	3,49	2,03	1,06
Смешанное РЛ	0,87	-0,31	0,07
ИСАДА: нормальный уровень агрессивности	-0,82	-0,36	-0,08
ИСАДА: патологический уровень агрессивности	0,80	-0,12	0,08
Шкала Басса-Дарки: повышенный уровень агрессивности	0,57	0,24	0,07
Шкала Басса-Дарки: высокий и очень высокий уровень агрессивности	0,40	0,02	0,02
Тревожное РЛ	-0,15	-0,10	0,06
Вспыльчивость	-0,17	0,68	-0,02
Способность ударить при обиде	0,02	0,65	0,12

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4
Склонность к импульсивным поступкам	-0,12	0,56	-0,10
ИСАДА: пограничный уровень агрессивности	0,12	0,55	0,00
Приводы в полицию/судимости за агрессивные действия	0,03	0,50	0,05
Состоял на учёте в КДН за драку	0,07	0,39	0,05
Эмоционально неустойчивое РЛ	-0,25	0,39	-0,09
Частые ссоры в школе	0,09	0,30	0,13
Шизоидное РЛ	-0,14	-0,19	0,02
Другие	-0,08	-0,11	-0,11
Шкала Басса-Дарки: низкий уровень агрессивности	-0,24	-0,09	-0,96
Шкала Басса-Дарки: средний уровень агрессивности	-0,62	-0,16	0,71
Зависимое РЛ	-0,26	-0,14	0,37
Диссоциальное РЛ	-0,01	0,25	-0,32

По результатам анализа значений факторных нагрузок (FL) была выявлена взаимосвязь следующих типов РЛ с показателями риска гетероагрессивного поведения:

- фактор 1: смешанное РЛ – патологический уровень по методике ИСАДА, повышенный и высокий/очень высокий уровень по шкале Басса-Дарки;

- фактор 2: эмоционально неустойчивое и диссоциальное РЛ – вспыльчивость, способность ударить при обиде, склонность к импульсивным поступкам, пограничный уровень по методике ИСАДА, приводы в полицию/судимости за агрессивные действия, состояли на учёте в КДН за драку, частые ссоры в школе;

- фактор 3: зависимое РЛ – средний уровень по шкале Басса-Дарки.

Другие типы РЛ не имели значимых статистических ассоциаций с показателями риска гетероагрессии ( $FL < 0,1$ ).

Полученные данные свидетельствует о корректности выбора трёхфакторной модели для анализа. Таким образом, результаты ЭФА подтверждают связь наибольшего риска гетероагрессивного поведения со смешанным, диссоциальным и эмоционально-неустойчивым РЛ.

По результатам КФА (таблица 10) наиболее близкие к эталонным показатели качества модели были получены для структуры, представленной в таблице 10: CFI=0,990; RMSEA=0,038 (доверительный интервал 90% нижняя граница 0,0, верхняя 0,098).

В данной структуре отсутствует сочетание диссоциального РЛ с показателями повышенного риска гетероагрессивного поведения, что свидетельствует о менее сильной связи данного типа РЛ с гетероагрессивностью по сравнению со смешанным и эмоционально неустойчивым РЛ. Подтверждается ассоциация зависимого РЛ со средним риском гетероагрессивного поведения. Тревожное и шизоидное РЛ, а также другие РЛ (нарциссическое, инфантильное) отсутствуют в структуре, т.е. при их наличии риск гетероагрессивного поведения низкий.

Таким образом, полученные результаты показывают, что в наибольшей степени с риском гетероагрессивного поведения у лиц призывного возраста ассоциированы смешанное и эмоционально неустойчивое РЛ.

Для профилактики ЧС, связанных с декомпенсацией РЛ в условиях военной службы, важное значение имеет выделение уровней риска гетероагрессивного поведения с учётом типа РЛ. На основе сопоставления полученных результатов была составлена факторная структура, предполагающая градацию уровней риска гетероагрессивного поведения у лиц призывного возраста с РЛ.

Типы РЛ у призывников могут быть ранжированы по уровням риска гетероагрессивного поведения: I – высокий уровень – смешанный, диссоциальный и эмоционально неустойчивый типы РЛ (соотносятся с показателями повышенного риска агрессивного поведения по ЭФА, смешанный и эмоционально неустойчивый – также по КФА); II – средний уровень – зависимое РЛ (соотносятся с показателями среднего риска агрессивного поведения по ЭФА при подтверждении по КФА); III – низкий уровень – шизоидное, тревожное и другие РЛ (отсутствуют статистически значимые положительные FL с показателями риска агрессивного поведения по ЭФА).

**Таблица 10 –Результаты КФА связи типа РЛ с риском гетероагрессивного поведения у лиц призывного возраста подгруппы 1 ОГ (p<0,001)**

Предполагаемый фактор	Переменная	Вес
Смешанное РЛ	Смешанное РЛ	0,36
	Патологический уровень агрессивности (ИСАДА)	0,29
Эмоционально неустойчивое РЛ	Вспыльчивость	0,26
	Склонность к импульсивным поступкам	0,29
	Эмоционально неустойчивое РЛ	0,27
Зависимое РЛ	Зависимое РЛ	0,38
	Средний уровень агрессивности (шкала Басса–Дарки)	0,25

Наиболее высокий риск гетероагрессивного поведения при смешанном типе РЛ у лиц призывного возраста можно объяснить тем, что в данной категории

почти в половине случаев встречалась дискордантность сочетания радикалов (шизоидный и тревожный). Данное предположение соотносится с ранее опубликованными результатами, полученными при исследовании агрессивности подростков с различными типами акцентуацией характера: подростки с большой амплитудой эмоциональных колебаний более склонны к физической агрессии против других лиц [79]. При эмоционально-неустойчивом РЛ высокий риск гетероагрессивного поведения соответствует клинике данного типа РЛ.

Вышеописанный алгоритм был применён к подгруппе 3 (n=55), которую составили психически здоровые призывники с выявленными акцентуациями характера по следующим типам: эмоционально неустойчивый – 36,4%, неустойчивый – 25,5%, зависимый – 14,5%, психастенический – 9,1%, тревожный и гипертимный – по 7,3%.

Сведения по уровню агрессивности, психологическим маркерам и проявлениям гетероагрессивного поведения в зависимости от типа акцентуаций характера у призывников приведены в таблицах 11-12.

По результатам двух методик уровень агрессивности при различных типах акцентуаций характера может быть охарактеризован следующим образом: эмоционально неустойчивый, неустойчивый и психастенический – пограничный/нормальный либо повышенный/средний/низкий; зависимый и гипертимный – пограничный/нормальный либо средний/низкий; тревожный – нормальный либо низкий. Среди призывников с акцентуациями характера, в отличие от РЛ, не встречались крайние значения уровня агрессивности по обоим диагностическим шкалам. В большинстве случаев наблюдались нормальный и пограничный/низкий и средний уровни.

Среди психологических маркеров и проявлений агрессивных действий у призывников с акцентуированными чертами приводы в полицию/судимости за гетероагрессивные действия отмечались только при эмоционально неустойчивом типе акцентуации, учёт в КДН за драки – при эмоционально неустойчивом и неустойчивом типах.

Нулевые значения по изучаемым показателям при акцентуациях возбудимого круга, с одной стороны, отражают социальную адаптированность, с другой, могут быть также следствием желания представить себя в более выгодном свете при прохождении опросников. Это может быть подтверждено данными анамнеза, свидетельствующими о возбудимости, импульсивности и повышенном риске гетероагрессии: на учёте в КДН за драки состояли призывники с акцентуациями характера по эмоционально неустойчивому и неустойчивому типам, приводы в полицию/судимости за агрессивные действия имели призывники с акцентуацией характера по эмоционально неустойчивому типу.

**Таблица 11 – Частота уровней агрессивности при различных типах акцентуаций характера у лиц призывного возраста подгруппы 3 ГС, %**

Уровень агрессивности	по методике ИСАДА			по шкале Басса–Дарки			
	Нормальный	Пограничный	Патологический	Низкий	Средний	Повышенный	Высокий
Тип акцентуации	–	–	–	–	–	–	–
Эмоционально неустойчивый	35,0	65,0	0,0	45,0	30,0	25,0	0,0
Неустойчивый	71,4	28,6	0,0	57,1	35,7	7,1	0,0
Зависимый	87,5	12,5	0	87,5	12,5	0	0
Психастенический	40,0	60,0	0,0	60,0	20,0	20,0	0,0
Тревожный	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Гипретимный	50,0	50,0	0,0	75,0	25,0	0,0	0,0

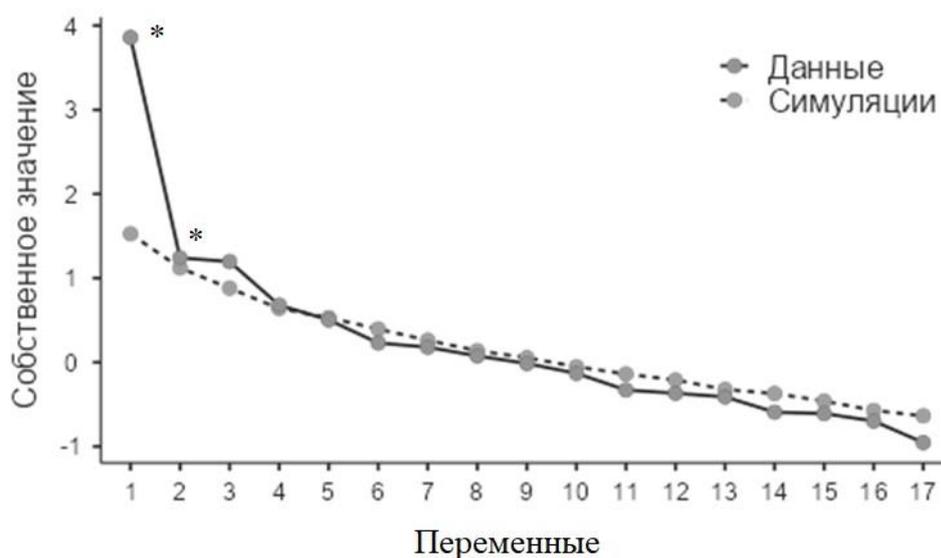
**Таблица 12 – Частота психологических маркеров и проявлений агрессивного поведения при различных типах акцентуаций характера у лиц призывного возраста подгруппы 3 ГС, %**

Тип акцентуации	Частые ссоры в школе	Склонность к импульсивным поступкам	Вспыльчивость	Способность ударить при обиде	Состоял на учёте в КДН за драки	Приводы в полицию/судимости за агрессивные действия
Эмоционально неустойчивый	0,0	15,0	10,0	10,0	20,0	5,0
Неустойчивый	0,0	35,7	21,4	14,3	14,3	0,0
Зависимый	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0
Психастенический	40,0	20,0	40,0	0,0	0,0	0,0
Тревожный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Гипертимный	0,0	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0

Для уточнения связи типов акцентуаций характера с уровнем риска гетероагрессивного поведения был проведён ЭФА с предварительным определением количества факторов (типов акцентуаций), влияющих на распределение переменных, по графику каменистой осыпи (рисунок 4).

Как видно, от случайного распределения отличаются собственные значения двух факторов, т.е. можно предположить, что риск гетероагрессивных действий определяется преимущественно двумя типами акцентуаций характера у призывников.

Результаты ЭФА связи типа акцентуации характера у призывников, направленных на стационарное психиатрическое обследование, с риском гетероагрессивного поведения представлены в таблице 13.



Пр и м е ч а н и е: \* – факторы, собственные значения которых не являются случайными.

**Рисунок 4 – Число факторов (типов или групп акцентуаций), влияющих на риск агрессивного поведения при акцентуациях характера у лиц призывного возраста подгруппы 3 ГС (график каменистой осыпи)**

**Таблица 13 – Результаты ЭФА связи типа акцентуации характера с риском агрессивного поведения у лиц призывного возраста подгруппы 3 ГС ( $p < 0,001$ )**

Фактор	1 (эмоционально неустойчивый тип)	2 (психастенический тип)
1	2	3
Доля объяснённой дисперсии, %	22,2	9,9
Собственные значения факторов	3,86	1,24
Состоял на учёте в КДН за драку	0,77	-0,33
ИСАДА: нормальный уровень	-0,73	-0,21
ИСАДА: пограничный уровень	0,73	0,21
Басса-Дарки: низкий уровень	-0,68	-0,12
Способность ударить при обиде	0,65	-0,24
Басса-Дарки: повышенный уровень	0,63	0,01
Склонность к импульсивным поступкам	0,49	0,10

Продолжение таблицы 13

1	2	3
Тип акцентуации: эмоционально неустойчивый	0,39	-0,24
Тип акцентуации: зависимый	-0,27	-0,02
Басса-Дарки: средний уровень	0,25	0,11
Тип акцентуации: тревожный	-0,23	-0,06
Приводы в полицию за драки	0,15	-0,05
Тип акцентуации: гипертимный	-0,08	0,05
Частые ссоры в школе	0,06	0,81
Тип акцентуации: психастенический	-0,09	0,64
Вспыльчивость	0,45	0,49
Тип акцентуации: неустойчивый	0,03	-0,08

Исходя из результатов ЭФА, наблюдается совместная статистическая ассоциация следующих типов акцентуаций и показателей риска гетероагрессивного поведения:

- эмоционально неустойчивый – состоял на учёте в КДН за драки, способность ударить при обиде, склонность к импульсивным поступкам, вспыльчивость, ИСАДА: пограничный уровень, шкала Басса-Дарки: повышенный уровень;

- психастенический – частые ссоры в школе, вспыльчивость; шкала Басса-Дарки: средний уровень.

По результатам КФА наиболее близкие к эталонным показатели качества модели были получены для факторной структуры, представленной в таблице 14: CFI=1,0; RMSEA=0,00 (доверительный интервал 90% нижняя граница 0,00, верхняя 0,19).

В приведённой факторной структуре отсутствуют статистически значимые сочетания акцентуаций характера с показателями риска гетероагрессивного поведения по методике ИСАДА и шкале Басса-Дарки, что соотносится с пониманием акцентуаций как крайних вариантов нормы.

**Таблица 14 – Результаты КФА связи типа акцентуации характера с риском агрессивного поведения у лиц призывного возраста подгруппы 3 ГС ( $p < 0,001$ )**

Предполагаемый фактор	Переменная	Вес
Тип акцентуации: эмоционально неустойчивый	Тип акцентуации: эмоционально неустойчивый	0,08
	Состоял на учёте в КДН за драки	0,42
	Способность ударить при обиде	0,16
Тип акцентуации: психастенический	Тип акцентуации: психастенический	0,29
	Частые ссоры в школе	0,12

Исходя из соотнесения результатов ЭФА и КФА, для призывников с акцентуациями характера могут быть выделены следующие уровни риска гетероагрессивного поведения: средний уровень – при наличии эмоционально неустойчивого (ассоциация с пограничным/повышенным уровнем агрессивности по ЭФА и проявлениями гетероагрессивного поведения по КФА) и психастенического (средний уровень агрессивности по ЭФА и связь с проявлениями гетероагрессивного поведения по КФА) типов; низкий уровень – при иных типах акцентуированных черт (неустойчивый, зависимый, тревожный, гипертимный) ввиду отсутствия достоверных связей с риском и маркерами гетероагрессивного поведения по ЭФА и КФА.

Средний уровень риска гетероагрессивного поведения при эмоционально неустойчивом типе акцентуации характера соответствует возбудимости и аффективным колебаниям, свойственным этому типу. Нехарактерные для психастенического типа результаты могут быть объяснены ответственностью при прохождении ЭПИ, приданием большего значения проявлениям эмоций и не

всегда адекватной (завышенной) оценкой своего уровня агрессивности у призывников с акцентуацией характера по данному типу [83].

Таким образом, на основании результатов исследования у лиц призывного возраста с РЛ выделено три уровня риска гетероагрессивного поведения, определяемых типом РЛ: высокий – при наличии смешанного, диссоциального и эмоционально-неустойчивого РЛ; средний – при зависимом РЛ; низкий – при шизоидном, тревожном и других (нарциссическое, инфантильное) РЛ.

Аналогично, для психически здоровых призывников выделено два уровня риска гетероагрессивного поведения в зависимости от типа акцентуации характера: средний уровень - при эмоционально неустойчивом и психастеническом типах; низкий - при неустойчивом, зависимом, тревожном, гипертимном типах.

Эти данные подтверждают значимость выявленных нами в ходе клинического обследования маркеров и невозможность прогнозирования риска гетероагрессивного поведения только на основании результатов ЭПИ у лиц призывного возраста.

Полученные данные позволяют прогнозировать риск гетероагрессивного поведения при различных типах акцентуаций характера и РЛ у призывников и проводить профилактику ЧС, связанных с декомпенсацией психического состояния во время военной службы по призыву и по контракту.

