

УДК 616.8-008.64+616.89-008.441.44
DOI 10.24412/2312-2935-2025-2-460-474

СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИИ СОПРЯЖЕННОСТЕЙ ДЕПРЕССИВНЫХ РЕАКЦИЙ И СУИЦИДАЛЬНЫХ РИСКОВ НА ФОНЕ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

А.В.Швайко¹, В.С.Глушанко¹, Г.Д.Коробов¹, В.В.Люцко²

¹ УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск

² ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения», Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва

Введение. Растущее количество депрессивных реакций является одной из актуальных проблем общественного здоровья и здравоохранения в контексте негативного их влияния на качество и образ жизни населения. Соматическая патология, особенно кардиологического и неврологического характера, повышает риск тревожных и депрессивных расстройств и потенцирует вероятность многоформатных последствий.

С целью коррекции депрессивных реакций и сопутствующих им суицидальных рисков, а также последующей разработки превентивных мер в контексте соматической патологии исследуются сопряженности данных состояний. Посредством применения надежных, чувствительных и валидных опросников в комплексном анкетировании.

Цель исследования. Выявить связь депрессивных реакций и суицидальных рисков при различных видах соматической патологии на основе статистических доказательств.

Материалы и методы. Было исследовано 80 пациентов с соматической патологией, из них 40 – с кардиологической: фибрилляция и трепетание предсердий, стенокардия, хроническая ишемическая болезнь сердца, фибрилляция и трепетание желудочков, дилатационная кардиомиопатия, артериальная гипертензия, а также 40 – с неврологической: радикулопатия, люмбоишиалгия, торакалгия. Средний возраст составил 62,9 года. Использован: клинко-психометрический метод и различные приемы статистического анализа: корреляционный, дисперсионный, многомерный, дискриминантный.

Результаты. Выявлены 4 группы индивидуальных факторов, влияющих на результаты анкетирования. Так как, в первую группу входят факторы, оказывающие влияние на результаты анкеты САН, то мы можем предположить, что эти факторы определяются типом личности. Показатели второй группы, выявленные с помощью шкал Бека и Гамильтона, по нашему мнению, являются производными от совместного влияния факторов первой и третьей группы. В третью группу входят факторы, влияющие на показатели самооценки по шкале SF-36 (Mh), по всей видимости определяется текущим клиническим состоянием пациентов. Что подтверждается показателем физического здоровья (Ph) близкого к статистически значимому. Отдельно стоит отметить четвертую группу с факторами, зависящими от гендера.

Заключение. Пациенты с кардиологической и неврологической патологией, находящиеся на стационарном лечении, имеют четко выраженную гетерогенность по показателям ментального здоровья, определяемую путем комплексного анкетирования. Выдвинута гипотеза о наличии 4 групп индивидуальных факторов, оказывающих влияние на изученные

показатели ментального здоровья, обоснованная с помощью факторного анализа Хартмана, что определяет целесообразность дальнейших исследований по изучению механизма их влияния на психическое здоровье пациентов в целях превентивной социальной адаптации расстройств депрессивного спектра у лиц с кардиологической и неврологической патологией.

Ключевые слова: Депрессивные реакции, суицидальные риски, соматическая патология, социальная адаптация, актуальная статистика

STATISTICAL JUSTIFICATION FOR THE IDENTIFICATION OF THE CORRELATION BETWEEN DEPRESSIVE REACTIONS AND SUICIDAL RISKS AGAINST THE BACKGROUND OF SOMATIC PATHOLOGY

A.V. Shvaiko¹, V.S. Glushanko¹, G.D. Korobov¹, V.V. Liutsko²

¹ Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Vitebsk

² Russian Research Institute of Health, Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

Introduction. The growing number of depressive reactions is one of the problems of public health and public health due to the fact that these conditions negatively affect the quality and lifestyle of the population. Somatic pathology, especially of a cardiological and neurological nature, increases the risk of anxiety and depressive disorders and potentiates the likelihood of multiple consequences. In order to correct the situation with depressive reactions and the suicidal risks associated with them, as well as the subsequent development of preventive measures in the context of somatic pathology, the conjugacy of these conditions is being investigated. The main tools for studying correlations are reliable, sensitive and valid questionnaires used in complex questionnaires.

Purpose: to identify the relationship between depressive reactions and suicidal risks in various types of somatic pathology based on statistical evidence.

Material and methods. 80 patients with somatic pathology were examined, 40 of them with cardiological: atrial fibrillation and flutter, angina pectoris, chronic coronary heart disease, ventricular fibrillation and flutter, dilated cardiomyopathy, arterial hypertension, and 40 with neurological: radiculopathy, lumbosialgia, thoracalgia. The average age was 62.9 years. The following methods were used: clinical and psychometric method, and methodological methods of statistical analysis: correlation, variance, multidimensional, discriminant.

