

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ | EMPIRICAL RESEARCH

Научная статья | Original paper

Когнитивные и поведенческие компоненты саморегуляции как предикторы психологического благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го типа

И.Н. Абросимов¹✉, В.М. Ялтонский²

¹ Московский институт психоанализа, Москва, Российская Федерация

² Российский университет медицины, Москва, Российская Федерация

✉ i.abrosimov@bk.ru

Резюме

Контекст и актуальность. Психологическое благополучие пациентов с сахарным диабетом 2-го типа (СД2) зависит не только от клинических показателей, но и от способности пациентов воспринимать, интерпретировать и на поведенческом уровне регулировать свою болезнь. Исследование основано на моделях Г. Левенталя, Р. Лазаруса и С. Фолкман. **Цель:** определить и проанализировать вклад когнитивных и поведенческих компонентов саморегуляции наряду с клиническими факторами в формирование психологического благополучия пациентов с СД2. **Гипотеза.** Психологическое благополучие пациентов с СД2 отрицательно связано с наличием осложнений заболевания в виде синдрома диабетической стопы и положительно связано с такими когнитивными и поведенческими компонентами саморегуляции, как восприятие болезни, приверженность лечению и конструктивные копинг-стратегии. **Методы и материалы.** В исследовании приняли участие пациенты с СД2 (n = 159): мужского (n = 58) и женского пола (n = 101), без осложнений (n = 115) и с синдромом диабетической стопы (n = 44), средний возраст — 55,56 ± 13,14. Применялись методики: Краткий опросник восприятия болезни, опросник «Стратегии совладающего поведения», Шкала приверженности лечению, Шкала психологического благополучия. **Результаты.** Наличие синдрома диабетической стопы в совокупности с низким уровнем контроля над болезнью, слабой приверженностью лечению и редким использованием стратегии «планирование решения проблем» достоверно снижают психологическое благополучие. Поведенческие компоненты саморегуляции оказывают частичное медиаторное влияние между клиническими факторами восприятия болезни и психологическим состоянием пациентов. **Выводы.** Синдром диабетической стопы оказывает прямое и опосредованное негативное

Абросимов И.Н., Ялтонский В.М. (2026).
Когнитивные и поведенческие компоненты
саморегуляции как предикторы психологического
благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го
типа.
Клиническая и специальная психология, 15(2), 135-151

Abrosimov I.N., Yaltonsky V.M. (2026).
Cognitive and behavioral components of self-regulation
as predictors of psychological well-being in patients
with type 2 diabetes mellitus.
Clinical Psychology and Special Education, 15(2), 135-151.

влияние на субъективное благополучие. Восприятие контролируемости болезни, приверженность лечению и использование копинг-стратегий являются компонентами саморегуляции, оказывающими опосредованное влияние на психологическое благополучие пациентов с СД2.

Ключевые слова: саморегуляция, копинг, приверженность лечению, восприятие болезни, сахарный диабет

Благодарности. Авторы благодарят за помощь в сборе данных для исследования клинических психологов А.Ю. Тимашкова, С.М. Еремушкину, Э.М. Паскал.

Для цитирования: Абросимов, И.Н., Ялтонский, В.М. (2026). Когнитивные и поведенческие компоненты саморегуляции как предикторы психологического благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го типа. *Клиническая и специальная психология*, 15(2), 135-151. <https://doi.org/10.17759/cpse.2026150207>

Cognitive and behavioral components of self-regulation as predictors of psychological well-being in patients with type 2 diabetes mellitus

I.N. Abrosimov¹ ✉, V.M. Yaltonsky²

¹ Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russian Federation

² Russian University of Medicine, Moscow, Russian Federation

✉ i.abrosimov@bk.ru

Abstract

Context and relevance. Psychological well-being in patients with type 2 diabetes mellitus depends not only on clinical indicators, but also on the ability to perceive, to interpret their disease and to regulate it behaviorally. The study was based on models by G. Leventhal, R. Lazarus and S. Folkman. **Objective:** to determine and analyze the contribution of cognitive and behavioral components of self-regulation, along with clinical factors, to the formation of psychological well-being of patients with type 2 diabetes mellitus. **Hypothesis.** Psychological well-being of patients with type 2 diabetes mellitus is negatively associated with presence of diabetic foot syndrome, and positively associated with such cognitive and behavioral components of self-regulation as disease perception, treatment adherence and constructive coping strategies. **Methods and materials.** The study involved patients with type 2 diabetes mellitus (n = 159): male (n = 58) and female (n = 101), without complications (n = 115) and with diabetic foot syndrome (n = 44), average age — 55.56 ± 13.14 . The following methods were used: Brief Illness Perception Questionnaire, Ways of Coping Questionnaire, Morisky Medication Adherence Scale, and Psychological Well-Being Scale. **Results.** The presence of diabetic foot syndrome, combined with a low level of disease control, weak treatment adherence and rare use of problem-