#### **4.1.2. Оценка риска аутоагрессивного поведения у призывников**

У 48 призывников (подгруппа 4, средний возраст –  $19,1 \pm 1,5$  лет) выявлено аутоагрессивное поведение в анамнезе. Среди призывников с психическими расстройствами и аутоагрессивным поведением в анамнезе преобладали РЛ (93,9%) и УО (6,1%), поэтому была проведена оценка риска аутоагрессивного поведения при РЛ в сравнении с психически здоровыми призывниками. Дальнейший анализ проводился по данным призывников двух подгрупп: 4а – призывники с диагностированным РЛ ( $n=31$ , средний возраст  $18,8 \pm 1,1$  лет), из

них: эмоционально неустойчивое (F60.3) – 32,3%, зависимое (F60.7) – 19,4%, смешанное (F61.0) – 22,6%, диссоциальное (F60.2) – 9,7%, тревожное (F60.6) – 3,2%, шизоидное (F60.1) – 6,5%, и 46 – призывники с аутоагрессивным поведением в анамнезе, признанные психически здоровыми (n=15, средний возраст  $19,7 \pm 2,1$  лет), из них 4 чел. (26,7%) – с признаками установочного поведения (негативное отношение к службе в армии, отсутствие оснований для установления диагноза психического расстройства), 11 чел. (73,3%) – с выявленными смешанными акцентуациями характера по эмоционально неустойчивому и зависимому типу.

Сравнение значений данного показателя в Кировской области и других регионах затруднительно ввиду недостаточной изученности распространённости аутоагрессии у призывников за последние 7 лет. Выявленная частота ниже показателей, приведенных в литературе: у призывников, проходивших медицинское освидетельствование в военном комиссариате Томского района Томской области с 2016 по 2018 гг. – 26,8% (Бохан Н.А. и соавт.) [13]; у лиц допризывного и призывного возраста в 2015 г. по самопорезам – 15,8% (Польская Н.А., Власова Н.В.) [87]. Более высокую распространённость аутоагрессивного поведения у призывников Томской области можно объяснить высокой частотой РЛ в данной категории в 2016-2018 гг. – 61,0% [13].

У большинства призывников аутоагрессия проявлялась нанесением самопорезов: призывники с диагностированным РЛ (подгруппа 4а) – 29 чел. (93,5%), психически здоровые призывники (подгруппа 4б) – 14 чел. (93,3%) ( $p=0,70$ ); реже встречались эпизоды прижигания кожи: 5 чел. (16,1%) и 1 чел. (6,7%) ( $p=0,35$ ); удары по твёрдым поверхностям: 4 чел. (12,9%) и 0 ( $p=0,19$ ), соответственно. Статистически значимых различий по частоте встречаемости данных видов аутоагрессии в ОГ и ГС выявлено не было.

Призывники ОГ чаще пытались скрыть факт наличия самоповреждений – 5 чел. (16,1%) и 0 ( $p=0,12$  – отличия статистически не значимы), тогда как в ГС призывники старались привлечь внимание психиатра к порезам, что может быть связано с установочным поведением при негативном отношении к службе.

В таблице 15 представлено сравнение особенностей самопорезов у призывников с РЛ и психически здоровых призывников.

Установлено, что при РЛ достоверно чаще порезы наносились ножом, неоднократно, были глубокими, имели продольное направление.

У психически здоровых призывников значимо чаще встречались порезы, нанесённые поверхностно, однократно, в поперечном направлении, расположенные на внешней стороне предплечья, у них не встречались порезы на животе и бёдрах.

**Таблица 15 – Частота нанесения и клинических особенностей самопорезов у призывников подгруппы 4а ОГ и 4б ГС, %**

Характеристика самопорезов	Подгруппа 4а (n=31)	Подгруппа 4б (n=15)	Значение критерия хи-квадрат	p
1	2	3	4	5
Способ нанесения самопорезов				
Нанесение лезвием	61,3	86,7	3,07	0,08
Нанесение ножом	35,5*	6,7	4,35	0,04
Количество самопорезов				
Единичные	0	0	–	–
Множественные	93,5	93,3	0	0,70
Глубина самопорезов				
Глубокие	32,3*	0	6,18	0,01
Поверхностные	61,3*	93,3	5,12	0,02
Направление самопорезов				
Продольные	38,7*	6,7	5,12	0,02
Поперечные	54,8*	86,7	4,51	0,03
Локализация самопорезов				
Внешняя сторона предплечья	9,7*	40,0	5,91	0,02
Внутренняя сторона предплечья	80,6	53,3	3,72	0,06
Живот	3,2	0	0,49	0,67

Продолжение таблицы 15

1	2	3	4	5
Бёдра	3,2	0	0,49	0,67
Кратность нанесения самопорезов				
Однократные	19,4*	93,3	22,51	<0,01
Повторные	74,2*	0	22,26	<0,01

Примечание: \* – статистически значимые различия по одностороннему критерию Фишера ( $p \leq 0,05$ ).

Полученные данные свидетельствуют о более серьёзных самоповреждениях у лиц с РЛ по сравнению с психически здоровыми призывниками, что можно объяснить эмоциональной неустойчивостью при РЛ. Достоверных возрастных различий нанесения порезов в подгруппах 4а и 4б не выявлено:  $15,7 \pm 1,1$  и  $16,9 \pm 1,0$  лет ( $p=0,28$ ), но у психически здоровых призывников наблюдалась тенденция к данному виду аутоагрессии в более старшем возрасте, что также можно связать с негативным отношением к службе в армии и установочным поведением.

**Клинический пример** иллюстрирует особенности самоповреждений при РЛ:

А.Ш., 18 лет, 2006 года рождения, диагноз: эмоционально неустойчивое РЛ, пограничный тип с умеренно выраженными проявлениями и неустойчивой компенсацией (F60.3) – категория годности В согласно графе 1 положения о ВВЭ. Сопутствующий диагноз: пагубное употребление нескольких наркотических веществ (F19.1)? Направлен на обследование в ЦППЗ ввиду нанесения самопорезов с детства и повторных самоповреждений накануне явки в военный комиссариат.

Анамнез жизни. Родился в полной семье, младший из трёх детей (есть брат и сестра), отец умер в 2024 г. от кардиологического заболевания, в воспитании большее участия принимала мать. Брат и сестра наблюдаются у психиатра, диагноз не знает. Раннее развитие без особенностей. В начальной школе учился в

коррекционном классе из-за неуспеваемости. Не учится, иногда подрабатывает неофициально на стройке. В КДН не состоял, не судим. Друзей нет, девушки нет. Вредные привычки – курение. Употребление алкоголя отрицает. Употреблял в 16 лет в асоциальной компании ПАВ, зная об их запрещённом статусе: «гашиш (однократно, курил, почувствовал расслабление, лёгкость в течение нескольких часов), мефедрон (однократно, перорально, отмечал подъём энергии, повышение настроения в течение трёх часов), в 17 лет в одиночестве – спайс (однократно, курил, чувствовал прилив сил, эйфорию в течение часа, на фоне чего нанёс самопорез лезвием на предплечье, «чтобы проверить чувствительность»), за несколько месяцев до обследования – ЛСД (однократно, перорально, испытывал иллюзорно-галлюцинаторные переживания в течение 12 часов). Тягу к употреблению ПАВ отрицает. Консультирован наркологом ЦППЗ, заключение: пагубное употребление нескольких наркотических веществ? Рекомендована консультация нарколога Кировского областного наркологического диспансера. Наносит самопорезы с 8 лет, «приносит облегчение при сильных эмоциях». К службе в армии относится нейтрально.

Психический статус: сознание не помрачено. Ориентирован правильно. Моторно спокоен. Идёт на контакт, подробно рассказывает о нанесении самопорезов, демонстрирует их, охотно сообщает об употреблении наркотических веществ. Мышление последовательное. Интеллект соответствует полученному образованию. Память, внимание в норме. Настроение неустойчивое, эмоционально лабилен. О суицидальных мыслях говорит: «Ну, бывали...», – на данный момент отрицает. Агрессивных и аутоагрессивных тенденций на момент осмотра не обнаружено. Нанесение самопорезов перед обследованием объяснил: «Просто снова захотелось...» Планов на будущее не имеет. Критика снижена.

Соматический, неврологический статус в норме. На левом предплечье татуировка «помни, депрессия всегда была рядом со мной» и множественные самопорезы, поперечные и продольные, поверхностные и глубокие, различной давности нанесения.

Результаты ЭЭГ, рентгенографии черепа без патологии.

Результаты ЭПИ: по опроснику ПДО выявлены смешанные акцентуированные черты по лабильному и сенситивному типам при высокой невротизации, психопатизации.

В таблице 16 приведено сравнение особенностей прижигания кожи в подгруппах 4а и 4б. Во всех случаях ожоги были локализованы на внутренней стороне предплечья.

**Таблица 16 – Частота случаев и клинических особенностей прижигания кожи у призывников подгруппы 4а ОГ и 4б ГС, %**

Характеристика ожогов	Подгруппа 4а (n=31)	Подгруппа 4б (n=15)	Значение критерия хи-квадрат	p
Способ прижигания				
Прижигание сигаретой	6,5	6,7	0	0,70
Прижигание зажигалкой	12,9	0	2,12	0,19
Кратность				
Однократные	0	6,7	2,11	0,33
Повторные	16,1	0	2,71	0,12

Примечание: \* – статистически значимые различия по одностороннему критерию Фишера ( $p \leq 0,05$ ).

Статистически значимых различий клинических особенностей прижигания кожи между подгруппами выявлено не было, что можно объяснить редкой встречаемостью данного вида аутоагрессивного поведения. В подгруппе 4б для прижигания кожи не использовалась зажигалка, не было выявлено повторных ожогов, что, вероятно, обусловлено значительной болезненностью. Возраст прижигания кожи не отличался в группах 4а и 4б:  $16 \pm 1,1$  и  $16,5 \pm 1,0$  лет ( $p=0,44$ ).

В таблице 17 представлено сравнение частоты мотивов аутоагрессивного поведения по опроснику ISAS подгруппах 4а ОГ и 4б ГС. .

**Таблица 17 – Частота мотивации аутоагрессивного поведения по опроснику ISAS у призывников подгруппы 4а ОГ и 4б ГС, %**

Мотив аутоагрессивного поведения	Подгруппа 4а (n=31)	Подгруппа 4б (n=15)	Значение критерия хи-квадрат	p
Аффективная регуляция	19,4*	53,3	5,51	0,02
Межличностные границы	3,2	0,0	0,49	0,67
Самонаказание	6,5	0,0	1,01	0,45
Забота о себе	3,2	0,0	0,49	0,67
Анти-диссоциация	3,2	0,0	0,49	0,67
Предотвращение суицида	9,7	0,0	1,55	0,30
Поиск новых ощущений	6,5	0,0	1,01	0,45
Сплочение со сверстниками	6,5	20,0	1,92	0,19
Межличностное влияние	9,7	0,0	1,55	0,30
Значимость	9,7	0,0	1,55	0,30
Обозначение дистресса	0,0	0,0	–	–
Мечь	6,5	0,0	1,01	0,45
Автономия	12,9	0,0	2,12	0,19
Дополнительные вопросы при прохождении опросника				
Суицидальные намерения	6,5	0,0	1,01	0,45
Отказ пояснить причины аутоагрессии	12,9	26,7	1,33	0,23

Примечание: \* – статистически значимые различия по критерию Фишера ( $p \leq 0,05$ ).

Мотив аффективной регуляции в подгруппе 4а выявлялся достоверно реже ( $p=0,02$ ), что может быть связано со стереотипным объяснением самопорезов при установочном поведении («снизить стресс») у призывников подгруппы 4б [30]. Статистически значимых отличий частоты прочих мотивов аутоагрессивного поведения между подгруппами выявлено не было. Среди психически здоровых призывников самоповреждения обусловлены реакциями группирования и имитации, характерными для данного возрастного периода, а также Мотив «обозначение дистресса» не встречался в обеих группах; мотивы

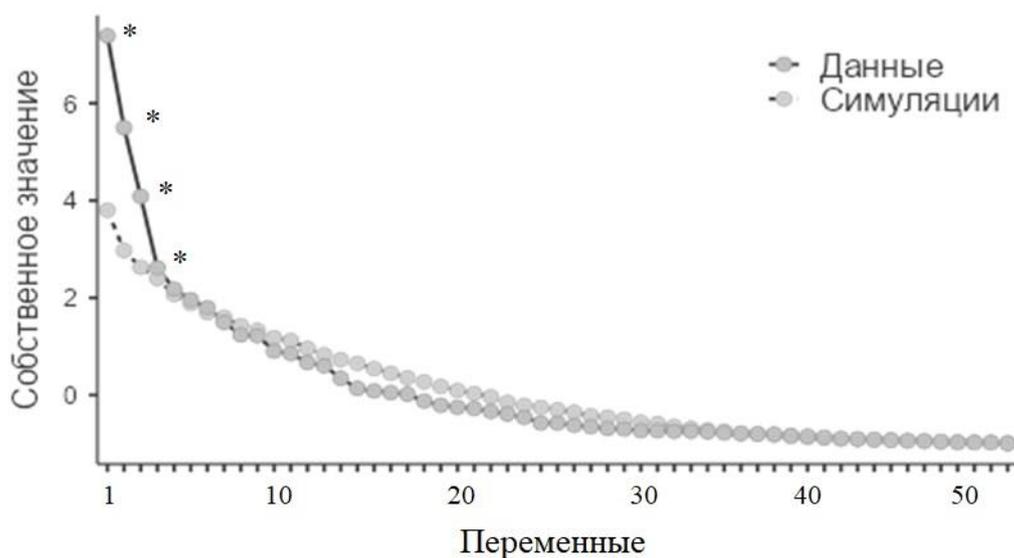
«межличностные границы», «самонаказание», «забота о себе», «анти-диссоциация», «предотвращение суицида», «поиск новых ощущений», «межличностное влияние», «значимость», «мечь», «автономия» и «суицидальная цель» не встречались в подгруппе 4б, что может иметь дифференциально-диагностическое значение и позволяет предположить, что при РЛ мотивы аутоагрессии более разнообразны и определяются типами РЛ.

В подгруппе 4а самоповреждения достоверно чаще совершались в состоянии алкогольного опьянения – 9 чел. (29,0%), 4б – 0 (хи-квадрат=5,41,  $p=0,02$ ). Не было получено данных о совершении аутоагрессивных действий в наркотическом опьянении.

Критическое отношение к аутоагрессивным действиям было выявлено у призывников подгруппы 4а – 4 чел. (12,9%) и ГС – 0 (хи-квадрат=2,12,  $p=0,19$ ); затруднялись дать оценку аутоагрессивному поведению – 14 чел. (45,2%) и 15 чел. (100,0%) (хи-квадрат=13,05,  $p<0,01$ ), отсутствие критики отмечено у 15 чел. (48,4%) и 0 (хи-квадрат=10,77,  $p<0,01$ ), соответственно. Таким образом, для РЛ достоверно чаще встречается отсутствие критики к аутоагрессивным действиям, а у психически здоровых призывников статистически значимо чаще выявлялась неопределённость в отношении к аутоагрессии.

Перед проведением ЭФА для выявления специфичных для конкретных типов РЛ и установочного поведения особенностей аутоагрессивного поведения было установлено число факторов, определяющих клинические характеристики аутоагрессивных действий (рисунок 5).

Из данных рисунка 5 следует, что от случайного распределения отличаются данные по 4 предполагаемым факторам, определяемых типом РЛ либо признаками установочного поведения при негативном отношении к военной службе у лиц призывного возраста, соответственно, целесообразно проведение ЭФА по заданному числу факторов – 4.



Пр и м е ч а н и е: факторы, собственные значения которых не являются случайными.

**Рисунок 5 – Число факторов (типов или групп РЛ), определяющих клинические характеристики аутоагрессивных действий у призывников подгруппы 4а ОГ и 4б ГС (график каменистой осыпи)**

Результаты ЭФА, суммарно объясняющие 38,4% дисперсии клинических особенностей аутоагрессии у призывников, представлены в таблице 18.

Взаимосвязь смешанного, эмоционально-неустойчивого и диссоциального типов РЛ с повторными самопорезами, в том числе с нетипичной локализацией и преимущественно мотивами самоутверждения (автономия, значимость, межличностные границы) можно объяснить дискордантностью радикалов в рамках смешанного типа, стремлением снизить интенсивность негативных эмоций при эмоционально неустойчивом типе и намеренным нарушением общественных норм при диссоциальном типе [86, 147,158].