Results. Four groups of individual factors influencing the survey results were identified. Since the first group includes factors influencing the SAN questionnaire results, we can assume that these factors are determined by the personality type. The indicators of the second group, identified using the Beck and Hamilton scales, in our opinion, are derivatives of the combined influence of the factors of the first and third groups. The third group includes factors influencing the self-assessment indicators on the SF-36 scale (Mh), apparently determined by the current clinical condition of patients. This is confirmed by the indicator of physical health (Ph) close to statistically significant. Separately, it is worth noting the fourth group with factors dependent on gender.

Conclusions. Patients with cardiological and neurological pathology undergoing inpatient treatment have a pronounced heterogeneity in mental health indicators, determined by a comprehensive questionnaire. A hypothesis has been put forward about the presence of four groups of individual factors influencing the studied indicators of mental health, justified by the

Hartman factor analysis, which determines the expediency of further research to study the mechanism of their influence on the mental health of patients in order to prevent social adaptation of depressive spectrum disorders in people with cardiological and neurological pathology.

Keywords: Depressive reactions, suicidal risks, somatic pathology, social adaptation, current statistics

Введение. Возрастающее число депрессивных реакций (ДР) и суицидальных рисков (СР) является одной из проблем общественного здоровья и здравоохранения, т.к. данные состояния негативно сказываются на качестве и образе жизни населения, что является ключевой социально-экономической информацией, определяющей не только общественное здоровье людей, но и медико-организационные меры [1].

Соматическая патология, особенно кардиологического и неврологического характера, повышает риск тревожных и депрессивных расстройств и потенцирует вероятность последствий [2]. С другой стороны, возникшие депрессивные реакции способствуют развитию сердечно-сосудистых заболеваний. Этот механизм взаимодействия лежит в основе формирования коморбидного эффекта и требует установления сопряженностей названных состояний с вероятностью суицидальных рисков, что, на наш взгляд, актуализирует проблему.

Суицидальные риски сопровождают депрессивные реакции. Суицидальный риск, как социальное явление, является элементом общественной реальности, так как обладает определенными социальными свойствами и признаками. В качестве таковых могут выступать условия и факторы репродуцирования суицидального риска, которые включают экономические, демографические, психологические, микросоциальные, культуральные, правовые и другие составляющие [3].

Подчеркиваем, что согласно данным Всемирной Организации Здравоохранения, суицид (умышленное лишение индивидом себя жизни) входит в число 20 наиболее распространенных причин смерти для всех возрастных групп. Самоубийства также попадают в тройку ведущих причин смертности в юношеском возрасте (15–20 лет), периоде молодости (20-40 лет) и зрелого возраста (40-60 лет). В возрастной группе от 10 до 24 лет они входят в число двух ведущих причин смерти. Глобальная частота самоубийств оценивается в 16 суицидов на 100 000 населения.

Заметим, что от депрессии и депрессивных реакций страдает 5-6% взрослого населения планеты, но если говорить о пациентах с соматической патологией, то цифры

значительно выше. По данным ВОЗ, депрессивная симптоматика встречается у 29% пациентов с артериальной гипертензией, у 31% пациентов с инсультами, у 22% перенесших инфаркт миокарда. Стоит отметить, что до 25% пациентов, перенесших COVID-19, имеют расстройства сна, депрессивную или тревожную симптоматику [4].

Психологический дистресс, депрессия и тревога могут вызывать множество негативных эффектов. На уровне личности это проявляется через нарушения сна, ухудшение психических и эмоциональных состояний, пониженную самооценку и уверенность, а также через злоупотребление наркотиками и случаи самоубийств. На профессиональной стороне дела наблюдается падение академической успеваемости и чувство недовольства своей карьерой [5].

Цель исследования: выявить связь депрессивных реакций и суицидальных рисков при различных видах соматической патологии на основе статистических доказательств. Для достижения заявленной цели были определены следующие задачи:

1. Сформировать достаточную случайную выборку пациентов с кардиологической и неврологической патологией, обеспечивающую получение надежных статистических показателей оценки их ментального здоровья.
2. Провести комплексное анкетирование с использованием шкалы суицидальных мыслей Бека, шкалы Гамильтона для оценки депрессий, опросника оперативной оценки самочувствия, активности и настроения (САН), методики оценки качества жизни SF-36 методом однократного поперечного исследования.
3. Подобрать и обосновать адекватные методы статистического исследования.
4. На основе полученных данных разработать математическую модель, позволяющую отбор пациентов с соматической патологией для последующего углубленного специализированного психиатрического обследования.