Абросимов И.Н., Ялтонский В.М. (2026).
Когнитивные и поведенческие компоненты
саморегуляции как предикторы психологического
благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го
типа.
Клиническая и специальная психология, 15(2), 135-151

Abrosimov I.N., Yaltonsky V.M. (2026).
Cognitive and behavioral components of self-regulation
as predictors of psychological well-being in patients
with type 2 diabetes mellitus.
Clinical Psychology and Special Education, 15(2), 135-151.

solving planning strategy, significantly reduce psychological well-being. Behavioral components of self-regulation have a partial mediating effect between clinical factors of illness perception and the psychological states in patients. **Conclusions.** Diabetic foot syndrome has a direct and indirect negative impact on subjective well-being. Perception of illness controllability, treatment adherence and the use of coping strategies are components of self-regulation that indirectly affect the psychological well-being of patients with type 2 diabetes mellitus.

Keywords: self-regulation, coping, treatment adherence, illness perception, diabetes mellitus

Acknowledgements. The authors are grateful for the assistance in data collection provided by clinical psychologists A.Yu. Timashkov, S.M. Eremushkina and E.M. Paskal.

For citation: Abrosimov, I.N., Yaltonsky, V.M. (2026). Cognitive and behavioral components of self-regulation as predictors of psychological well-being in patients with type 2 diabetes mellitus. *Clinical Psychology and Special Education*, 15(2), 135-151. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/cpse.2026150207>

Введение

Сахарный диабет 2-го типа (далее — СД2) остается одним из наиболее распространенных и значимых хронических неинфекционных заболеваний. К 2045 году прогнозируемое количество пациентов с диабетом превысит 700 миллионов, 90% из них будут иметь именно СД2¹. Это метаболическое заболевание сопровождается нарушением углеводного обмена и поражением сосудов, нервной системы и внутренних органов (American Diabetes Association, 2022), повышая риск тяжелых осложнений и преждевременной смертности (Wang et al., 2024).

СД2 требует не только медикаментозного лечения, но и устойчивой саморегуляции пациента в отношении питания, физической активности и мониторинга состояния (Çalli, Kartal, 2021). Недостаточная саморегуляция приводит к ухудшению метаболического контроля, снижению качества жизни и усилению осложнений (Bassi et al., 2021). Пациенты часто сталкиваются с психологическими барьерами — отрицанием диагноза, страхами и сопротивлением изменениям образа жизни (Maor et al., 2022).

Саморегуляция в условиях хронического заболевания рассматривается как системный процесс, включающий когнитивные, эмоциональные и поведенческие стратегии пациента, направленные на сохранение качества жизни на фоне имеющихся ограничений (Cameron, Hagger, 2025). При СД2 эффективность терапии в значительной степени определяется соблюдением лечебной дисциплины (Abdollahi et al., 2022) и участием самого пациента (Castonguay, Miquelon, Boudreau, 2018). До 30% пациентов испытывают диабет-

¹ IDF Diabetes Atlas 10th edition scientific committee. (2021). *IDF Diabetes Atlas, 10th ed.* Brussels: International Diabetes Federation. URL: <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/> (viewed: 04.06.2025)

Абросимов И.Н., Ялтонский В.М. (2026).
Когнитивные и поведенческие компоненты
саморегуляции как предикторы психологического
благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го
типа.
Клиническая и специальная психология, 15(2), 135-151

Abrosimov I.N., Yaltonsky V.M. (2026).
Cognitive and behavioral components of self-regulation
as predictors of psychological well-being in patients
with type 2 diabetes mellitus.
Clinical Psychology and Special Education, 15(2), 135-151.

специфический дистресс (Gunn et al., 2022), который негативно влияет на их приверженность лечению и саморегуляцию (Uly et al., 2025).

Теоретической основой исследования является модель саморегуляции Г. Левентала, в которой ключевую роль играют когнитивные представления пациента о своей болезни (Leventhal et al., 2021). Эти репрезентации активируют соответствующие эмоции и поведенческие реакции (Gosak, Stiglic, 2024). Эмпирические данные подтверждают связь этих когниций с дистрессом (Masmoudi et al., 2023), приверженностью (Alyami et al., 2021) и качеством жизни (Ma et al., 2023).

Также значимым элементом саморегуляции является копинг-поведение, формирующее адаптивные стратегии в ответ на стресс болезни. Согласно модели Р. Лазаруса и С. Фолкман, копинг может варьироваться от решения проблемы до эмоционального избегания. У пациентов с СД2 часто наблюдаются ограничения в этих стратегиях (Rushforth et al., 2016), что обуславливает высокий дистресс и низкую приверженность лечению (Fidan et al., 2020). При этом духовные ресурсы и жизненные смыслы могут усиливать адаптацию (Ajele et al., 2021).