**Таблица 18 – ЭФА связи состояния психического здоровья и особенностей аутоагрессивного поведения у призывников у призывников подгруппы 4а ОГ и 4б ГС, ( $p < 0,05$ )**

Состояние психического здоровья (FL)	Собственное значение фактора	Объяснённая дисперсия, %	Особенности аутоагрессивного поведения	FL (factor loadings)
1	2	3	4	5
Фактор 1: смешанное (0,49), эмоционально неустойчивое (0,31), диссоциальное (0,17) РЛ	7,39	11,52	Повторные самопорезы	0,79
			Отсутствие критики к аутоагрессии	0,56
			Самопорезы на животе и бёдрах	0,23
			Нанесение ударов по твёрдой поверхности	0,15
			Мотив: значимость	0,20
			Мотивы: автономия, самонаказание	0,19
			Мотив: поиск новых ощущений	0,18
			Мотив: межличностные границы	0,17
Фактор 2: тревожное (0,20), другие типы РЛ (нарциссический, инфантильный) (0,35)	5,50	10,65	Прижигание кожи	0,89
			Прижигание кожи зажигалкой	0,87
			Прижигание кожи сигаретами	0,40
			Повторное прижигание кожи	0,90
			Прижигание кожи в более старшем возрасте	0,85

Продолжение таблицы 18

1	2	3	4	5
Фактор 2: тревожное (0,20), другие типы РЛ (нарциссический, инфантильный) (0,35)	5,50	10,65	Аутоагрессия в алкогольном опьянении	0,43
			Критическое отношение к аутоагрессии	0,47
			Мотив: предотвращение суицида	0,86
Фактор 3: шизоидное (0,56), зависимое (0,17) РЛ	2,62	6,73	Глубокие и продольные самопорезы	0,55
			Нанесение самопорезов ножом	0,31
			Попытка скрыть самоповреждения	0,64
			Мотивы: забота о себе, антидиссоциация	0,67
			Мотив: месть	0,23
			Мотив: межличностные границы	0,21
			Отсутствие критики к аутоагрессии	0,26
Установочное поведение у психически здоровых призывников (0,10)	4,08	9,53	Нанесение самопорезов, множественные порезы	0,96
			Более старший возраст нанесения самопорезов	0,90
			Нанесение самопорезов лезвием	0,47
			Самопорезы на внутренней стороне предплечья	0,43
			Поверхностные самопорезы	0,39
			Поперечные самопорезы	0,18
			Мотив аутоагрессии: сплочение со сверстниками	0,15

Мотивы самонаказания и поиска новых ощущений наиболее соответствуют эмоционально неустойчивому радикалу в структуре личностей с РЛ [39, 57, 73].

При зависимом РЛ глубокие самопорезы, нанесение самопорезов ножом, мотивы межличностных границ, мести являются способом сохранить симбиотические отношения, при шизоидном – обусловлены проблемами в выражении своих эмоций и возможности их отреагирования вследствие трудностей эмоциональной коммуникации с окружающими. У шизоидных личностей вычурные мотивы аутоагрессивных действий (анти-диссоциация, забота о себе) в сочетании с попыткой скрыть самоповреждения соответствуют особенностям мышления и погруженности в собственные переживания; при зависимом РЛ аутоагрессивные действия могут отражать фрустрацию в связи с дистанцией между зависимой личностью и субъективно значимыми для неё людьми [39, 57, 73].

При тревожном РЛ прижигание кожи как наиболее болезненный способ аутоагрессии, аутоагрессия в алкогольном опьянении и мотив «предотвращение суицида» можно расценивать как деструктивные способы снижения уровня тревожно-депрессивных переживаний, характерных для декомпенсации при данном РЛ [161], при нарциссическом и инфантильном типах РЛ данные клинические проявления могут отражать снижение критических и прогностических способностей, переоценку собственных возможностей [86, 147].

КФА по наиболее близким к эталонным показателям качества факторной структуры ( $CFI=0,92$ ;  $RMSEA=0,16$ ) подтвердил связь РЛ (факторный вес 0,91) с повторными самопорезами (0,17) и отсутствием критики к аутоагрессии (0,10); ожогов (0,33) с более старшим возрастом, в котором совершалось прижигание кожи (5,32); поперечных самопорезов (0,25) с более старшим возрастом нанесения (3,07); глубоких порезов (0,25) с попыткой скрыть самоповреждения (0,25).

Полученные данные могут быть объяснены современными представлениями о механизмах возникновения аутоагрессии, согласно которым она обусловлена особенностями личности: повышенной раздражительностью, аффективной нестабильностью, импульсивностью, ригидностью мышления [126, 129, 130].

В патогенезе аутоагрессивного поведения трансдиагностическими могут быть такие факторы, как чувство одиночества, усугубляемое переживаниями отвержения или гнева; неудовлетворённость собой [135, 155], что соответствует обнаруженным мотивам самоповреждений при различных типах РЛ у призывников.

Актуальной считается также модель самоповреждающего поведения М.К. Nock, M.J. Prinstein где выделяются 4 основных функции несуицидальных самоповреждений:

1) автоматически-негативная – для уменьшения негативных переживаний (что соотносится с мотивом аффективной регуляции у призывников ОГ и ГС);

2) автоматически-позитивная – для достижения желаемых внутренних состояний (мотивы анти-диссоциации, заботы о себе при шизоидном РЛ);

3) социально-негативная – для избегания требований окружения (мотив межличностных границ при РЛ);

4) социально-позитивная – для привлечения внимания или манипулирования другими людьми (мотив межличностного влияния при РЛ) [119, 144].

В структуре аутоагрессивного поведения у призывников как при РЛ, так и у психически здоровых лиц преобладают самопорезы; реже выявляются эпизоды прижигания кожи и удары по твёрдым поверхностям. При РЛ в 1/6 случаев выявляются попытки скрыть факт нанесения самоповреждений.

Анализ самопорезов у лиц призывного возраста имеет дифференциально-диагностическое значение. Наиболее достоверно позволяют предположить РЛ повторные самопорезы и особенности их клиники при отсутствии критики к аутоагрессивному поведению.

Выявлена связь особенностей аутоагрессивного поведения с определёнными типами РЛ у лиц призывного возраста:

- смешанный, эмоционально неустойчивый и диссоциальный: повторные самопорезы, отсутствие критики к аутоагрессии, самопорезы на животе и на бёдрах, нанесение ударов по твёрдой поверхности, мотивы аутоагрессии:

значимость, автономия, самонаказание, поиск новых ощущений, межличностные границы;

- тревожный, другие типы (нарциссическое, инфантильное) – однократное и повторное прижигание кожи, в том числе зажигалкой и сигаретами, в более старшем возрасте; аутоагрессия в состоянии алкогольного опьянения, критическое отношение к аутоагрессии, мотив аутоагрессии: предотвращение суицида;

- шизоидный - глубокие, продольные самопорезы, нанесённые ножом; попытка скрыть самоповреждения, мотивы аутоагрессии: забота о себе, антидиссоциация, месть, межличностные границы.

С признаками установочного поведения ассоциируются следующие признаки: единичные и множественные, поверхностные, поперечные самопорезы, лезвием, на внутренней стороне предплечья, нанесённые в более старшем возрасте; мотив аутоагрессии: сплочение со сверстниками.

Таким образом, высокий риск аутоагрессии наблюдается у призывников с РЛ и у психически здоровых призывников с признаками установочного поведения либо наличием акцентуации характера по эмоционально неустойчивому типу. Обнаруженные клинические особенности аутоагрессивного поведения у призывников могут быть использованы при психиатрическом обследовании для подтверждения диагноза РЛ, а также для дифференциальной диагностики РЛ и уклоняющегося поведения при негативном отношении к военной службе.

Для установочного поведения у психически здоровых призывников характерны единичные и множественные, поверхностные, поперечные самопорезы, лезвием, на внутренней стороне предплечья, нанесённые в более старшем возрасте; мотив аутоагрессии: сплочение со сверстниками.

#### **4.2. Валидизация анкеты для выявления биопсихосоциальных и клинических маркеров, связанных с риском чрезвычайных ситуаций во время военной службы, у лиц призывного возраста**

На основе клинко-психопатологического анализа по выявлению биопсихосоциальных и клинических маркеров психических расстройств у призывников была составлена анкета для дальнейшей валидации в качестве вспомогательного диагностического инструмента и методики сбора данных для создания прогностической математической модели (далее – анкета).

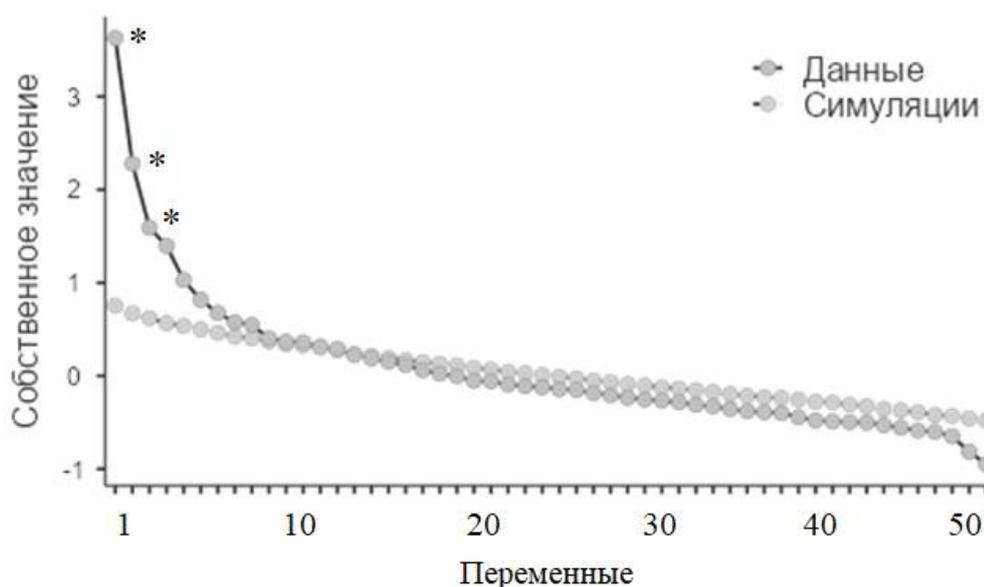
На основе ранее выполненной систематизации маркеров и клинических особенностей психических расстройств, а также гетеро- и аутоагрессивного поведения у лиц призывного возраста был проведён ЭФА для предварительной оценки факторной структуры разрабатываемой анкеты.

На рисунке 6 приведены результаты определения числа факторов (групп маркеров), оказывающих влияние на дисперсию маркеров риска психической декомпенсации у призывников ОГ И ГС.

Как следует из рисунка 8, от случайного в наибольшей мере предположительно отличается распределение данных по 3 факторам:

- 1 – РЛ тормозимого круга,
- 2 – РЛ возбудимого круга либо УО с нарушениями поведения,
- 3 – биологические маркеры психических расстройств).

Наличие и статистическая значимость данных факторов были уточнены методом ЭФА с заданным числом факторов. Невысокий суммарный показатель объяснённой дисперсии (15,4%) в данной факторной структуре можно объяснить тем, что различные сочетания маркеров психической декомпенсации в большей мере определяются наличием конкретного психического расстройства (РЛ или УО лёгкой степени).



Примечание: \* – факторы, собственные значения которых не являются случайными.

**Рисунокб – Число факторов (групп маркеров), влияющих на дисперсию маркеров риска психической декомпенсации у призывников в ОГ и ГС (график каменной осыпи)**

Результаты ЭФА по 3 факторам приведены в таблице 19. Результирующий показатель (наличие психического расстройства) имеет положительные  $FL > 0,1$  с каждым из 3 факторов.

**Таблица 19 – Результаты ЭФА для предварительной оценки факторной структуры анкеты для выявления маркеров психических расстройств у призывников – факторные нагрузки (FL)**

Фактор	1 (РЛ тормозимого круга)	2 (РЛ возбудимого круга либо УО с нарушениями поведения)	3 (биологические маркеры)
	1	2	3
Собственное значение	3,63	2,28	1,59
Объяснённая дисперсия, %	6,9	4,9	3,7

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4
Маркеры психической декомпенсации			
Тревога*	0,65	-0,05	-0,02
Сниженное настроение*	0,62	-0,01	-0,04
Отрицательное отношение к службе*	0,55	0,04	-0,02
Нарушения сна*	0,53	-0,03	-0,09
Отсутствие друзей*	0,47	-0,10	0,19
Отсутствие друзей в школе*	0,43	-0,09	0,15
Суицидальные мысли*	0,39	0,06	-0,11
Буллинг сверстниками	0,36	0,11	0,01
Отсутствие учебной деятельности*	0,30	0,28	0,07
Плохие отношения со сверстниками	0,29	0,14	0,11
Признаки Интернет-зависимости*	0,28	0,05	0,17
Наличие психического расстройства	0,26	0,18	0,11
Частые ссоры в семье*	0,25	0,18	-0,19
Отдельное проживание	0,25	0,06	-0,32
Неустойчивое настроение*	0,24	0,33	0,02
Самопорезы	0,22	0,21	-0,12
Проживание в городе	0,21	0,00	0,14
Нарушения аппетита	0,20	0,01	-0,05
Частые ссоры в школе	0,19	0,33	0,07
Наблюдался/лечился у невролога*	0,12	-0,04	0,17
Употребление наркотических веществ	0,11	0,20	-0,12
Единственный ребёнок в семье	0,11	-0,03	-0,01
Посещение ДДУ	0,11	-0,01	0,07
Проживание с девушкой	0,05	0,17	-0,16
Хронические заболевания*	0,05	0,00	0,18
Наблюдался/лечился у психиатра*	0,04	0,08	0,18
Склонен к импульсивным поступкам*	0,04	0,58	0,06

Продолжение таблицы 19

1	2	3	4
Злоупотребление алкоголем	0,03	0,39	-0,19
ЧМТ	0,03	0,10	-0,01
Развод родителей	0,02	0,05	0,02
Неполная семья	0,01	0,08	0,09
Вспыльчивость*	0,01	0,63	0,07
Нейтральное отношение к службе	0,01	-0,04	0,00
Осложнения беременности, ППЦНС	0,01	-0,05	0,14
Татуировки	0,00	0,38	-0,22
Токсикомания	-0,02	0,10	-0,01
Психические расстройства в семье*	-0,03	0,10	-0,10
Способность ударить при обиде*	-0,03	0,51	0,05
Проживание с родителями	-0,06	0,00	0,83
Отсутствие воспитания (субъективно)	-0,08	-0,02	-0,34
Воспитание в детском доме	-0,09	-0,02	-0,38
Проживание в общежитии	-0,15	-0,10	-0,53
Курение	-0,15	0,39	-0,14
Состоял на учёте в КДН	-0,16	0,48	0,01
Приводы в полицию/судимости	-0,16	0,44	-0,05
Отсутствие трудоустройства	-0,17	-0,19	0,08
Трудности при прохождении ЭПИ	-0,18	-0,03	0,15
Многодетная семья	-0,21	0,08	0,00
Дублирование классов	-0,25	0,06	0,06
Плохая школьная успеваемость	-0,30	0,16	0,13
Обучение в коррекционной школе	-0,41	-0,07	0,03
Положительное отношение к службе	-0,46	0,01	0,00

Примечание: \* – маркеры, которые статистически значимо чаще встречались у призывников ОГ по сравнению с ГС по критерию хи-квадрат без поправки Йетса ( $p < 0,05$ ); помимо обучения в коррекционной школе, учитывалось обучение в классе коррекции 7 вида.

По наибольшим факторным нагрузкам ( $FL > 0,1$ ) в полученной факторной структуре могут быть выделены следующие маркеры:

- фактор 1 (предположительно, РЛ тормозимого круга): тревога, сниженное настроение, отрицательное отношение к военной службе, нарушения сна, отсутствие друзей, отсутствие друзей в школе, суицидальные мысли, буллинг сверстниками, отсутствие учебной деятельности, плохие отношения со сверстниками, признаки Интернет-зависимости, наличие психического расстройства, частые ссоры в семье, отдельное проживание, самопорезы, проживание в городе, нарушения аппетита, единственный ребёнок в семье;

- фактор 2 (предположительно, РЛ возбудимого круга либо УО с нарушениями поведениями): неустойчивое настроение, частые ссоры в школе, употребление наркотических веществ;

- фактор 3: наблюдался/лечился у невролога.

Статистические ассоциации маркеров риска психической декомпенсации в рамках факторов 1 и 2 в наибольшей степени соответствуют патохарактерологическим личностным особенностям при РЛ; наличие одного наиболее весомого маркера в рамках фактора 3, вероятно, свидетельствует о независимом влиянии данного биологического маркера на вероятность наличия психического расстройства.

Согласно результатам КФА по наиболее близким к эталонным показателям качества факторной структуры ( $CFI=0,93$ ;  $RMSEA=0,08$ ), наиболее достоверно ассоциируются с наличием психического расстройства (факторный вес 0,14) следующие маркеры: тревога (0,25), сниженное настроение (0,20), отрицательное отношение к военной службе (0,21), нарушения сна (0,15), отсутствие друзей (0,10), отсутствие учебной деятельности (0,10).

Таким образом, на основании результатов сравнительного анализа частоты встречаемости выявленных маркеров в ОГ и ГС, а также ЭФА и КФА был составлен следующий вариант анкеты:

1. В данный момент я нигде не учусь: ДА; НЕТ.
2. В моей семье часто случались/случаются ссоры: ДА; НЕТ.