Материалы и методы исследования. Материалами исследования явились данные о результатах комплексного анкетного опроса 80 пациентов с кардиологической и неврологической патологией, проходивших лечение в УЗ «Витебская городская клиническая больница №1».

Критерием отбора в группу наблюдения явились:

1. Возраст пациентов от 18 до 95 лет
2. Рекомендации лечащего врача, основанные на динамическом наблюдении
3. Наличие добровольного согласия пациента на проведение закрытого анкетирования

Критерии исключения:

1. Психические нарушения, приводящие к нарушению адекватности поведения
2. Наличие онкологического заболевания 3-4 степени
3. Физические увечья и травмы головы
4. Иные состояния, повлекшие за собой невозможность проведения анкетирования

Шкала Гамильтона позволяет осуществлять количественную оценку динамики депрессивных проявлений. Тестирование проводится врачом и чаще всего включает 17 или 21 пункт опроса. Вопросы шкалы касаются состояния пациента в течение последних нескольких дней или предыдущей недели. Шкала суицидальных мыслей Бека позволяет оценить три составляющих суицидального мышления: активное суицидальное желание, пассивное суицидальное желание и подготовительные действия. Опросник САН предназначен для оперативной оценки самочувствия (С), активности (А) и настроения (Н). Сущность оценивания заключается в том, что испытуемых просят соотнести свое состояние с рядом признаков по многоступенчатой шкале.

Всего было отобрано 54 женщины и 26 мужчин, что по гендерному различию составило 67,5 % (ДИ₀₉₅ 57,2÷71,8) и 32,5% (ДИ₀₉₅ 22,7÷43,1). Средний возраст: у женщин составил 61,4 (ДИ₀₉₅ 57,6÷65,2), у мужчин – 66,0 (ДИ₀₉₅ 62,1÷69,9) и не имел статистически значимой разницы. (t-критерий Стьюдента представлен: 1,518, p=0,133). Это позволило в дальнейшем производить исследование в объединенной группе мужчин и женщин. Распределение возраста пациентов соответствовало нормальному распределению Гаусса (критерий Колмогорова-Смирнова= 0,121, p>0,2; критерий $\chi^2= 9,650$, p=0.14).

Полученные нами данные имеют распределение, не противоречащее нормальному. Сказанное позволяет считать обоснованным применение как параметрических, так и непараметрических критериев (таблица 1).

Для проведения статистических расчетов был использован пакет статистических программ STATISTICA 10 RUS (лицензия STA999K347156W, принадлежит ВГМУ).

Так, в частности, были использованы следующие модули: описательные статистики, анализ таблиц сопряженностей, двухэтапный кластерный анализ, дискриминантный анализ дисперсионный анализ, деревья классификаций.

Таблица 1

Характеристика распределения данных по результатам комплексного анкетирования пациентов с кардиологической и неврологической патологией

<i>Название теста</i>	<i>Критерий Колмогорова-Смирнова</i>	<i>Статистическая значимость p</i>
Шкала Бека (при исключ. нулевых значениях)	0,159	> 0,5
Шкала Гамильтона	0,091	> 0,5
Самочувствие	0,091	> 0,5
Активность	0,133	> 0,15
Настроение	0,108	> 0,5
Mh (Sf-36)	0,140	> 0,10
Ph (Sf-36)	0,099	> 0,5
Возраст	0,121	> 0,2

Результаты и обсуждение. Первичный анализ полученных данных показал, что испорченных анкет или анкет, содержащих недостоверную информацию, не было. Поэтому все оцененные анкеты были использованы для дальнейшего статистического анализа.

Наличие суицидального риска на первом этапе оценивалось с помощью шкалы Бека. Клинически значимым "порогом" суицидального риска в исследовании на взрослых принято считать 6 баллов и более.

Суицидальный риск обнаружен у 13 человек, что составило 16,3% ДИ₀₉₅ (9,0÷25,1). Нами была предпринята попытка установить связь СР с выраженностью депрессивных реакций среди пациентов с кардиологической и неврологической патологией. Для этой цели был применен однофакторный дисперсионный анализ Пирсона на 2 уровнях (СР да, СР нет). Полученные данные свидетельствуют об отсутствии статистически значимых различий между средними значениями в группе лиц с суицидальным риском и при отсутствии такового (F-критерий Фишера равняется 3,462, p= 0.067). Средние значения в группе лиц без СР составили 15,3 (ДИ₀₉₅ 14, ÷116,5). В группе с СР – 18,0 (ДИ₀₉₅ 15,4-20,6). Отсутствие статистически значимой разницы средних значений между группами подтверждено апостериорным критерием наименьшей значащей разницы Фишера – средние различия = 2,7 балла, (ДИ₀₉₅ -0,19÷ 5,59). Обращает на себя внимание то, что разброс значений ДР в обеих группах (дисперсия), статистически не различался, рассчитан по критерию Левенэ (F-

критерий= 1,748, $p=0.190$). Последнее свидетельствует о том, что в обеих группах могут встречаться достаточно часто лица с выраженной степенью ДР.

Подтверждение данного предположения мы проверили с помощью анализа таблиц сопряженности. С этой целью наши пациенты были разделены на 2 группы: 1. ДР легкой степени, либо ее отсутствие 2. Выраженная ДР (средняя и тяжелая степень) (таблица 2).

Наличие выраженных ДР наблюдается у 30% пациентов, у которых по шкале Бека не был выявлен СР. В группе высокого СР указанный показатель, хоть и был выше на 49,6 %, статистической значимости это различие не имело. χ^2 Пирсона с поправкой Йетса составил 3,307, $p=0.069$.

Учитывая, что при проведении предварительного разведочного анализа нам не удалось установить статистически значимые критерии, был проведен анализ мощности критерия χ^2 при фиксированных пропорциях. Установлено, что даже при увеличении числа наблюдений в 2 раза χ^2 стал равен 7,76, при $p=0.005$.

Таким образом, представленные данные привели нас к предположению о том, что группа лиц, у которых не выявлен СР, но установлена высокая степень ДР, требует разработки организационных мероприятий по более глубокому обследованию с целью выявления дополнительных факторов, которые могут оказать влияние на формирование СР.

Таблица 2

Выраженность депрессивных реакций у пациентов с установленным суицидальным риском и без суицидального риска (%)

Наличие суицидального риска по шкале Бека	Выраженность ДР, случаи/проценты		Всего
	средняя и тяжелая	норма и легкая	
Да	10 / 76,9 %	3 / 23,1 %	13
Нет	30 / 44,7 %	37 / 55,2 %	67
Всего	40	40	80

Для обоснования подходов к решению этой задачи нами было проведено дополнительное анкетирование пациентов по верифицированным методикам: опросник САН «В.А. Доскин», анкета оценки качества жизни SF-36. Комплекс полученных сведений был проанализирован «двухэтапным кластерным анализом».

На первом этапе была проведена иерархическая кластеризация (правило объединения – метод Варда и метрика манхэттенских кварталов). Это позволило нам выделить 3 подгруппы пациентов (кластеры).

На втором этапе была проведена дивизивная кластеризация со статистическими расчетами для каждого кластера. В первом кластере, отнесенным к категории благополучных пациентов, было 8 наблюдений. Пациенты третьего кластера (32 человека) по изученным показателям нами были отнесены к группе наибольшего риска. Второй кластер составили пациенты с промежуточными характеристиками (40 человек).

Анализ кластеров с помощью описательных статистик выявил следующее: в первом кластере по шкале Бека средние значения составили 0,38 (ДИ⁰⁹⁵ 0 ÷1,26), во втором – 1,08 (ДИ₀₉₅ 0,3 ÷1,85), в третьем – 6,09 (ДИ₀₉₅ 4,33 ÷7,86). Максимальные значения по шкале Бека в первом кластере – 3,0, во втором – 9,0, в третьем – 19,0 (рисунок 1).

По шкале Гамильтона отмечено, что средние значения в первом кластере составили 12,38 (ДИ₀₉₅ 9,85 ÷14,9), во втором – 14,0 (ДИ₀₉₅ 12,63 ÷15,37), в третьем – 18,75 (ДИ₀₉₅ 17,18 ÷20,32). Максимальные значения по Гамильтону в первом кластере – 17,0, во втором – 24,0, в третьем – 26,0.

При оценке показателей Ph и Mh (SF-36) установлено, что значения Ph во всех трех кластерах близки. Средние значения в первом кластере – 39,53 (ДИ₀₉₅ 34,74 ÷44,32), во втором – 33,43 (ДИ₀₉₅ 32,01 ÷34,84), а в третьем – 39,3 (ДИ₀₉₅ 37,57 ÷41,05). Максимальные значения для первого кластера составили 47,99, для второго – 41,78, для третьего – 47,52.