3. Кто-то из моих родственников наблюдался/лечился у психиатра: ДА; НЕТ.
4. У меня плохие отношения со сверстниками: ДА; НЕТ.
5. Меня часто обижали/обижают в школе: ДА; НЕТ.
6. В школе у меня не было/нет друзей: ДА; НЕТ.
7. У меня нет друзей: ДА; НЕТ.
8. В школе я часто с кем-нибудь ссорился/ссорюсь: ДА; НЕТ.
9. Я могу совершать внезапные необдуманные поступки: ДА; НЕТ.
10. Я очень вспыльчивый: ДА; НЕТ.
11. Если меня сильно обижают, я могу ударить: ДА; НЕТ.
12. У меня есть хронические заболевания: ДА; НЕТ.
13. Я наблюдался/лечился у невролога: ДА; НЕТ.
14. Я наблюдался/лечился у психиатра: ДА; НЕТ.
15. Меня и/или моё ближайшее окружение беспокоит, что я провожу много времени в Интернете: ДА; НЕТ.
16. В последнее время у меня плохое настроение: ДА; НЕТ.
17. Моё настроение часто меняется: ДА; НЕТ.
18. В последнее время я часто испытываю тревогу: ДА; НЕТ.
19. В последнее время меня беспокоят проблемы со сном: ДА; НЕТ.
20. У меня бывают мысли о нежелании жить: ДА; НЕТ.
21. Моё отношение к службе в армии скорее: ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ; НЕЙТРАЛЬНОЕ; ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ.
22. Обычно мне трудно проходить психологические тесты: ДА; НЕТ.
23. Осложнения беременности, родов, ППЦНС (заполняется врачом; в дальнейшем был исключён из анкеты на этапе оценки надёжности-согласованности).

Пункты анкеты 1-22 могут заполняться призывником либо врачом-психиатром во время обследования призывника. Пункт 23 заполняется врачом. После первичного заполнения анкеты необходима объективизация данных при сопоставлении с медицинской документацией, характеристиками с мест учёбы, сведениями, полученными от родственников и педагогов. Для анализа

уточнённых результатов анкетирования за каждый положительный ответ начислялся 1 балл, отрицательный – 0 баллов, в вопросе №21 – за ответ «отрицательное» 1 балл, иные ответы – 0 баллов.

Валидизация анкеты проводилась по алгоритму, предложенному в работе А.В. Журавлёва [38], и включала оценку содержательной и внешней валидности, проверку надёжности-устойчивости, надёжности-согласованности, разделительной способности и критериальной валидности анкеты.

Содержательная валидность анкеты проверялась методом экспертных оценок. В качестве эксперта выступила заведующий кафедры клинической психологии, психологии и педагогики ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, кандидат психологических наук, доцент, главный внештатный специалист медицинский психолог Министерства здравоохранения Кировской области Елена Константиновна Черанёва. Были подтверждены корректность формулировок и соответствие вопросов назначению анкеты. Внешняя валидность была подтверждена по итогам анкетирования и интервьюирования на предмет правильного понимания вопросов 15 призывников (средний возраст  $18,3 \pm 0,5$  лет), из них 10 чел. (66,7%) – призывники ОГ, которые имели диагностированное психическое расстройство: РЛ – 5 чел. (33,3%), лёгкая УО – 4 чел. (26,7%); призывники ГС, которые были признаны психически здоровыми, – 6 чел. (40,0%). Для оценки надёжности-устойчивости проходившие интервьюирование призывники были повторно анкетированы через 2 недели после первичного опроса.

#### Оценка надёжности-устойчивости

При сравнении результатов первичного и повторного анкетирования 15 призывников, проходивших интервьюирование, медианный результат первичного тестирования составил 2,0 [2,0; 4,0] баллов, повторного – 3,0 [2,0; 4,0] баллов. По критерию Вилкоксона достоверных отличий выявлено не было ( $p=0,35$ ). Также не было выявлено достоверного изменения результатов по каждому отдельному вопросу шкалы ( $p>0,05$ ). Корреляционный анализ по коэффициенту Спирмена показал наличие сильной прямой связи между суммарными результатами теста и

ретеста ( $p=0,83$ ). Следовательно, призывники не склонны менять своё мнение при прохождении анкеты, т.е. результаты можно считать устойчивыми во времени.

Выборку для дальнейших этапов валидизации составили все призывники ОГ и ГС ( $n=504$ ), что превышало минимальный для валидизации объём выборки ( $n=383$ ), который был рассчитан по формуле Кохрена для доверительной вероятности 95,0% и погрешности 5,0% [82].

#### Оценка надёжности-согласованности

Значение альфа-коэффициента Кронбаха для анкеты с вышеприведенными 23 пунктами составило 0,65. Для достижения достаточного уровня (0,7 и выше) [38] из финального варианта анкеты был исключен пункт 23 (осложнения беременности, родов, ППЦНС), после чего стандартизированная альфа составила 0,70. Таким образом, было установлено, что вопросы анкеты направлены на измерение одного и того же признака (вероятность наличия психического расстройства у лиц призывного возраста).

#### Проверка разделительной способности

Медианный суммарный результат анкетирования для призывников ОГ составил 4,0 [2,0; 6,0] баллов; ГС – 2,0 [1,0; 3,0] баллов. Сравнительный анализ по критерию Манна-Уитни обнаружил достоверные различия ( $p<0,01$ ). Далее среди 504 участников исследования были выделены подгруппы по 25% выборки ( $n=126$ ) с низкими суммарными баллами и подгруппы с высокими суммарными баллами медианный результат анкетирования в первой подгруппе составил 1,0 [0,0; 1,0] баллов, во второй подгруппе – 6,5 [6,0; 8,0] баллов. Сравнение по критерию Вилкоксона выявило статистически значимые различия ( $p<0,01$ ). Следовательно, анкета имеет высокую разделительную способность, позволяя выделить лиц призывного возраста с высоким риском наличия психического расстройства.

#### Оценка критериальной валидности

Установлено, что данные, в большей мере соответствующие решениям врачебной комиссии, анкета позволяет получить при пороге отсечения 3 балла включительно ( $Q3$  для психически здоровых призывников). В этом случае точность анкеты как диагностического инструмента составляет 71,4% (ср. при

пороге отсечения 2 балла – 69,2%; 4 балла – 65,3%). При выбранном пороге отсечения были получены следующие показатели качества анкеты: чувствительность 70,3% и специфичность 73,4% – достаточный уровень [38].

Таким образом, анкета является валидной и может использоваться в качестве дополнительной методики при психиатрическом обследовании призывников для определения категории годности к военной службе, а также для сбора данных, позволяющих уточнить значимость вклада различных маркеров в показатель вероятности наличия психических расстройств у призывников для профилактики ЧС во время военной службы.

#### **4.3. Прогнозирование вероятности наличия психических расстройств у лиц призывного возраста для профилактики экстремальных ситуаций в вооружённых силах**

Для уточнения значимости вклада различных биопсихосоциальных и клинических маркеров в показатель вероятности наличия психических расстройств у призывников методом логистической линейной регрессии была создана прогностическая математическая модель.

Выбор маркеров психических расстройств для создания компонентов математической модели осуществлялся на основе тетракорического корреляционного анализа связи наличия маркеров и диагнозов психического расстройства в целом; РЛ или УО лёгкой степени. Учитывались все маркеры риска психической декомпенсации, включённые в валидизированный вариант анкеты, а также дополнительно следующие маркеры, которые, согласно данным литературы, могут свидетельствовать в пользу наличия диагнозов РЛ и УО лёгкой степени [16, 29, 71]: для РЛ – многодетная и неполная семья, плохая школьная успеваемость, отсутствие воспитания по мнению призывника; отсутствие трудоустройства, наличие самопорезов; для УО лёгкой степени – осложнения беременности, родов, ППЦНС в анамнезе; многодетная и неполная семья, отсутствие воспитания по мнению призывника, дублирование классов, обучение

в коррекционной школе/классе коррекции 7 вида, плохая школьная успеваемость, проживание в общежитии.

Результаты корреляционного анализа приведены в таблице 20.

**Таблица 20 –Результаты корреляционного анализа связи наличия маркеров и диагнозов психических расстройств у лиц призывного возраста ОГ (тетрахорический коэффициент корреляции, T4)**

Биопсихосоциальные и клинические маркеры	Наличие психического расстройства (ОГ)	Подгруппа 1 (РЛ)	Подгруппа 2 (УО лёгкой степени)
1	2	3	4
Буллинг сверстниками	0,17*	0,29*	0,10*
Вспыльчивость	0,15*	0,29*	<0,1
Дублирование классов	<0,1	<0,1	0,10*
Многодетная семья	<0,1	<0,1	0,23*
Наблюдался/лечился у психиатра	0,10*	<0,1	<0,1
Наблюдался/лечился у невролога	<0,1	<0,1	<0,1
Неполная семья	<0,1	<0,1	0,10*
Неустойчивое настроение	0,22*	0,38*	0,10*
Нарушения сна	<0,1	<0,1	<0,1
Обучение в коррекционной школе	<0,1	<0,1	0,41*
Осложнения беременности, ППЦНС	<0,1	<0,1	0,10*
Отрицательное отношение к службе	0,23*	0,40*	<0,1
Отсутствие воспитания (субъективно)	<0,1	<0,1	0,10*
Отсутствие друзей	0,20*	0,31*	0,10*
Отсутствие друзей в школе	0,15*	0,25*	<0,1
Отсутствие трудоустройства	<0,1	<0,1	0,10*
Отсутствие учебной деятельности	0,20*	0,37*	0,10*
Психические расстройства в семье	0,13*	<0,1	0,20*

Продолжение таблицы 20

1	2	3	4
Плохая школьная успеваемость	<0,1	<0,1	0,16*
Плохие отношения со сверстниками	<0,1	0,18*	<0,1
Признаки Интернет-зависимости	0,11*	0,21*	<0,1
Проживание в общежитии	<0,1	<0,1	0,10*
Самопорезы	<0,1	0,17*	<0,1
Склонность к импульсивным поступкам	0,11*	0,23*	<0,1
Сниженное настроение	0,18*	0,32*	<0,1
Способность ударить при обиде	0,11*	0,20*	<0,1
Тревога	0,19*	0,36*	<0,1
Трудности при прохождении ЭПИ	0,18*	<0,1	0,37*
Хронические заболевания	<0,1	<0,1	0,11*
Частые ссоры в семье	0,15*	0,17*	<0,1
Частые ссоры в школе	<0,1	0,25*	<0,1

П р и м е ч а н и е: \* – статистически значимые прямые корреляции ( $p < 0,05$ ); помимо обучения в коррекционной школе, учитывалось обучение в классе коррекции 7 вида.

Исходя из результатов корреляционного анализа, для создания компонентов прогностической модели были выбраны следующие маркеры:

- психические расстройства в целом: отсутствие учебной деятельности, отягощённая наследственность по психическим расстройствам, буллинг сверстниками, отсутствие друзей в школе, отсутствие друзей, частые ссоры в школе, склонность к импульсивным поступкам, вспыльчивость, способность ударить при обиде, наблюдался/лечился у психиатра, признаки Интернет-зависимости, сниженное настроение, неустойчивое настроение, тревога, отрицательное отношение к военной службе, трудности при прохождении психологических тестов;

- РЛ: отсутствие учебной деятельности, частые ссоры в семье, плохие отношения со сверстниками, буллинг сверстниками, отсутствие друзей (в т.ч. в школе), частые ссоры в школе, склонность к импульсивным поступкам,

вспыльчивость, способность ударить при обиде, признаки Интернет-зависимости, сниженное настроение, неустойчивое настроение, тревога, самопорезы, отрицательное отношение к военной службе;

- УО лёгкой степени: осложнения беременности, родов, ППЦНС; отсутствие учебной деятельности, отсутствие трудоустройства, неполная семья, отсутствие воспитания по мнению призывника, многодетная семья, отягощённая наследственность по психическим расстройствам, проживание в общежитии, обучение в коррекционной школе/классе коррекции 7 вида, дублирование классов, плохая школьная успеваемость, буллинг сверстниками, отсутствие друзей, хронические заболевания, неустойчивое настроение, трудности при прохождении психологических тестов.

В обобщённом виде, модель может быть представлена в виде формулы:

$$p = \left( \frac{e^{-y+k1*x1...+k16*x16}}{1+e^{-y+k1*x1...+k16*x16}} \right) * 100\%, \quad (1)$$

где  $p$  – показатель риска (вероятность наличия психического расстройства);

$X1-X16$  – установленные биопсихосоциальные маркеры;

$k1-k16$  – коэффициенты уравнения регрессии;

$e$  – число Эйлера ( $\approx 2,71828$ ).

Каждому из прогнозируемых параметров (наличие психического расстройства, РЛ, УО лёгкой степени) соответствует по 16 переменных с ненулевым вкладом в показатель вероятности наличия психического расстройства (максимальное количество, предусмотренное программным обеспечением)[18, 23].

В таблице 21 представлен перечень маркеров для внесения в указанное уравнение и расчёта вероятности наличия у призывников психического расстройства в целом, РЛ и УО лёгкой степени.

**Таблица 21 – Характеристики математической модели прогнозирования вероятности наличия психических расстройств у призывников**

Компонент модели	ОГ (психические расстройства)	Подгруппа 1(РЛ)	Подгруппа 2(УО лёгкой степени)
1	2	3	4
У-пересечение (свободный член модели)	-3,43 [-4,95; 1,92]	-8,21 [-9,38; 7,04]	-13,34 [-16,22;-10,46]
Маркеры психического расстройства			
1. Буллинг сверстниками	2,89 [0,14; 5,64]	2,82 [0,04; 5,59]	1,84 [-3,78; 7,47]
2. Вспыльчивость	0,43 [-1,92; 2,78]	2,64 [0,44; 4,83]	0,00
3. Дублирование классов	0,00	0,00	0,54 [-1,37; 2,44]
4. Многодетная семья	0,00	0,00	3,28 [1,50; 5,06]
5. Наблюдался/лечился у психиатра	1,13 [-0,43; 2,69]	0,00	0,00
6. Неполная семья	0,00	0,00	-1,28 [-3,18; 0,61]
7. Неустойчивое настроение	3,06 [1,24; 4,89]	4,00 [2,18; 5,81]	1,00 [-1,60; 3,60]
8. Обучение в коррекционной школе	0,00	0,00	5,31 [3,49; 7,12]
9. Осложнения беременности, ППЦНС	0,00	0,00	2,38 [-6,08; 10,83]
10. Отрицательное отношение к службе	2,67 [0,80; 4,55]	2,89 [0,95; 4,83]	0,00
11. Отсутствие воспитания (субъективно)	0,00	0,00	6,43 [1,66; 11,20]
12. Отсутствие друзей	3,75 [0,32; 7,19]	4,47 [1,31; 7,63]	8,49 [1,11; 15,87]

Продолжение таблицы 21

1	2	3	4
13. Отсутствие друзей в школе	-0,44 [-3,81; 2,94]	2,37 [-0,72; 5,47]	0,00
14. Отсутствие трудоустройства	0,00	0,00	2,51 [0,08; 4,94]
15. Отсутствие учебной деятельности	2,07 [0,59; 3,55]	3,85 [2,34; 5,37]	2,96 [0,87; 5,05]
16. Психические расстройства в семье	2,44 [0,56; 4,33]	0,00	1,20 [-1,22; 3,63]
17. Плохая школьная успеваемость	0,00	0,00	1,75 [-0,01; 3,51]
18. Плохие отношения со сверстниками	0,00	-1,31 [-4,27; 1,65]	0,00
19. Признаки Интернет-зависимости	0,71 [-2,23; 3,65]	2,81 [0,03; 5,58]	0,00
20. Проживание в общежитии	0,00	0,00	1,08 [-1,54; 3,70]
21. Самопорезы	0,00	2,01 [-0,17; 4,18]	0,00
22. Склонность к импульсивным поступкам	0,71 [-1,75; 3,17]	1,69 [-0,64; 4,01]	0,00
23. Сниженное настроение	0,79 [-2,14; 3,72]	1,19 [-1,50; 3,87]	0,00
24. Способность ударить при обиде	1,37 [-1,33; 4,08]	2,53 [-0,08; 5,14]	0,00
25. Тревога	2,01 [-0,59; 4,62]	3,74 [1,38; 6,11]	0,00
26. Трудности при прохождении ЭПИ	5,70 [3,75; 7,66]	0,00	6,50 [4,12; 8,87]
27. Хронические заболевания	0,00	0,00	1,96 [-2,59; 6,50]
28. Частые ссоры в семье	0,00	1,57 [-1,84; 4,99]	0,00

Продолжение таблицы 21

1	2	3	4
29. Частые ссоры в школе	1,83 [-1,26; 4,93]	2,31 [-0,84; 5,46]	0,00
R – общий коэффициент корреляции	0,48	0,70	0,61
R <sup>2</sup> – коэффициент детерминации	0,23	0,49	0,37
F – уровень значимости компонентов модели	<0,01	<0,01	<0,01

Примечание: числовые значения в таблице отражают коэффициенты для подстановки в уравнение регрессии при наличии соответствующего маркера –  $x=1$ , в квадратных скобках приведены 95%-доверительные интервалы; при отсутствии маркера  $x$  считается равным 0; помимо обучения в коррекционной школе, учитывалось также обучение в классе коррекции 7 вида; о высоком риске наличия психических расстройств и, в частности, РЛ дополнительно свидетельствуют маркеры наркологических расстройств, а также наличие татуировок агрессивного/депрессивного содержания.

Наибольший вклад в показатель вероятности наличия психических расстройств в целом вносят следующие маркеры: трудности при прохождении психологических тестов ( $k=5,70$ ), отсутствие друзей ( $k=3,75$ ), неустойчивое настроение ( $k=3,06$ ), буллинг сверстниками ( $k=2,89$ ), отрицательное отношение к военной службе ( $k=2,67$ ). Совокупное влияние маркеров носит кумулятивный характер: увеличение их числа сопровождается экспоненциальным ростом вероятности ПР, что соответствует природе логистической модели и подтверждает её прогностическую значимость.

Отсутствие друзей и буллинг сверстниками могут отражать непринятие в коллективе юношей с психическими расстройствами, главным образом, ввиду патохарактерологических черт при РЛ [16, 29, 71]: и интеллектуального снижения при УО [92].

При сопоставлении уравнения вероятности наличия психического расстройства в целом с компонентами модели по прогнозированию РЛ и УО лёгкой степени было выявлено, что трудности при прохождении психологических

тестов отражают когнитивный дефект при УО, а отрицательное отношение к военной службе свойственно для призывников с РЛ как проявление личностной дисгармонии и социальной дезадаптации.

При этом неустойчивое настроение вносит вклад в показатель вероятности наличия как РЛ, так и УО лёгкой степени, и, вероятно, свидетельствует о реакции призывников с психическими расстройствами на изменение жизненного стереотипа в ситуации стационарного психиатрического обследования [51].

Вероятность наличия РЛ в наибольшей мере определяется следующими признаками: отсутствие друзей ( $k=4,47$ ), неустойчивое настроение ( $k=4,0$ ), отсутствие учебной деятельности ( $k=3,85$ ), тревога ( $k=3,74$ ), отрицательное отношение к военной службе ( $k=2,89$ ). Указанные маркеры отражают дезадаптацию лиц с РЛ (отсутствие друзей, учебной деятельности) и могут быть обусловлены реакцией на ситуацию обследования (неустойчивое настроение, тревога, отрицательное отношение к службе) [16, 29, 71]:

Для определения вероятности наличия УО лёгкой степени наиболее значимы: отсутствие друзей ( $k=8,49$ ), трудности при прохождении психологических тестов ( $k=6,5$ ), отсутствие воспитания по мнению призывника ( $k=6,43$ ), обучение в коррекционной школе/классе коррекции 7 вида ( $k=5,31$ ), многодетная семья ( $k=3,28$ ). В данном случае отсутствие друзей (вероятно, ввиду недостаточного развития коммуникативных навыков), трудности при прохождении психологических тестов и обучение в коррекционной школе/классе коррекции можно рассматривать как непосредственное проявление интеллектуального снижения, в то время как отсутствие воспитания по мнению призывника (как признак социального неблагополучия) и многодетная семья могут быть признаками УО, что соответствует данным литературы [25].

В математической модели присутствуют отрицательные коэффициенты: для психических расстройств в целом: отсутствие друзей ( $k=-0,44$ ); для РЛ – плохие отношения со сверстниками ( $k=-1,31$ ); УО лёгкой степени – неполная семья ( $k=-1,28$ ). Учитывая ранее выявленные положительные корреляции данных маркеров с наличием соответствующих диагнозов, можно заключить, что они реже

сочетаются со остальными включенными в модель маркерами, поэтому были получены отрицательные коэффициенты.

Все компоненты прогностической модели характеризуются умеренными и сильными взаимосвязями между факторными и результирующими признаками (множественный коэффициент корреляции –  $R$ , коэффициент детерминации –  $R^2$ ) при их статистической значимости ( $F < 0,01$ ).

Самыми высокими показателями качества обладает модель прогнозирования вероятности наличия РЛ ( $R=0,70$ ,  $R^2=0,49$ ), что соотносится с результатами тетракорического корреляционного анализа (наиболее сильные связи с включенными в модель переменными) и может быть объяснено разнообразием биопсихосоциальных маркеров и клинических проявлений данного диагноза.

Оценка точности прогностической модели по результатам проверки на экспериментальных данных (in-sample) при пороге отсечения 50,0% показала, что модель позволяет прогнозировать вероятность наличия психического расстройства в 73,0%, РЛ - 82,7%, УО лёгкой степени - 79,6%.

Таким образом, разработана математическая модель в виде системы уравнений регрессии для прогнозирования риска психических расстройств у лиц призывного возраста на основе биопсихосоциальных маркеров. Модель позволяет оценить вероятность наличия психического расстройства в целом с точностью 73,0%, а также наличия диагноза РЛ с точностью 82,7% или УО лёгкой степени с точностью 79,6%.

Выявлены биопсихосоциальные маркеры, в большей степени определяющие вероятность наличия психических расстройств у лиц призывного возраста: трудности при прохождении психологических тестов, отсутствие друзей, неустойчивое настроение, буллинг сверстниками, отрицательное отношение к военной службе.

Для разработанной математической прогностической модели оценки вероятности наличия психических расстройств у призывников была создана автоматизированная версия на языке программирования JavaScript с веб-

интерфейсом на html-основе для запуска на ЭВМ и использования в работе врачей-психиатров по определению годности призывников к военной службе.

Модель может быть рекомендована для улучшения диагностики психических расстройств у призывников и реализации превентивного подхода по результатам психолого-психиатрического обследования лиц призывного возраста на предмет годности к военной службе. Определение вероятности наличия психических расстройств в целом, РЛ и УО лёгкой степени предложенными методами с учётом уровней риска ауто- и гетероагрессивного поведения будет способствовать снижению вероятности возникновения ЧС во время военной службы, обусловленных риском психической декомпенсации.

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

На сегодняшний день психическое здоровье лиц призывного возраста рассматривается как важное условие для обеспечения национальной безопасности, на что указывают В.К. Шамрей и соавт. [111]. По мнению И.Е. Калабихиной и соавт., задача комплектования ВС РФ психически здоровыми кадрами напрямую связана с военным планированием [46]. Психические расстройства рассматриваются как одна из основных причин негодности призывного контингента к службе в ВС РФ [42, 46, 64, 111]. По данным В.В. Акимова и соавт., распространённость психических и наркологических расстройств в данной категории достигает 35-45% за 2014-2016 гг. [2]. В литературе представлены разнородные данные о динамике показателей заболеваемости психическими расстройствами у призывников, что отмечают Н.А. Бохан и соавт. [12]. В настоящем исследовании показано, что в Кировской области за 2020-2024 гг. наблюдалось снижение общей и первичной заболеваемости призывников психическими расстройствами: общая заболеваемость: в 2020 г. – 96,4, 2024 – 56,8 на 100 тыс. населения – снижение на 41,1%, первичная: в 2020 г. – 8,1; 2024 – 4,6 на 100 тыс. населения – на 43,2%. За 2020-е гг. подобных сведений по другим регионам в литературе не представлено. Полученные данные можно объяснить более точной диагностикой, обусловленной современной политической ситуацией, что соответствует мнению А.В. Васильевой и соавт. о необходимости чёткого определения соответствия диагностическим критериям для снижения гипердиагностики психических расстройств у военнослужащих [19]. Обозначенный подход будет способствовать более объективной оценке риска психической декомпенсации призывников в ЧС военного характера.

При повышении заболеваемости призывников в Кировской области в целом на 8,1% регистрировалось снижение практически в 2 раза доли психических расстройств в структуре всех заболеваний – с 5,2% до 2,8%. Указанные показатели в Кировской области существенно ниже, чем в регионах, где доля

психических расстройств в структуре всех заболеваний составляла от 16% до 43%: Иркутская область в 1995-2007 (Белогоров С.Б. и соавт.) [9]; Забайкальский край в 2009-2010 гг. (Говорин Н.В. и соавт.) [26], Оренбургская область в 2014 г. (Кузьмин С.А. и соавт.) [62], и сопоставимы с регионами, где данные показатели составили от 4% до 11%: Воронежская область в 2004-2013 гг. (Антоненков Ю.Е.) [6], Новосибирская область в 1997-2014 гг. (Шведов Е.И. и соавт.) [112]. Различия полученных данных с другими регионами могут быть объяснены субъективизмом диагностики, на что также указывает Д.А. Чернов [107], и различной эффективностью психопрофилактических мероприятий (Васильева А.В.) [19]. При сопоставлении эпидемиологических данных по психическим расстройствами у призывников в регионах РФ за 2010-е гг. в целом Н.А. Бохан и соавт. приходят к выводу о высоком уровне распространённости нарушений психического здоровья, что требует научного обоснования мероприятий по профилактике ЧС и разработки новых методик управления риском экстремальных ситуаций в ВС РФ [12].

Нами установлено, что наибольший вклад в заболеваемость психическими расстройствами призывного контингента вносят РЛ (48,4%) и УО лёгкой степени (44,0%). Высокая распространённость РЛ, по данным литературы, наблюдалась в Томской области – до 59% (Глушко Т.В) [24], Иркутской области – от 27% до 62% (Бухаров В.Г. и соавт.; Григорьева Е.А. и соавт.) [14, 29]. Более низкие показатели (9-18%) по сравнению с Кировской областью за последние 15 лет регистрировались в Кемеровской области (Яценко К.О.) [117]; г. Краснодаре (Бойко Е.О. и соавт.; Ситчихин П.В. и соавт.) [11, 94]; г. Волгограде (Алифанова М.К.) [3]. Динамический анализ показал, что в целом, снизилась частота и изменилась структура РЛ: регистрировалось повышение долей эмоционально неустойчивого, тревожного, смешанного и других (нарциссического, инфантильного) типов РЛ; снижение долей шизоидного, диссоциального и зависимого РЛ. Повышение доли эмоционально неустойчивого РЛ говорит о необходимости улучшения оценки риска гетероагрессивного поведения для снижения вероятности психической декомпенсации лиц призывного возраста в

экстремальных условиях во время военной службы по контракту, поскольку гетерагрессия наиболее характерна для данного типа РЛ, согласно исследованиям Е.А. Северовой и соавт. [90]. Данные о динамике структуры психических расстройств и, в частности, РЛ в контексте профилактики ЧС в ВС РФ на современном этапе в литературе отсутствуют. Динамические изменения структуры РЛ можно связать с повышением уровня толерантности к нестандартному поведению людей с выраженными акцентуациями характера в контексте смены парадигмы воспитания от коллективизма к индивидуализму (Васильева О.С., Мачуха А.М.; Кашапова Г.И.) [20, 48].

Анализ среднего абсолютного прироста показал, что за исследуемый период в Кировской области в структуре психических расстройств наблюдалось увеличение доли УО. Доля УО лёгкой степени также была высокой в г. Ульяновске за 2014-2016 гг. – 20-30% (Акимов В.В. и соавт.) [2], была значительно ниже в Томской области за 2016-2018 гг. – 6,5% (Бохан Н.А. и соавт.) [13]. Данные о высокой распространённости УО в Кировской области и других регионах отчасти могут быть объяснены повышением выживаемости детей с патологией развития в условиях современной медицины, на что указывает Ж.В. Альбицкая [4]. При этом в ряде случаев в нашем исследовании у призывников, находящихся на стационарном обследовании, УО лёгкой степени была выявлена впервые, т.к. родители, стремясь избежать данного диагноза, не обращались к психиатру, обучали детей дистанционно и/или по общеобразовательным программам, в классах коррекции 7 вида до момента обследования по направлению военного комиссариата. В связи с этим нами был разработан дополнительный прогнозо-аналитический метод, чтобы не допустить призыва в ВС РФ лиц с УО, которые по состоянию психического здоровья не соответствуют стандартам военно-профессиональной деятельности, в том числе в ЧС военного характера.

В настоящем исследовании типы РЛ у призывников были ранжированы по уровням риска агрессивного поведения: высокий уровень – смешанный, диссоциальный и эмоционально неустойчивый типы РЛ; средний уровень –

зависимое РЛ; низкий уровень – шизоидное, тревожное и другие (нарциссическое, инфантильное) РЛ. Также были определены уровни риска агрессивного поведения в зависимости от типов акцентуаций характера у призывников: средний уровень – при наличии эмоционально неустойчивого и психастенического типов; низкий уровень – при иных типах акцентуированных черт (неустойчивый, зависимый, тревожный, гипертимный). Полученные результаты соответствуют данным Северовой Е.А. и соавт., где типы РЛ у призывников соотнесены с характером агрессии: эмоционально неустойчивый – деструктивная агрессия; тревожный и зависимый – дефицитарная агрессия, однако не проводилось определения уровней риска гетероагрессивного поведения в контексте управления безопасностью в ВС РФ при данных и других типах РЛ [90]. Нами впервые получена факторная структура, позволяющая провести научное обоснование градации риска гетероагрессивных действий в экстремальных условиях во время военной службы у призывников в зависимости от типа акцентуации характера для отбора на службу в ВС РФ по призыву и РЛ для отбора на службу по контракту в условиях СВО.

В работах В.Д. Евсеева и соавт. [34, 35] приводятся сведения о наиболее распространённых вариантах самоповреждений у призывников, обследованных в военном комиссариате: нанесение самопорезов – 6,9%, в нашем исследовании – 8,5%; удары по твёрдым поверхностям – 9,5%, по данным настоящего исследования – до 1%; экскориация кожи – до 11,2%, в нашей выборке не встречалась. При этом в приведённых источниках нет градации риска и данных о клинических особенностях аутоагрессии у призывников с РЛ и психически здоровых призывников, направленных на обследование в психиатрический стационар. Нами были впервые соотнесены типы РЛ у призывников с клиническими особенностями аутоагрессивного поведения в контексте разработки прогнозо-аналитической системы для управления риском ЧС в ВС РФ:

- смешанный, эмоционально неустойчивый и диссоциальный: повторные самопорезы, в том числе на животе и на бёдрах, отсутствие критики к

аутоагрессии, удары по твёрдой поверхности, мотивы аутоагрессии: значимость, автономия, самонаказание, поиск новых ощущений, межличностные границы;

- тревожный, другие типы (нарциссическое, инфантильное) – однократное и повторное прижигание кожи, в том числе зажигалкой и сигаретами, в более старшем возрасте; аутоагрессия в состоянии алкогольного опьянения, критическое отношение к аутоагрессии, мотив аутоагрессии: предотвращение суицида;

- шизоидный – глубокие, продольные самопорезы, нанесённые ножом; попытка скрыть самоповреждения, мотивы аутоагрессии: забота о себе, антидиссоциация, месть, межличностные границы.

С признаками установочного поведения ассоциировались: единичные и множественные, поверхностные, поперечные самопорезы, нанесённые в более старшем возрасте, лезвием, на внутренней стороне предплечья; мотив аутоагрессии: сплочение со сверстниками. Исследования В.Д. Евсеева и соавт. [34, 35], Ю.А. Мыльниковой [81], Е.А. Северовой и соавт. [91] также показывают, что у призывников с РЛ наблюдаются более частые и тяжёлые самоповреждения, однако в нашем исследовании впервые на основе факторного анализа проведено сопоставление уровней риска и клинических особенностей аутоагрессии у призывников с конкретными типами РЛ и психически здоровых призывников с установочным поведением, что имеет дифференциально-диагностическое значение при отборе претендентов на военную службу для профилактики экстремальных ситуаций в ВС РФ.

На основе данных о выявленных биопсихосоциальных и клинических маркерах психических расстройств, связанных с риском ЧС во время военной службы у лиц призывного возраста, была составлена и валидизирована диагностическая анкета. За наличие каждого из включённых в анкету маркеров при подсчёте результатов анкетирования начислялся 1 балл. Анкета может использоваться как вспомогательный инструмент при обследовании призывников в психиатрическом стационаре и как методика сбора данных для прогнозирования вероятности наличия психических расстройств в целом, а также диагнозов РЛ и

УО лёгкой степени в рамках реализации превентивного подхода для снижения риска ЧС, обусловленных психической декомпенсацией лиц призывного возраста. В рамках валидизации были оценены как достаточные следующие показатели качества опросника: надёжность-устойчивость, согласованность, разделительная способность, чувствительность и специфичность.

Разработанная математическая модель прогнозирования вероятности психической декомпенсации призывников в экстремальных условиях во время военной службы обладает точностью прогноза риска наличия психического расстройства 73,0%, РЛ – 82,7%, УО лёгкой степени – 79,6%, что позволяет использовать её для профилактики возникновения чрезвычайных ситуаций, обусловленных нарушениями психического здоровья. Достаточными показателями валидности также обладают вспомогательные диагностические инструменты других авторов – методика ИСАДА для прогнозирования отклоняющегося поведения у военнослужащих по призыву (Днов К.А., Баурова Н.Н.) [32], «Опросный лист гражданина, подлежащего призыву на военную службу» (Куприянова И.Н. и соавт.) [67]. Однако данные методы имеют определённые ограничения: «Опросный лист...» содержит пункты, касающиеся биопсихосоциальных маркеров психических расстройств, но не предполагает градации риска и выделения специфичных маркеров для диагностики конкретных нозологий; методика ИСАДА позволяет выделить уровни риска отклоняющегося поведения, но не предусматривает соотнесения вариантов такого поведения с диагнозами психических расстройств.