При этом, у людей с высоким СР (третий кластер) отмечен самый низкий показатель Mh – средние значения 36,43 (ДИ₀₉₅ 34,7 ÷38,15). В первом и втором кластерах выявлены средние значения 54,75 (ДИ₀₉₅ 50,99 ÷58,51) и 40,15 (ДИ₀₉₅ 39,01 ÷41,21) соответственно. Максимальные значения составили: в первом – 60,09, во втором – 41,78, в третьем – 46,88.

Анализ сопряженности кластеров по группам с наличием СР и без такового выявил следующие особенности: из 13 человек, у которых по шкале Бека была отмечен высокий СР, 11 человек вошли в кластер номер 3, что составило 84,6 %, а 2 пациента с СР были отнесены ко второму кластеру. Из 67 человек, у которых по шкале Бека не было отмечено СР- 21 человек (31,3%) вошли в третий кластер. Из этого же числа только 8 человек (11,9%) вошли в первый кластер, в котором показатели шкалы Бека были минимальные.

Следует особенно отметить, что 21 респондент, у которых не зафиксирован СР по шкале Бека и которые вошли в 3 кластер – имели остальные показатели на таком же низком уровне, как и у лиц с СР.

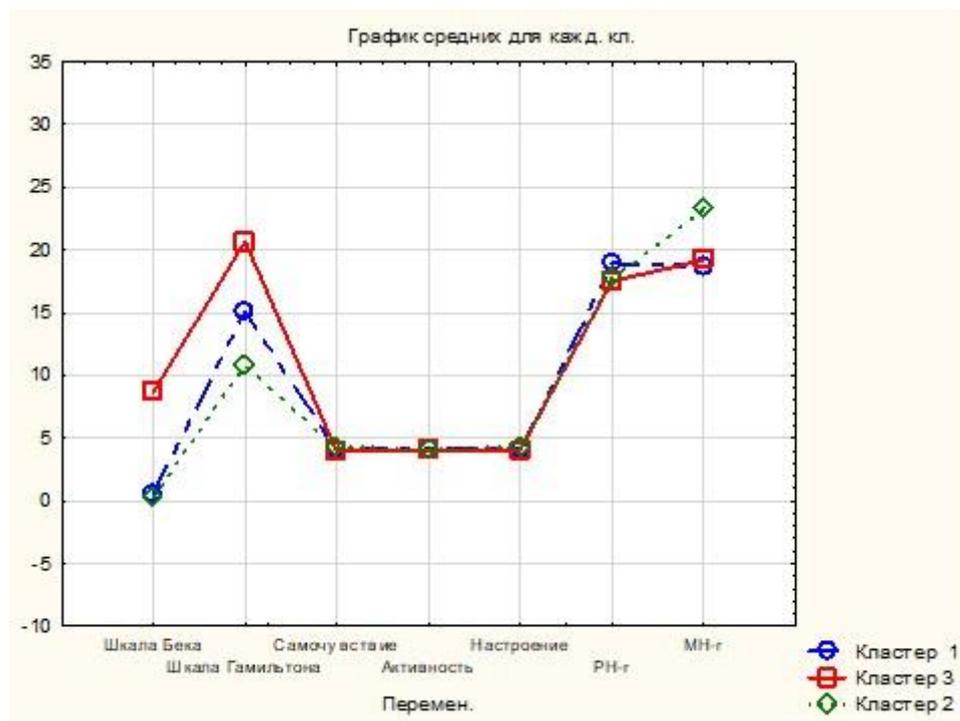


Рисунок 1. Кластеризация пациентов по результатам комплексного анкетирования

Выявленные закономерности по критерию χ^2 Пирсона (12,997) $p=0,001$ имели высокую статистическую значимость.

Разработку модели, позволяющей рассчитать вероятность отнесения конкретных пациентов в ту или иную группу СР проводили с использованием пошагового дискриминантного анализа. Кроме показателей комплексного анкетирования, в модель был добавлен показатель возраста. В дальнейшем дискриминантный анализ исключил показатель возраста из математической модели. Полученные коэффициенты имели высокую статистическую значимость. F-критерий Фишера = 21,716 при критическом значении 14,142, $p < 0,001$. При этом, как чувствительность, так и специфичность модели была равна 100% (таблица 3).