Таким образом, предложенная нами прогнозо-аналитическая модель оценки риска психических расстройств у призывников имеет преимущества и может быть рекомендована как дополнительный инструмент для улучшения диагностики нарушений психического здоровья у лиц призывного возраста и профилактики ЧС в ВС РФ.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цель исследования состояла в выявлении биопсихосоциальных и клинико-динамических маркеров психических расстройств и определении уровней риска агрессивного поведения у лиц призывного возраста для создания модели прогнозирования вероятности чрезвычайных ситуаций во время военной службы, обусловленных психической декомпенсацией.

В основу научной работы были положены результаты клинико-психопатологического обследования лиц призывного возраста, применения клинико-динамического метода для анализа динамики нозологической структуры, анкетирования – с использованием диагностической анкеты для обследования призывников и сбора данных для создания прогнозо-аналитической модели оценки вероятности наличия психических расстройств для профилактики чрезвычайных ситуаций во время военной службы, экспериментально-психологического исследования. Результаты валидации разработанной анкеты подтверждают целесообразность её практического использования как дополнительного инструмента при диагностике психических расстройств у лиц призывного возраста для снижения вероятности психической декомпенсации в экстремальных условиях военно-профессиональной деятельности.

В ходе исследования были выполнены поставленные задачи: проведена оценка динамики общей и первичной заболеваемости и нозологической структуры психических расстройств, связанных с риском декомпенсации психического состояния в чрезвычайных ситуациях, среди лиц призывного возраста за 2020-2024 гг. в Кировской области; выполнен клинико-динамический анализ нозологической структуры психических расстройств у лиц призывного возраста, госпитализированных в психиатрический стационар для проведения экспертизы на предмет годности к военной службе; выявлены биопсихосоциальные маркеры возможной декомпенсации психического состояния и определены уровни риска гетеро- и аутоагрессивного поведения у призывников для снижения риска чрезвычайных ситуаций в вооружённых силах

Российской Федерации; создана математическая модель прогнозирования вероятности наличия психических расстройств у лиц призывного возраста для управления риском возникновения чрезвычайных ситуаций во время военной службы, обусловленных психической декомпенсацией.

Разработанная математическая модель может быть рекомендована для улучшения диагностики психических расстройств у призывников и реализации превентивного подхода при психолого-психиатрическом обследовании лиц призывного возраста на предмет годности к военной службе в контексте научного обоснования мероприятий, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций военного характера. Определение вероятности наличия психических расстройств в целом, расстройств личности и умственной отсталости лёгкой степени предложенными методами с учётом уровней риска ауто- и гетероагрессивного поведения будет способствовать снижению вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций во время военной службы, обусловленных риском психической декомпенсации.

## ВЫВОДЫ

1. Несмотря на тенденцию к снижению, уровень заболеваемости психическими расстройствами у лиц призывного возраста в Кировской области остаётся высоким, включая показатели общей заболеваемости: в 2020 г. – 96,4; 2021 – 90,3; 2022 – 79,5; 2023 – 71,7; 2024 – 56,8 и первичной: в 2020 г. – 8,1; 2021 – 8,9; 2022 – 5,2; 2023 – 5,5; 2024 – 4,6 на 100 тыс. населения, и свидетельствует о необходимости улучшения их раннего выявления для предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций, обусловленных психической декомпенсацией призывников во время военной службы.

2. В нозологической структуре психических расстройств у лиц призывного возраста, госпитализированных в психиатрический стационар для проведения экспертизы на предмет годности к военной службе, преобладают расстройства личности (48,4%) и умственная отсталость (44,6%), преимущественно лёгкой степени. Реже встречаются невротические, связанные со стрессом и соматоформные расстройства (3,5%), органические расстройства (1,9%), расстройства шизофренического спектра (0,6%), расстройства психологического развития (0,6%), аффективные расстройства (0,2%). Наблюдается снижение доли органических и аффективных расстройств, расстройств личности; повышение доли расстройств адаптации, умственной отсталости; в структуре расстройств личности регистрируется снижение доли шизоидного, диссоциального и зависимого типов; повышение – эмоционально неустойчивого, тревожного, смешанного и других (нарциссическое, инфантильное) типов расстройств личности.

3. Биопсихосоциальные маркеры риска психической декомпенсации во время военной службы у лиц призывного возраста включают: отягощённую наследственность по психическим расстройствам, патохарактерологические черты (импульсивность, эмоциональная лабильность), гетероагрессию в анамнезе (учёт в комиссии по делам несовершеннолетних, судимости за агрессивные действия). Для предотвращения чрезвычайных ситуаций во время военной

службы по призыву определена структура маркеров и выделены уровни риска агрессивного поведения, определяемые типом акцентуации характера: средний – акцентуация по эмоционально неустойчивому и психастеническому типу; низкий – по неустойчивому, зависимому и тревожному типам.

4. Для снижения риска чрезвычайных ситуаций, связанных с нарушениями психического здоровья военнослужащих с учётом изменений условий поступления на контрактную службу во время специальной военной операции, выделены маркеры и уровни риска агрессивного поведения у лиц призывного возраста с расстройствами личности: высокий – эмоционально неустойчивое и смешанное; средний – зависимое; низкий – шизоидное и тревожное. Высокий риск аутоагрессивного поведения наблюдается у психически здоровых призывников с установочным поведением, акцентуацией характера по эмоционально неустойчивому типу и у лиц призывного возраста с расстройствами личности.

5. Математическая модель прогнозирования вероятности наличия психических расстройств у лиц призывного возраста обладает точностью прогноза риска наличия психического расстройства 73,0%, расстройств личности – 82,7%, умственной отсталости лёгкой степени – 79,6%, что позволяет использовать методику для выявления и профилактики возникновения чрезвычайных ситуаций во время военной службы, обусловленных риском психической декомпенсации.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для снижения риска чрезвычайных ситуаций в вооружённых силах Российской Федерации в связи с психической декомпенсацией военнослужащих по призыву и по контракту рекомендуется внедрение в работу врачей-психиатров, проводящих обследование призывников на предмет годности к военной службе, прогностической модели оценки вероятности наличия психических расстройств у лиц призывного возраста на основе биопсихосоциальных маркеров.

2. Для предотвращения агрессивных действий в чрезвычайных ситуациях у лиц призывного возраста при определении годности к военной службе рекомендуется учитывать соответствие уровней риска агрессивного поведения с типами акцентуаций характера для службы по призыву и расстройств личности – для службы по контракту.

3. При определении годности к военной службе рекомендуется учитывать дифференциально-диагностическое значение клинических вариантов аутоагрессивного поведения: для психически здоровых призывников с установочным поведением характерны признаки самопорезов: множественные, поверхностные, поперечные, нанесённые лезвием, в более старшем возрасте, мотив – сплочение со сверстниками; для призывников с расстройствами личности – глубокие, продольные, повторные, нанесённые ножом, в состоянии алкогольного опьянения, с отсутствием критики.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агарков, А.А. Факторы риска психических расстройств у подростков допризывного и призывного возрастов / А.А. Агарков, Т.Ф. Скороходова, Т.В. Погорелова // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2011. – № 4. – С. 61-64.

2. Акимов, В.В. Показатели и оценка работы врача психиатра на примере РВК Засвияжского района г. Ульяновска с 2014 по 2016 г. / В.В. Акимов, М.В. Сидорова, Л.И. Сулина // Материалы 52-й межрегиональной научно-практической медицинской конференции «Современные аспекты здравоохранения: достижения и перспективы»; Ульяновск, 18–19 мая 2017 г. Ульяновск: Издательство «Артишок», 2017. – С. 361-363.

3. Алифанова, М.К. Структура психической заболеваемости лиц призывного возраста / М.К. Алифанова // Материалы 73-й открытой научно-практической конференции молодых учёных и студентов ВолгГМУ с международным участием, посвящённой 80-летию ВолгГМУ; Волгоград, 22–25 апреля 2015 г. Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2015. – С. 96-97.

4. Альбицкая, Ж.В. Проблемы диагностики и качества оказания психиатрической помощи как предиктор формирования инвалидизирующих психических расстройств у детей / Ж.В. Альбицкая // Социальная и клиническая психиатрия. – 2018. – Т. 28, № 2. – С. 18-24.

5. Андрющенко, А.В. Сравнительная оценка шкал CES-D, BDI и HADS в диагностике депрессий общемедицинской практики / А.В. Андрющенко, М.Ю. Дробижев, А.В. Добровольский // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. – 2003. – № 5. – С. 11-18.

6. Антоненков, Ю.Е. Научное обоснование мероприятий по совершенствованию подготовки молодёжи к службе в Вооружённых Силах России : автореферат дис. ... д-ра мед. наук : 14.02.03 / Ю.Е. Антоненков. – М., 2016. – 46 с.

7. Баева, А.С. Расстройства личности и их судебно-психиатрическая оценка в рамках критерия «Иное болезненное состояние психики» ст. 21 УК РФ / А.С. Баева, С.А. Васюков // Российский психиатрический журнал. – 2009. – № 5. – С. 4-9.
8. Баширзаде, К.А. Нозологическая принадлежность и специфика клинической картины психических расстройств у участников специальной военной операции / К.А. Баширзаде, М.Ю. Наров // Медицина. – 2025. – Т. 13, № 3. – С. 49-63.
9. Белогоров, С.Б. Здоровье призывников Иркутской области / С.Б. Белогоров, В.В. Долгих, Е.Л. Смирнов [и др.] // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2008. – Т. 79, № 4. – С. 58-61.
10. Берегова, И.Л. Методы социально-психологического изучения граждан, подлежащих призыву на военную службу / И.Л. Берегова, П.В. Сустретов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2016. – Т. 4, № 1. – С. 59-62.
11. Бойко, Е.О. Психическое здоровье лиц призывного возраста / Е.О. Бойко, Л.Е. Ложникова, В.В. Коротеева // Сборник научных трудов «Здоровье и образование в XXI Веке». – 2011. – Т. 13, № 9. – С. 421-422.
12. Бохан, Н.А. Распространённость психических и наркологических расстройств среди лиц призывного возраста в регионах РФ / Н.А. Бохан, В.Д. Евсеев, А.И. Мандель // Социальная и клиническая психиатрия. – 2019. – № 3. – С.102-108.
13. Бохан, Н.А. Структура и распространённость психических и поведенческих расстройств у лиц призывного возраста в Томской области в 2016–2018 гг. / Н.А. Бохан, В.Д. Евсеев, А.И. Мандель // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2019. – № 4(105). – С. 26-33.
14. Бухаров, В.Г. Катамнестическое исследование призывников 1998 и 2003 гг. с расстройствами личности / В.Г. Бухаров, И.Р. Семин // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2015. – № 2(87). – С. 56-60.

15. Бухаров, В.Г. Различия в поведенческих нарушениях и злоупотребления спиртными напитками при катamnестическом исследовании лиц с расстройствами зрелой личности / В.Г. Бухаров, Н.А. Корнетов, И.Р. Семин // XVI Съезд психиатров России. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Психиатрия на этапах реформ: проблемы и перспективы» : Тезисы, Казань, 23–26 сентября 2015 года / Ответственный редактор Незнанов Н.Г.. – Казань: ООО «Альта Астра. – с. 371.

16. Бухаров, В.Г. Расстройства личности у призывников (клинико-катamnестическое исследование) / В.Г. Бухаров, И.Р. Семин. – Томск: Изд-во СибГМУ, 2015. – 135 с.

17. Бухаров, В.Г. Сравнительный анализ диагностики расстройств личности (психопатий) у призывников в 1998 и 2003 годы / В.Г. Бухаров, И.Р. Семин // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2014. – № 4. – С. 27-31.

18. Валеева, А.А. MicrosoftExcel для медицинских специальностей: учебное пособие / А.А. Валеева. – Казань: Казанский государственный университет, 2024. – 113 с.

19. Васильева, А.В. Принципы оказания медицинской помощи при посттравматическом стрессовом расстройстве лицам, уволенным с военной службы, и членам их семей / А.В. Васильева, Т.А. Каравеева, Н.Г. Незнанов [и др.] // Социальная и клиническая психиатрия. – 2023. – Т. 33, № 4. – С. 55-66

20. Васильева, О.С. Проблема изучения личностной зрелости в психологии / О.С. Васильева, А.М. Мачуха // Северо-Кавказский психологический вестник. – 2019. – Т. 17, № 2. – С. 26-36.

21. Верховцева, Т.Н. Особенности психологической готовности к службе призывников сельской и городской местности / Т.Н. Верховцева, С.В. Ильинский // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия: Психология. – 2019. – № 1(25). – С. 104-116.

22. Вишняков, А.В. Психические расстройства у лиц призывного возраста (обзор литературы) / А.В. Вишняков, М.В. Злоказова, А.Г. Соловьёв // Вятский медицинский вестник. – 2025. – № 4(88). – С. 57-63.

23. Владимирова, Л.В. Построение логистической регрессии в медицине / Л.В. Владимирова; П.Н. Миронова // Труды XLIX Международной научной конференции аспирантов и студентов. ред. / Н.В. Смирнов. СПб.: Издательский Дом Федоровой Г.В., 2018. – С. 233-239
24. Глушко, Т.В. Формирование личностных расстройств у юношей допризывного и призывного возрастов (клинико-динамические и реабилитационные аспекты) : автореф. дис. ... д-ра. мед. наук : 14.00.18 / Т.В. Глушко. – Томск, 2007. – 27 с.
25. Говорин, Н.А. Клинические особенности и факторная обусловленность психической патологии у призывного контингента в Забайкальском крае / Н.А. Говорин, А.В. Сахаров, О.П. Ступина [и др.] // Социальная и клиническая психиатрия. – 2021. – Т. 22, № 2. – С. 30-34.
26. Говорин, Н.В. Психическая и наркологическая патология у призывного контингента в Забайкальском крае / Н.В. Говорин, И.В. Кичигина, А.В. Сахаров // Учёные записки Забайкальского государственного гуманитарно-педагогического университета им. Н.Г. Чернышевского. – 2013. – № 1(48). – С. 131-138.
27. Голоденко, О.Н. Математическое прогнозирование показателя «расстройство адаптации» у лиц молодого возраста в условиях пролонгированного стресса военного времени / О.Н. Голоденко // Новые исследования. – 2023. – № 2(74). – С. 6-14.
28. Гречаный, С.В. Оценка психометрических свойств и надёжности шкал опросника «Утверждение о самоповреждениях» / С.В. Гречаный, Ю.В. Хуторянская // Вопросы психического здоровья детей и подростков. –2023. – №23(4). – С. 104-118.
29. Григорьева, Е.А. Динамика клинических особенностей шизоидного расстройства личности, впервые диагностированного в призывном возрасте / Е.А. Григорьева, О.В. Лисаускене, Е.Ю. Абриталин [и др.] // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2021. – Т. 23, №4. – С. 113-120.

30. Давидовский, С.В. Современные концепции и особенности проявления самоповреждающего поведения / С.В. Давидовский, С.А. Игумнов // Суицидология. – 2020. – Т. 11, № 3. – С. 33-43.
31. Демидова, Л.Ю. Моделирование поведения человека в норме и при психической патологии / Л.Ю. Демидова, Р.В. Ахапкин, А.А. Ткаченко // Национальное здравоохранение. – 2023. – Т. 4, № 1. – С. 31-39.
32. Днов, К.В. Разработка и апробация психодиагностической методики выявления военнослужащих, склонных к избегающему, суицидальному, агрессивному, делинквентному и аддиктивному поведению («ИСАДА») / К.В. Днов, Н.Н. Баурова // Психология и Психотехника. – 2016. – № 11. – С. 949-959.
33. Евсеев, В.Д. Взаимосвязь цифровых маркеров онлайн-активности и социально-демографических характеристик лиц призывного возраста с несуйцидальными формами самоповреждающего поведения / В.Д. Евсеев, А.Г. Пешковская, В.В. Мацута [и др.] // Суицидология. – 2020. – Т. 11, № 3(40). – С. 72-83.
34. Евсеев, В.Д. Несуйцидальные самоповреждения и подверженность к модификации тела в неклинической популяции мужчин призывного возраста / В.Д. Евсеев, А.И. Мандель, С.В. Кадочникова // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2022. – № 3(116). – С. 37-43.
35. Евсеев, В.Д. Скрининговое исследование несуйцидальных форм самоповреждающего поведения у лиц призывного возраста / В.Д. Евсеев, А.Г. Пешковская, Н.А. Бохан [и др.] // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2021. – № 121(8). – С. 54-60.
36. Евсеев, В.Д. Распространённость психических и наркологических расстройств среди лиц призывного контингента муниципального образования Томской области / В.Д. Евсеев, А.И. Мандель // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2018. – №3. – С. 40-45.

37. Егоров, Д.Б. Результаты проверки адекватности математической модели прогнозирования общественно опасных действий психически больных / Д.Б. Егоров, С.Д. Захаров // Вестник новых медицинских технологий. – 2021. – Т. 28, № 2. – С. 103-106.

38. Журавлев, А.В. Стандартизация анкеты для проведения опроса врачей в рамках научно-исследовательской работы / А.В. Журавлев, А.В. Кочубей, А.С. Казаков // Вестник Росздравнадзора. – 2014. – № 6. – С. 33-36.

39. Зинчук, М.С. Несуицидальное самоповреждающее поведение при психических расстройствах непсихотического уровня: эпидемиология, социальные и клинические факторы риска / М.С. Зинчук, А.С. Аведисова, А.Б. Гехт // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2019. – № 119(3). – С. 108-119.

40. Злоказова, М.В. Психопрофилактика подростков в общеобразовательных школах / М.В. Злоказова, Н.В. Семакина // Психическое здоровье. – 2024. – Т. 19, № 5. – С. 65-69.

41. Злоказова, М.В. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2024683049 Российская Федерация. Калькулятор риска развития психических расстройств у пенсионеров-комбатантов : № 2024668381 : заявл. 07.08.2024 : опублик. 04.10.2024 / М.В. Злоказова, А.А. Рассоха, А.В. Вишняков [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

42. Игнатьева, Л.Б. Социально-психологические детерминанты девиантного поведения призывников / Л.Б. Игнатьева // E-Scio. – 2022. – № 9(72). – С. 151-159.

43. Измайлова, Е.Б. Психодиагностика лиц допризывного и призывного возраста / Е.Б. Измайлова // Центральный научный вестник. – 2018. – Т. 3, № 23(64). – С. 29-33.

44. Ильичев, И.Е. О понятии и классификации чрезвычайных ситуаций / И.Е. Ильичев // Проблемы правоохранительной деятельности. – 2020. – № 1. – С. 6-19.
45. Кадиева, Р.И. Современные подходы и технологии психологического сопровождения семей участников (ветеранов) специальной военной операции / Р.И. Кадиева, Давудова А.Р. // RussianJournalofEducationandPsychology. – 2024. – Т. 15, № 6-2. – С. 205-232.
46. Калабихина, И.Е. Демографический потенциал военного планирования: человеческий капитал военного контингента / И.Е. Калабихина, Е.В. Бессонова, И.А. Денисова [и др.] // Вооружение и экономика. – 2018. – № 2(44). – С. 58-67.
47. Карпун, Н.А. Анализ состояния здоровья граждан, прибывающих для комплектования соединений и частей Балтийского флота / Н.А. Карпун, А.А. Сосновский, О.В. Гаспарян [и др.] // Морская медицина. – 2016. – № 2(1). – С. 27-32.
48. Кашапова, Г.И. Связь индивидуалистических и коллективистических установок с другими личностными характеристиками / Г.И. Кашапова // Казанский педагогический журнал. – 2011. – №3. – С. 98-108.
49. Кифичак, Т.Ю. Социальное здоровье военнослужащих Вооружённых Сил Российской Федерации как фактор обеспечения национальной безопасности / Т.Ю. Кифичак // Академическая мысль. – 2022. – № 4(21). – С. 176-180.
50. Клинова М.А. Невротические и аддиктивные расстройства у призывников с психическими расстройствами / М.А. Клинова, Р.Р. Косенок, Г.Т. Цырендашиев [и др.] // Сборник тезисов Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные проблемы психиатрии и наркологии в современных условиях»; Чита, 29–30 октября 2020 г. Чита: Редакционно-издательский центр Читинской государственной медицинской академии, 2020. – С. 81-82.

51. Клинова, М.А. Невротические и аддиктивные расстройства у призывников при обследовании в психиатрическом стационаре / М.А. Клинова, А.В. Сахаров, Е.А. Аксенова [и др.] // Актуальные проблемы психиатрии и наркологии в современных условиях : Материалы всероссийской научно-практической конференции «I Кандинские чтения», посвящённой 170-летию со дня рождения В.Х. Кандинского, Чита, 06–07 июня 2019 года. – Чита: Читинская государственная медицинская академия, 2019. – С. 66-69.
52. Коллектив авторов. Психические расстройства и расстройства поведения (F00-F99). (Класс V МКБ-10, адаптированный для использования в Российской Федерации). Под общей редакцией Казаковцева Б.А., Голланда В.Б. – М.: Минздрав России, 1998 – 512 с.
53. Корабельникова, Е.А. Тревожные расстройства в условиях пандемии COVID-19 / Е.А. Корабельникова // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2021. – Т. 16, № 1. – С. 79-85.
54. Корнилова, Л.Е. Клинико-неврологические и нейропсихологические особенности энцефалопатий у юношей призывного возраста / Л.Е. Корнилова, Е.Л. Соков, З.С. Таукенова [и др.] // Медицинский альманах. – 2017. – № 5(50). – С. 136-138.
55. Корнилова, Л.Е. Личностные особенности у юношей призывного возраста с посттравматическими энцефалопатиями / Л.Е. Корнилова, Е.Л. Соков, З.С. Таукенова [и др.] // Медицинский альманах. – 2016. – № 5 (45). – С. 138-140.
56. Корягина, Д.А. COVID-19 в психиатрии: течение, осложнения и прогнозы / Д.А. Корягина // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. – 2023. – № 1. – С. 71-74.
57. Крылова, Е.С. Несуицидальные самоповреждения при расстройстве личности в юношеском возрасте и оценка их взаимосвязи с суицидальным поведением / Е.С. Крылова, А.А. Бебуришвили, В.Г. Каледа // Суицидология. – 2019. – Т. 10, № 1(34). – 48-57.

58. Крюков, Е.В. Современные подходы к оценке стрессоустойчивости у военнослужащих / Е.В. Крюков, Е.В. Ивченко, В.К. Шамрей [и др.] // Военно-медицинский журнал. – 2023. – Т. 344, № 7. – С. 4-15.
59. Кувшинов, К.Э. Прогнозирование отклоняющегося поведения у военнослужащих, проходящих военную службу по призыву / К.Э. Кувшинов, В.К. Шамрей, А.Л. Чаплюк [и др.] // Военно-медицинский журнал. – 2017. – № 338(9). – С. 4-11.
60. Кувшинов, К.Э. Прогнозирование отклоняющегося поведения у военнослужащих, проходящих военную службу по призыву / К.Э. Кувшинов, В.К. Шамрей, А.Л. Чаплюк [и др.] // Военно-медицинский журнал. – 2017. – Т. 338, № 9. – С. 4-11.
61. Кузнецова, О.А. Эпидемиология заболеваемости среди допризывников и призывников / О.А. Кузнецова // Педиатрия. – 2009. – № 7. – С. 56-59.
62. Кузьмин, С.А. Анализ показателей здоровья допризывной и призывной молодёжи Оренбургской области / С.А. Кузьмин, В.В. Солодовников, Э.М. Вахитов [и др.] // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2015. – Т. 17, № 5. – С. 490-494.
63. Кузьмин, С.А. Медико-социальная характеристика граждан призывного возраста (по материалам исследования призывников-жителей Оренбургской области) / С.А. Кузьмин, К.А. Избагамбетова, Л.К. Григорьева // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2021. – № 3(71). – С. 5-8.
64. Кузьмин, С.А. Обеспечение безопасности жизнедеятельности граждан, подлежащих призыву на военную службу, в условиях чрезвычайной ситуации / С.А. Кузьмин, Л.К. Григорьева // Безопасность жизнедеятельности. – 2022. – № 10(262). – С. 53-56.

65. Кульнев, С.В. Место и роль гражданского здравоохранения в общей системе сохранения и укрепления здоровья военнослужащих / С.В. Кульнев, В.Н. Толстошеев, Р.Н. Лемешкин [и др.] // Актуальные проблемы медицинского обеспечения войск (сил) : Сборник материалов Всеармейской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 25 ноября 2022 года. – Санкт-Петербург: Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, 2022. – С. 93-101.

66. Купенко, Е.Е. Место истерического расстройства личности в структуре общей заболеваемости среди молодых людей призывного возраста. Анамнестические особенности призывников с диагнозом «истерическое расстройство личности» / Е.Е. Купенко // Эндогенные психические расстройства : Материалы Всероссийской конференции молодых учёных посвящённой памяти академика АМН СССР А.В. Снежневского. Сборник научных трудов, Москва, 09 октября 2020 года. – Москва: Научный центр психического здоровья, 2020. – С. 77-81.

67. Куприянова, И.Н. Опыт работы психиатра медицинской комиссии отдела военного комиссариата по выявлению лиц, носителей факторов риска развития психических отклонений / И.Н. Куприянова, М.В. Огородова, И.А. Щелконогова // Евразийский союз ученых. – 2015. – № 3-5. – С. 86-89.

68. Кухталев В.В. Оценка психометрических качеств методики по выявлению признаков отклоняющегося поведения у военнослужащих / В.В. Кухталев, И.И. Дорофеев, В.В. Юсупов [и др.] // Известия Российской военно-медицинской академии. – 2023. – Т. 42, № 1. – С. 5-13.

69. Кучин, Н.Е. Основные тенденции распространённости психической патологии у лиц призывного возраста / Н.Е. Кучин // Материалы международной научно-практической конференции «Роль здравоохранения в охране общественного здоровья»; Москва, 11-12 апреля 2012 г. М., 2012. – С. 82-84.

70. Ласовская, Т.Ю. Опросник для диагностики пограничного личностного расстройства: достоинства и недостатки / Т.Ю. Ласовская, Ц.П. Короленко, С.В. Яичников // Journal of Siberian Medical Sciences. – 2013. – № 3. – С. 3.

71. Лисаускене, О.В. Динамика клинической картины эмоционально неустойчивого расстройства личности у призывников, признанных негодными или ограниченно годными к несению военной службы по призыву / О.В. Лисаускене // Социальная и клиническая психиатрия. – 2019. – Т. 29, №4. – С. 29-34.
72. Лихолетов, А.Г. Качество жизни пенсионеров органов Внутренних дел Российской Федерации, уволенных со службы по состоянию здоровья в связи с военной травмой: эмпирическое исследование / А.Г. Лихолетов, Е.Г. Ичитовкина, А.Г. Соловьёв [и др.] // Морская медицина. – 2025. – Т. 11, № 2. – С. 96-103.
73. Личко, А.Е. Диагностика характера подростков / А.Е. Личко, Н.Я. Иванов. – СПб.: ФАРМиндекс, 2001. – 68 с.
74. Лобанов, А.И. Интеграция медицинских сил Гражданской обороны и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций как инструмент укрепления национальной безопасности Российской Федерации / А.И. Лобанов, К.А. Чернов, А.Х. Дзугцев // Научные и образовательные проблемы гражданской защиты. – 2021. – Т. 50, № 3. – С. 36-48.
75. Лубенская, О.А. Оценка уровня нервно-психического напряжения у комбатантов Специальной военной операции / О.А. Лубенская, Т.Л. Ряполова // Журнал психиатрии и медицинской психологии. – 2023. – № 2(62). – С. 27-33.
76. Макаров, И.В. Диагностика детского аутизма: ошибки и трудности / И.В. Макаров, А.С. Автеньюк // Социальная и клиническая психиатрия. – 2018. – Т. 28, № 3. – С. 74-81.
77. Менделевич, В.Д. Цифровая трансформация психиатрии: меняет ли искусственный интеллект подходы к диагностике и терапии психических расстройств? / В.Д. Менделевич, Г.С. Галяутдинов, А.Г. Жидяевский [и др.] // Неврологический вестник. – 2025. – Т. 57, № 3. – С. 199-208.

78. Молина, О.В. Наркологические аспекты аддиктивного поведения призывников с лёгкой умственной отсталостью / О.В. Молина, С.М. Уманский, В.Г. Кулеватов // Медицинская наука и образование Урала. – 2008. – № 4. – с. 42-44.

79. Момбей-Оол, С.М. Специфика агрессивности подростков с разными типами акцентуаций характера / С.М. Момбей-Оол, А.А. Хомушку // Вестник Тувинского государственного университета. Педагогические науки. – 2019. – № 4 (43). – С. 29-35.

80. Мурзин, В.А. Военно-врачебная экспертиза : учебное пособие для врачей, осуществляющих военно-врачебную экспертизу, студентов и курсантов, обучающихся по военно-юридическим и медицинским специальностям : в трёх частях / В.А. Мурзин, А.Л. Чаплюк, А.В. Дацко [и др.] ; под общей редакцией кандидата юридических наук Мурзина В.А. ; Общероссийская общественная организация Российский Союз ветеранов Афганистана, Научно-исследовательский центр. Организационно-методологические и клинические аспекты военно-врачебной экспертизы при отдельных заболеваниях / А.П. Кабалин, А.Л. Чаплюк, С.В. Корякин [и др.]. – М.: Информационно-издат. упр. МГОУ, 2018. – 275 с.

81. Мыльникова, Ю.А. Анализ клинико-психопатологических факторов формирования аутоагрессивного поведения у лиц призывного и допризывного возраста / Ю.А. Мыльникова // Кубанский научный медицинский вестник. – 2014. – № 2. – С. 92-94.

82. Наркевич, А.Н. Методы определения минимально необходимого объёма выборки в медицинских исследованиях / А.Н. Наркевич, К.А. Виноградов // Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание]. – 2019. – № 65(6). – С. 10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-opredeleniya-minimalno-neobhodimogo-obema-vyborki-v-meditsinskih-issledovaniyah> (дата обращения: 19.12.2025).

83. Обуховская, Д.И. Акцентуации характера, ценностные ориентации и агрессивность подростков как факторы риска совершения правонарушений несовершеннолетними / Д.И. Обуховская, И.Н. Коноплева // Психология и право. – 2023. – Т. 13, № 4. – С. 115-131.
84. Петрова, Н.В. Состояние психического здоровья юношей допризывного и призывного возраста : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.18 / Н.В. Петрова. – Томск, 2004. – 20 с.
85. Полушкина, О.О. Особенности течения психических расстройств в условиях военного времени / О.О. Полушкина, С.В. Кирюхина // Universum: медицина и фармакология. – 2023. – № 6(99). – С. 20-23.
86. Польская, Н.А. Акты самоповреждения у пациентов с пограничными психическими расстройствами / Н.А. Польская // Экспериментальная психология. – 2015. – № 8(3). – С. 129-144.
87. Польская, Н.А. Аутодеструктивное поведение в подростковом и юношеском возрасте / Н.А. Польская, Н.В. Власова // Консультативная психология и психотерапия. – 2015. – № 23(4). – С. 176-190.
88. Рассоха, А.А. Динамические изменения в нозологической структуре психических расстройств у лиц призывного возраста / А.А. Рассоха, М.В. Злоказова // Сборник тезисов Всероссийского конгресса «Психическое здоровье в меняющемся мире»; Санкт-Петербург, 23–24 мая 2024 г. СПб.: НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева, 2024. – С. 129-130.
89. Реброва, О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA = Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О.Ю. Реброва. – М.: Изд-во Медиа Сфера, 2006. – 305 с.
90. Северова Е.А. Роль механизмов психологической защиты и отдельных компонентов структуры личности в клинических проявлениях расстройств личности и поведения у юношей призывного возраста / Е.А. Северова, А.С. Охалкин, Е.А. Федорова // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2015. – Т. 14, № 3. – С. 62-66.

91. Северова, Е.А. Психологические особенности аутодеструктивного поведения у юношей призывного возраста / Е.А. Северова, Е.А. Федорова, Е.А. Морозова [и др.]. // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2017. – Т. 16, № 1. – С. 88-93.
92. Сенченко, Г.В. Особенности эмоционально-волевых и когнитивных нарушений у юношей призывного возраста, обратившихся в психоневрологический диспансер / Г.В. Сенченко, А.Ю. Сенченко, В.В. Саури [и др.] // Russian Journal of Education and Psychology. – 2021. – Т. 12, № 5. – С. 128-144.
93. Серегин, Д.А. Ранняя диагностика девиантного поведения у военнослужащих по призыву / Д.А. Серегин, А.А. Марченко, Н.Н. Баурова [и др.] // Доктор.Ру. – 2018. – № 9(153). – С. 40-49.
94. Ситчихин, П.В. Структура психических расстройств у призывного контингента в городе Краснодаре / П.В. Ситчихин, В.В. Беличенко // Кубанский научный медицинский вестник. – 2014. – № 4. – С.103-106.
95. Соколов, Д.И. Анализ опыта управления обеспечением безопасности военной службы в армиях иностранных государств / Д.И. Соколов // Моделирование сложных процессов и систем : сборник трудов секции № 12 XXIX Международной научно-практической конференции; Химки, 21 марта 2019 г. Химки: Академия гражданской защиты МЧС России, 2019. – С. 85-92.
96. Старенченко, Ю.Л. Психофизиологический подход к оценке и прогнозированию психогенных потерь в современных вооружённых конфликтах / Ю.Л. Старенченко, Е.А. Чернявский, В.В. Юсупов [и др.] // Военно-медицинский журнал. – 2023. – Т. 344, № 9. – С. 10-13.
97. Старченкова, А.М. Коморбидные расстройства у лиц молодого возраста с интернет-зависимым поведением / А.М. Старченкова, А.В. Урсу, А.В. Худяков // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2016. – Т. 21, № 2. – С. 50-54.