Таблица 3

Дискриминантный анализ

N=80	<i>Итоги анализа дискриминантных функций</i> <i>Шаг 7, переменных в модели 7; Группир.: кластер (3 гр.)</i> <i>Лямбда Уилкса: ,10136 прибл. F (14,142) =21,716 p <0,0000</i>					
	<i>Уилкса</i> <i>Лямбда</i>	<i>Частная</i> <i>Лямбда</i>	<i>F-исключ</i> <i>(2,71)</i>	<i>p-уров.</i>	<i>Толер.</i>	<i>I-толер.</i> <i>(R-кв)</i>
МН	0,298	0,340	68,80	0,000	0,652	0,348
РН	0,176	0,575	26,26	0,000	0,514	0,486
Шкала Бека	0,129	0,788	9,55	0,000	0,613	0,387
Шкала Гамильтона	0,113	0,899	3,98	0,023	0,628	0,372
Активность	0,108	0,940	2,25	0,113	0,097	0,903
Самочувствие	0,112	0,909	3,57	0,033	0,106	0,894
Настроение	0,106	0,955	1,69	0,192	0,158	0,842

Из всех показателей на первом месте в модели оказались Ph, Mh, шкала Бека. Из показателей опросника САН статистически значимым оказался критерий самочувствия. Однако удаление показателей активности и настроения из модели существенным образом снизили ее информативную ценность. Графическое отображение полученных результатов представлено ниже (рисунок 2).

Как видно на графике, все объекты (субъекты) первого кластера не имели областей перекрытия со вторым и третьим кластером. В то же время, объекты второго и третьего кластера имели общее пространство «соприкосновения».

Можно предположить, что лица, отнесенные ко второму кластеру повышенного риска и попавшие в указанную зону, требуют особого внимания, так как в дальнейшем у них возможно усиление ДР. Данная гипотеза требует своего подтверждения, что планируется осуществить при дальнейшем исследовании.

Рабочая функция классификаций для отнесения пациентов к определенному кластеру представлена на таблице 4.

С помощью электронных таблиц (Excel и т.п.) указанная функция позволяет автоматизировать расчеты классификаций ментального состояния пациентов, пригодна для практического использования. В целях обеспечения надежности полученных оценок предполагается ее дальнейшая апробация в более расширенных исследованиях.

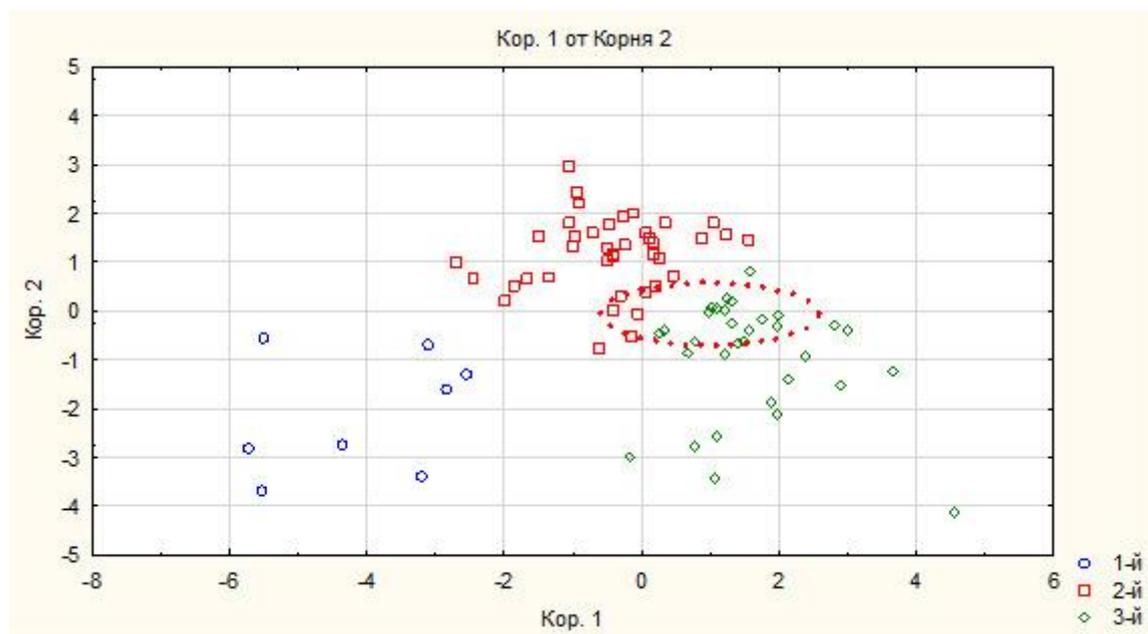


Рисунок 2. Распределение субъектов разных кластеров по дискриминантному полю

Таблица 4
 Функции классификаций

Переменная	Кластера		
	1-й $p=,33333$	2-й $p=,33333$	3-й $p=,33333$
МН	5,662	4,271	4,068
РН	4,929	4,090	4,589
Шкала Бека	1,428	1,060	1,621
Шкала Гамильтона	1,098	1,295	1,608
Активность	-26,455	-21,678	-21,358
Самочувствие	24,684	20,172	17,830
Настроение	-4,143	-3,287	-1,211
Конст-та	-245,774	-156,280	-174,209

Для установления гипотетических индивидуальных факторов, оказывающих влияние на полученные результаты комплексного анкетирования, был применен метод обобщенного факторного анализа по Хартману. Анализ графика «каменистой осыпи» показал, что такие гипотетические факторы могут быть определены в четыре группы (таблица 5).

Таблица 5
 Факторных нагрузок

Переменная	Факторные нагрузки (Без вращения)			
	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
Пол	0,115	-0,120	0,552	0,737
Возраст	0,202	0,641	-0,234	-0,282
Шкала Бека	-0,211	0,819	0,084	0,208
Шкала Гамильтона	-0,149	0,857	-0,085	0,229
Самочувствие	0,946	0,032	-0,033	0,065
Активность	0,958	0,147	-0,057	0,053
Настроение	0,951	0,093	0,020	0,048
РН	0,541	0,043	0,560	-0,412
МН	0,346	-0,286	-0,715	0,329
Общ.дис.	3,254	1,947	1,205	1,007
Доля Общ	0,361	0,216	0,133	0,111

Так как, в первую группу входят факторы, оказывающие влияние на результаты анкеты САН, то мы можем предположить, что эти факторы определяются типом личности. Показатели второй группы, выявленные с помощью шкал Бека и Гамильтона, по нашему мнению, являются производными от совместного влияния факторов первой и третьей группы. В третью группу входят факторы, влияющие на показатели самооценки по шкале SF-36 (Mh), по всей видимости определяется текущим клиническим состоянием пациентов. Что подтверждается показателем физического здоровья (Ph) близкого к статистически значимому. Отдельно стоит отметить четвертую группу факторов, зависящих от гендера.

Предположение указанных гипотез подразумевает дальнейшее изучение этого вопроса с использованием методов многомерного иерархического анализа. Планируется проведение расширенного сравнительного анализа по конкретизации индивидуальных факторов риска, влияющих на депрессивное состояние и возникновение суицидальных рисков в разных группах наблюдения с учетом пола, возраста, диагноза и степени тяжести заболевания.

Выводы.

1. Пациенты с кардиологической и неврологической патологией, находящиеся на стационарном лечении, имеют четко выраженную гетерогенность по показателям ментального здоровья, определяемую путем комплексного анкетирования.

2. Многомерные методы статистического анализа позволяют выделить 3 группы пациентов: первая группа характеризуется минимальными показателями шкалы Бека и Гамильтона и определяется низким уровнем депрессивных реакций и относительно высокими показателями по оценке своего самочувствия, физического и ментального здоровья; вторую группу составляют пациенты с повышенным риском депрессивных реакций; третью группу составляют пациенты с высоким риском депрессивных реакций, по всей видимости результаты анкетирования по шкале Гамильтона и Бека имеют определенную связь с возрастом

3. Посредством дискриминантного анализа разработана предварительная рабочая описательная модель, обладающая высокой степенью чувствительности и специфичности.

4. Комплексный подход к оценке психического здоровья пациентов с использованием вышеуказанных методик существенным образом повышает информативность традиционных шкал.

Список литературы

1. Швайко А.В. Депрессия, как проблема общественного здоровья и здравоохранения. Студенческая медицинская наука XXI века. VII форум молодежных научных обществ: материалы XXII международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых. Витебск: ВГМУ. 2022;172-175

2. Вершута В.А., Халилова М.А., Гогниева Д.Г., и др. Тревожные и депрессивные расстройства у больных с нарушениями сердечного ритма. Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2019;12(4):314-320. DOI:10.17116/kardio201912041314

3. Юрѳева Л.Н. Клиническая суицидология. Днепропетровск: Пороги. 2018; 472

4. Депрессивное расстройство (депрессия). [Электронный ресурс] Всемирная организация здравоохранения: [сайт]. — URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/depression> (дата обращения: 23.04.2025)

5. Глушанко В.С., Швайко А.В. Взаимодействие профессиональных работников организаций здравоохранения и учреждений образования в контексте исследования тревожно-депрессивных расстройств как актуальной проблемы общественного здоровья. Медико-этические и социокультурные вопросы профессиональной коммуникации: Сборник научных трудов, посвященный 90-летию ВолгГМУ. Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет. 2025;76-81