98. Степанов, И.Л. Клинико-психопатологическая оценка реакции больных психиатрического стационара на ситуацию пандемии новой коронавирусной инфекции / И.Л. Степанов, В.В. Крюков // Социальная и клиническая психиатрия. – 2021. – Т. 31, № 2. – С. 26-32.
99. Титова, Е.Г. Организация работы психолога на этапе призыва в Вооружённые Силы Российской Федерации / Е.Г. Титова // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2016. – № 3 – С. 134-138.
100. Тришкин, Д.В. Стресс-ассоциированные психические расстройства у военнослужащих / Д.В. Тришкин, А.А. Серговец, В.К. Шамрей [и др.] // Военно-медицинский журнал. – 2023. – Т. 344, № 6. – С. 4-14.
101. Филимоненко, Ю.И. Тест Векслера. Взрослый вариант : измерение уровня развития интеллекта : методическое руководство / Ю.И. Филимоненко, В.И. Тимофеев. – СПб.: ИМАТОН, 2021. – 109 с.
102. Филиппова, Н.В. Современный взгляд на задержку психического развития / Н.В. Филиппова, Ю.Б. Барыльник, А.С. Исмаилова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 10-2. – С. 256-262.
103. Филиппова, Н.В. Эпидемиология нарушений психического развития в детском возрасте / Н.В. Филиппова, Ю.Б. Барыльник, Е.В. Бачило [и др.] // Российский психиатрический журнал. – 2015. – № 6. – С. 45-51.
104. Фраймович, Д.Ю. Статистическое моделирование и прогнозирование [Электронный ресурс] : учеб. пособие / авт.-сост.: Д.Ю. Фраймович, М.Л. Быкова ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. – Владимир : Изд-во ВлГУ, 2023 – 209 с. – ISBN 978-5-9984-1686-6. – Электрон. дан.(4,1 Мб). – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: Intel от 1,3 ГГц ; WindowsXP/7/8/10 ; AdobeReader ; дисковод CD-ROM. – Загл. с титул. экрана.
105. Хван, А.А., Зайцев Ю.А., Кузнецова Ю.А. Стандартизация опросника А. Басса и А. Дарки / А.А. Хван, Ю.А. Зайцев, Ю.А. Кузнецова // Психологическая диагностика. – 2008. – № 1. – С. 35-58.

106. Цыганков, Б.Д. Организация психиатрической помощи и психические нарушения у жителей стран, находящихся в условиях пандемии COVID-19 2020 г. (обзор литературы) / Б.Д. Цыганков, Г.Р. Иванова, Д.А. Шелег [и др.] // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2020. – Т. 75, № 4. – С. 331-339.
107. Чернов, Д.А. Оценка состояния здоровья военнослужащих по призыву / Д.А. Чернов // Проблемы здоровья и экологии. – 2021. – Т.18, № 1(18). – С. 5-13.
108. Шамрей, В.К. О динамике развития проблемы посттравматического стрессового расстройства / В. К. Шамрей, В. М. Лыткин, К. В. Баразенко [и др.] // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2023. – № 1. – С. 68-77.
109. Шамрей, В.К. Показатели психических расстройств у военнослужащих Минобороны России, проходящих службу по контракту (2009-2021 гг.) / В.К. Шамрей, В.И. Евдокимов, М.С. Плужник // Вестник психотерапии. – 2024. – № 90. – С. 28-36.
110. Шамрей, В.К. Профессор В.К. Шамрей: «Сегодня психическое здоровье военнослужащих рассматривается как один из факторов боеготовности вооружённых сил и национальной безопасности России» / В.К. Шамрей // Доктор.Ру. – 2018. – № 1(145). – С. 4-5.
111. Шамрей, В.К. Современные методы объективизации психических расстройств у военнослужащих / В.К. Шамрей, А.А. Марченко, А.В. Лобачев [и др.] // Социальная и клиническая психиатрия. – 2021. – № 2. – С. 51-57.
112. Шведов, Е.И. Распространённость заболеваний среди лиц, призываемых на военную службу / Е.И. Шведов, Ю.И. Бравве, А.И. Бабенко [и др.] // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2016. – Т. 24, № 5. – С. 276-281.
113. Шереметьева, И.И. Социально-психологические и клинические особенности течения невротических расстройств у лиц в ситуации специальной военной операции / И.И. Шереметьева, А.Е. Строганов, Н.В. Кандрина [и др.] // Бюллетень медицинской науки. – 2023. – № 1(29). – С. 37-42.

114. Шмакова, О.П. Органические психические расстройства детско-подросткового возраста: результаты длительного наблюдения / О.П. Шмакова, Н.А. Мазаева // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2018. – №118(1). – С. 4-12.

115. Эльтекова, Э.В. Динамика состояния психического здоровья юношей призывного возраста в Воронежской области / Э.В. Эльтекова, А.А. Седнев, Шаповалов Д.Л. [и др.] // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2011. – № 44. – С. 251-261.

116. Юсупов, В.В. Сравнительный анализ нервно-психической устойчивости у призывного контингента и военнослужащих на начальном этапе военно-профессиональной адаптации / В.В. Юсупов, А.В. Корзунин, Д.В. Костин // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2014. – № 4. – С. 95-101.

117. Яценко, К.О. Проблема дифференциальной диагностики органического расстройства личности и эмоционально неустойчивого расстройства личности у лиц призывного возраста / К.О. Яценко, Е.Е. Володина, Е.Г. Никитошенко [и др.] // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2011. – № 2. – С.45-46.

118. Яценко, К.О. Эмоционально неустойчивое расстройство личности у военнослужащих по призыву (клинико-динамический аспект) : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.06 / К.О. Яценко. – Томск, 2015. – 25 с.

119. Apicella, M. Non-suicidal self-injury in adolescents: a clinician's guide to understanding the phenomenon, diagnostic challenges, and evidence-based treatments / M. Apicella, M. Pontillo, G. Maglio [et al.] // Front Psychiatry. – 2025; 16: Article 1605508.

120. Bergamin, J. Development and validation of the Autonomy Scale Amsterdam / J. Bergamin, M. Hoven, R.J. van Holst [et al.] // Compr Psychiatry. – 2024; 131: Article 152466.

121. Chernov, D.A. Comparison of indicators of mental disorders among army conscripts and 18–19 year old men in the Republic of Belarus in 2003–2015 / D.A. Chernov, V.I. Evdokimov // *Vestnik Rossiiskoi voenno-meditsinskoi akademii*. – 2020; 2: 44–54.
122. Cleophas, T.J. *Clinical Data Analysis on a Pocket Calculator* / T.J. Cleophas, A.H. Zwinderman. – Springer, Cham. – 2016. – 58 p.
123. El-Hashash, E. Methods for Determining the Tetrachoric Correlation Coefficient for Binary Variables / E. El-Hashash // *Asian Journal of Probability and Statistics*. – 2018; 2(3): 1–12.
124. Forbes, M.K. Delineating the joint hierarchical structure of clinical and personality disorders in an outpatient psychiatric sample / M.K. Forbes, R. Kotov, C.J. Ruggero [et al.] // *Comprehensive Psychiatry*. – 2017; 79: 19–30.
125. Glenn, C. One-Year Test-Retest Reliability of the Inventory of Statements about Self-Injury (ISAS) / C. Glenn, E.D. Klonsky // *Assessment*. – 2011; 18: 375–378.
126. Hajek Gross, C. Efficacy of mentalization-based therapy in treating self-harm: A systematic review and meta-analysis / C. Hajek Gross, S. Oehlke, K. Prillinger [et al.] // *Suicide Life Threat Behav*. – 2024; 54: 317–337.
127. Hela, R. Arabic validation of the Body-Esteem Scale for Adolescents and Adults / R. Hela, S. Bourgou, M. Hamza [et al.] // *Encephale*. – 2025; 51(4): 368–374.
128. Hong, S. Comparison of logistic regression and machine learning methods for predicting depression risks among disabled elderly individuals: results from the China Health and Retirement Longitudinal Study / S. Hong, B. Lu, S. Wang [et al.] // *BMC Psychiatry*. – 2025; 25(1): 128.
129. Hooley, J.M. Nonsuicidal self-injury: diagnostic challenges and current perspectives / J.M. Hooley, K.R. Fox, C. Boccagno // *Neuropsychiatr Dis Treat*. – 2020; 16: 101–112.
130. Jacobucci, R. Examining the dynamic relationship between nonsuicidal self-injury and alcohol use experiences / R. Jacobucci, B.A. Ammerman // *Suicide Life Threat Behav*. – 2023; 53: 1108–1116.

131. Kågström, A. Development and validation of a universal mental health literacy scale for adolescents (UMHL-A) / A. Kågström, O. Pešout, M. Kučera [et al.] // *Psychiatry Res.* – 2023; 320: Article 115031.
132. Kivehee, E. Mental Health Screening of Iranian Conscripts During Basic Military Training in Guilan Province / E. Kivehee, H. Jalali // *Annals of Military and Health Sciences Research.* – 2014; 12(3): 106–110.
133. Kumar, M. Gray matter biomarkers for major depressive disorder and manic disorder using logistic regression / M. Kumar, P. Goyal, R. Sagar [et al.] // *J Psychiatr Res.* – 2024; 171: 177–184.
134. Kuramochi, I. Development and validation of the Epilepsy Self-Stigma Scale / I. Kuramochi, T. Iwayama, N. Horikawa [et al.] // *Epilepsia Open.* – 2021; 6(4): 748–756.
135. Lang, A.N. Neural mechanism of non-adaptive cognitive emotion regulation in patients with non-suicidal self-injury / A.N. Lang, Y. Zhong, W. Lei [et al.] // *Compr Psychiatry.* – 2024; 133: Article 152487.
136. Liu, Z. BioPred: an R package for biomarkers analysis in precision medicine / Z. Liu, Y. Sun, X. Huang // *Bioinformatics.* – 2024; 40(10): Article btae592.
137. Mehrabi, A. Validation of the Farsi version of the Suicide Ideation and Behavior Scale / A. Mehrabi, A. Naghavi, M.E. Afsharzada [et al.] // *Front Psychiatry.* – 2023; 14: Article 1201193.
138. Meng, L. Logistic regression analysis of risk factors for anxiety and depression in patients with coronary heart disease and subclinical hypothyroidism / L. Meng, Q. Zhu, F. Ma [et al.] // *Sci Rep.* – 2024; 14(1): Article 27781.
139. Montoya, A.K. The poor fit of model fit for selecting number of factors in exploratory factor analysis for scale evaluation / A.K. Montoya, M.C. Edwards // *Educational and Psychological Measurement.* – 2021; 81(3): 413–44.
140. Muresanu, I.A. Evaluation of post-traumatic stress disorder (PTSD) and related comorbidities in clinical studies / I.A. Muresanu, D.A. Grad, D.F. Muresanu [et al.] // *J Med Life.* – 2022; 15(4): 436–442.

141. Naghavi, A. Validation of the Persian version of the Positive Mental Health Scale / A. Naghavi, T. Teismann, Z. Asgari [et al.] // *BMC Psychiatry*. – 2021; 21(1): 472.
142. Nguyen, T.D. Mental Disorder Proportion of Recruited Inpatients in the Department of Psychiatry, Military Hospital 103 in 2 Years (2022-2023) / T.D. Nguyen, T.H. Hoang, T.T. Nguyen // *Tạp chí Y Dược học Quân sự*. – 2024; 49(4): 106–114.
143. Nie, X.F. Unveiling postpartum PTSD: predicting risk factors using decision trees and logistic regression in Chinese women / X.F. Nie, L.L. Xu, W.P. Guo [et al.] // *BMC Psychiatry*. – 2025; 25(1): 798.
144. Nock, M.K. Revealing the form and function of self-injurious thoughts and behaviors: A real-time ecological assessment study among adolescents and young adults / M.K. Nock, M.J. Prinstein, S.K. Sterba // *J Abnorm Psychol*. – 2009; 118: 816–827.
145. Palgi, Y. PTSD symptoms and subjective traumatic outlook in the Israel-Hamas war: Capturing a broader picture of posttraumatic reactions / Y. Palgi, L. Greenblatt-Kimron, Y. Hoffman [et al.] // *Psychiatry Res*. – 2024; 339: Article 116096.
146. Pešić, D. Analysis of the Relationship between Higher-Order Factor Structure of Personality Disorders and the Five-Factor Model of Personality / D. Pešić, D. Lečić-Toševski, M. Kalanj [et al.] // *Brain Sci*. – 2023; 13(4): 605.
147. Reinhardt, M. Non-suicidal self-injury motivations in the light of self-harm severity indicators and psychopathology in a clinical adolescent sample / M. Reinhardt, K.G. Rice, Z. Horváth // *Front. Psychiatry*. – 2022; 13: Article 1046576.
148. Ringwald, W.R. Comparing hierarchical models of personality pathology / W.R. Ringwald, J.E. Beeney, P.A. Pilkonis [et al.] // *Journal of Research in Personality*. – 2019; 81: 98–107.
149. Rodriguez, A. Applying bifactor statistical indices in the evaluation of psychological measures / A. Rodriguez, S.P. Reise, M.G. Haviland // *Journal of Personality Assessment*. – 2016; 98(3): 223–237.
150. Saguem, B.N. Validation of Beck Cognitive Insight Scale – Arabic version in a Tunisian sample / B.N. Saguem, A. Braham, M.K. Ines [et al.] // *Encephale*. – 2023; 49(3): 234–240.

151. Sellbom, M. Factor analysis in psychological assessment research: Common pitfalls and recommendations / M. Sellbom, A. Tellegen // *Psychological Assessment*. – 2019; 31(12): 1428–1441.
152. Shahjahan, H. Adaptation and Validation of the Bullying and Cyberbullying Scale for Adolescents in Bangla / H. Shahjahan, A.A. Sarkar, S.F.B. Shahid [et al.] // *Brain Behav*. – 2025; 15(12): Article e71093.
153. Shahmiri Barzoki, H. Studying the Prevalence of PTSD in Veterans, Combatants and Freed Soldiers of Iran-Iraq War: A Systematic and Meta-analysis Review / H. Shahmiri Barzoki, M. Ebrahimi, A. Khoshdel [et al.] // *Psychol Health Med*. – 2023; 28(3): 812–818.
154. Sharp, C. The structure of personality pathology: Both general («g») and specific («s») factors? / C. Sharp, A.G.C. Wright, J.C. Fowler [et al.] // *Journal of Abnormal Psychology*. – 2015; 124(2): 387–398.
155. Sorgi-Wilson, K.M. Cognition and non-suicidal self-injury: exploring relationships with psychological functions / K.M. Sorgi-Wilson, J.C. Cheung, N.K. Ciesinski [et al.] // *Arch Suicide Res*. – 2023; 27: 1002–1018.
156. Spencer, R.J. Moving beyond dichotomies: a case for logistic regression in neuropsychological evaluation / R.J. Spencer, S.D. Patrick, M.T. Ransom [et al.] // *J Clin Exp Neuropsychol*. – 2025; 47(1-2): 1–11.
157. Starken, P. Further Validation of the Couple Relationship Scale / P. Starken, P. Stratton, A. Kieran [et al.] // *J Marital Fam Ther*. – 2026; 52(1): Article e70100.
158. StatSoft: Statistica. Официальное руководство. Том 3. Статистики. Методические указания по работе с программой, 1995. – 782 с.
159. Sun, J. Validation and psychometric properties of the bipolar prodrome symptom interview and scale-full prospective Chinese version to assess individuals at risk for bipolar disorder / J. Sun, Z. Mao, S. Zhang [et al.] // *J Affect Disord*. – 2025; 370: 532–537.

160. Tunagur, E.M.K. Psychiatric exemptions at call-up and during military service: A comparative study / E.M.K. Tunagur, M.T. Tunagur // *Military Psychology*. – 2024; 1–9.
161. Van Bork, R. Latent variable models and networks: Statistical equivalence and testability / R. Van Bork, M. Rhemtulla, L.J. Waldorp [et al.] // *Multivariate Behavioral Research*. – 2021; 56(2): 175–198.
162. Watts, A.L. Factor analysis in personality disorders research: Modern issues and illustrations of practical recommendation / A.L. Watts, A.L. Greene, W. Ringwald [et al.] // *Personality Disorders*. – 2023; 14(1): 105–117.
163. Watts, A.L. Riskier tests of the validity of the bifactor model of psychopathology / A.L. Watts, H.E. Poore, I.D. Waldman // *Clinical Psychological Science*. – 2019; 7(6): 1285–1303.
164. Williams, T.F. The construct validity of general and specific dimensions of personality pathology / T.F. Williams, M.D. Scalco, L.J. Simms // *Psychological Medicine*. – 2018; 48(5): 834–848.
165. Wright, A.G.C. A metastructural model of mental disorders and pathological personality traits / A.G.C. Wright, L.J. Simms // *Psychological Medicine*. – 2015; 45(11): 2309–2319.
166. Wright, A.G.C. Examining the dynamic structure of daily internalizing and externalizing behavior at multiple levels of analysis / A.G.C. Wright, A.M. Beltz, K.M. Gates [et al.] // *Frontiers in Psychology*. – 2015; 6: 1914.
167. Yousefi, F. Predictors of personality disorders in prisoners / F. Yousefi, M.A. Talib // *J Med Life*. – 2022; 15(4): 454–461.