References

1. Shvayko A.V. Depressiya, kak problema obshchestvennogo zdorovya i zdavookhraneniya [Depression as a problem of public health and healthcare]. *Studencheskaya meditsinskaya nauka XXI veka. VII forum molodykh nauchnykh obshchestv: materialy XXII mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii studentov i molodykh uchenykh* [Student Medical Science of the 21st Century. VII Forum of Young Scientific Communities: Proceedings of the XXII International Scientific-Practical Conference of Students and Young Scientists]. Vitebsk: VSMU, 2022;172–175 (In Russian)
2. Vershuta V.A., Khalilova M.A., Gognieva D.G., et al. Trevozhnye i depressivnye rasstroystva u bolnykh s narusheniyami serdechnogo ritma [Anxiety and depressive disorders in patients with cardiac arrhythmias]. *Kardiologiya i serdechno-sosudistaya khirurgiya* [Cardiology and Cardiovascular Surgery]. 2019;12(4):314–320. DOI:10.716/kardio201912041314 (In Russian)
3. Yuryeva L.N. *Klinicheskaya suitsidologiya* [Clinical Suicidology]. Dnepropetrovsk: Porogi. 2018;472 (In Russian)
4. Depressive disorder (depression). [Electronic resource] World Health Organization: [website]. — URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/depression> (access date: 23.04.2025)
5. Glushanko V.S., Shvayko A.V. Vzaimodeystvie professional'nykh rabotnikov organizatsiy zdavookhraneniya i uchrezhdeniy obrazovaniya v kontekste issledovaniya trevozhno-depressivnykh rasstroystv kak aktual'noy problemy obshchestvennogo zdorov'ya [Interaction of professional workers of healthcare organizations and educational institutions in the context of studying anxiety-depressive disorders as a relevant public health issue]. *Mediko-eticheskiye i sotsiokul'turnyye voprosy professional'noy kommunikatsii: Sbornik nauchnykh trudov, posvyashchenny 90-letiyu VolgGMU* [Medical-Ethical and Sociocultural Issues of Professional Communication: Collection of Scientific Works Dedicated to the 90th Anniversary of Volgograd State Medical University]. Volgograd: Volgograd State Medical University. 2025;76–81 (In Russian)

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

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

Сведения об авторах

Швайко Алексей Владимирович – аспирант, ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», 210009, Республика Беларусь, Витебск, пр-т. Фрунзе, 27, e-mail: alex.shv94@gmail.com, ORCID 0009-0002-2091-7409; SPIN: 4245-6935

Глушанко Василий Семенович - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», 210009, Республика Беларусь, г. Витебск, пр-т. Фрунзе, 27, e-mail: glushanko@mail.ru, ORCID 0000-0002-1404-4683; SPIN: 8064-2422

Коробов Геннадий Дмитриевич – кандидат медицинских наук, доцент, доцент симуляционно-аттестационного центра УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», 210009, Республика Беларусь, г. Витебск, пр-т. Фрунзе, 27, e-mail: kgdsam@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6878-7573; SPIN: 1348-0385

Люцко Василий Васильевич – доктор медицинских наук, доцент, ученый секретарь, главный научный сотрудник, ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Министерство здравоохранения Российской Федерации, 127254, Россия, г. Москва, ул. Добролюбова, д.11, e-mail: vasiliy_1@mail.ru, ORCID 0000-0003-2114-8613; SPIN: 6870-7472

About the authors

Shvaiko Alexey Vladimirovich – Postgraduate student, Assistant of the Department of Public Health and Healthcare of the Educational Institution “Vitebsk State Order of Friendship of Peoples Medical University”, 210009, Republic of Belarus, Vitebsk, Frunze ave., 27, e-mail: alex.shv94@gmail.com, ORCID 0009-0002-2091-7409; SPIN:4245-6935

Glushanko Vasily Semenovich – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Public Health and Healthcare, «Vitebsk State Order of Peoples Friendship Medical University», 210009, Republic of Belarus, Vitebsk, Frunze ave., 27, e-mail: glushanko@mail.ru, ORCID: 0000-0002-1404-4683; SPIN: 8064-2422

Korobov Gennady Dmitrievich – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate professor of the Simulation and Certification Center «Vitebsk State Order of Peoples Friendship Medical University», 210009, Republic of Belarus, Vitebsk, Frunze ave., 27, e-mail: kgdsam@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6878-7573; SPIN: 1348-0385

Liutsko Vasily Vasilyevich – Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Chief Researcher, Russian Research Institute of Health Ministry of Health of Russia, 127254, Russia, Moscow, Dobrolyubova str., 11, e-mail: vasiliy_1@mail.ru, ORCID: 0000-0003-2114-8613; SPIN: 6870-7472

Статья получена: 29.03.2025 г.
Принята к публикации: 25.06.2025 г.