Приверженность лечению — критически важный фактор для стабилизации СД2 и профилактики осложнений (Al-Salmi, Cook, D'Souz, 2022). На нее влияют не только диета и режим (Portela et al., 2022), но и социальная поддержка, мотивация и восприятие болезни (Świątoniowska-Lonc et al., 2021).

Таким образом, когнитивные установки, копинг-стратегии и приверженность лечению формируют основу саморегуляции, определяющую успешность адаптации пациентов к СД2.

Цель настоящего исследования — определить и проанализировать вклад когнитивных и поведенческих компонентов саморегуляции наряду с клиническими факторами в формирование психологического благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го типа.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 159 пациентов с СД2 (МКБ-10: E11), 44 из них имеют осложнение в форме синдрома диабетической стопы (МКБ-10: E14.5). Возраст испытуемых — от 27 до 77 лет (среднее значение — $55,56 \pm 13,14$ года), диапазон стажа болезни — от 2 до 37 лет (среднее значение — $11,59 \pm 7,94$ года). Распределение выборки по полу: 58 мужчин и 101 женщина.

Пациенты обследовались в период планового стационарного лечения в ФГБУ «НМИЦ эндокринологии им. акад. И.И. Дедова» МЗ РФ. Критерии включения — добровольное согласие на участие, готовность к контакту с исследователем, владение русским языком на уровне носителя, стаж болезни от двух лет. Критерии исключения — наличие диагностированных психических расстройств и зависимостей в анамнезе.

Применяемый пакет психодиагностических методик включал:

- 1) Краткий опросник восприятия болезни (Broadbent et al., 2005; в адаптации В.М. Ялтонского и соавт., 2017);

Абросимов И.Н., Ялтонский В.М. (2026).
Когнитивные и поведенческие компоненты
саморегуляции как предикторы психологического
благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го
типа.
Клиническая и специальная психология, 15(2), 135-151

Abrosimov I.N., Yaltonsky V.M. (2026).
Cognitive and behavioral components of self-regulation
as predictors of psychological well-being in patients
with type 2 diabetes mellitus.
Clinical Psychology and Special Education, 15(2), 135-151.

- 2) Опросник «Стратегии совладающего поведения — ССП» (Lazarus, Folkman, 1988; в адаптации Л.И. Вассермана и соавт., 2009);
- 3) Шкалу приверженности лечению Д. Мориски (Morisky et al., 2008);
- 4) Шкалу психологического благополучия К. Рифф (Ryff, 1989; в адаптации Л.В. Жуковской, Е.Г. Трошихиной, 2011).

Статистический анализ полученных данных включал анализ мощности выборки, сравнительный анализ двух групп по U-критерию Манна-Уитни, критерию Бруннера-Мунцеля, корреляционный анализ Спирмена, иерархический множественный линейный регрессионный анализ с диагностикой коллинеарности, автокорреляций и гомоскедастичности, медиаторный анализ с расчетом прямых, косвенных и общих эффектов по методу bootstrap ($n = 5000$, 95-процентный доверительный интервал). Обработка проводилась с помощью программ G*power (3.1.9.7 Version), SPSS (26 Version), Jamovi (2.6.44 Version).

Результаты

Вначале нами было проведено сравнительное исследование ключевых показателей в группах пациентов с СД2, имеющих и не имеющих осложнение в виде синдрома диабетической стопы. В силу большой разницы в объеме групп сравнения по некоторым сравниваемым переменным («течение», «озабоченность») была выявлена неоднородность дисперсий (Levene's Test, $p < 0,05$). Поэтому применение U-критерия Манна–Уитни для них было некорректным и значимость различий была проверена с помощью альтернативного критерия Бруннера–Мунцеля, который является более устойчивым к неравенству групп и неоднородности дисперсий. В табл. 1 отображены статистически значимые различия между группами.

Абросимов И.Н., Ялтонский В.М. (2026).
Когнитивные и поведенческие компоненты
саморегуляции как предикторы психологического
благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го
типа.
Клиническая и специальная психология, 15(2), 135-151

Abrosimov I.N., Yaltonsky V.M. (2026).
Cognitive and behavioral components of self-regulation
as predictors of psychological well-being in patients
with type 2 diabetes mellitus.
Clinical Psychology and Special Education, 15(2), 135-151.

Таблица 1 / Table 1

Сравнительный анализ когнитивных и поведенческих компонентов саморегуляции в группах пациентов с СД2, имеющих и не имеющих осложнение в виде синдрома диабетической стопы (N = 159)

Comparative analysis of cognitive and behavioral components of self-regulation in groups of patients with type 2 diabetes mellitus with and without diabetic foot syndrome (N = 159)

Компоненты саморегуляции / Components of self-regulation	СД2 без осложнений / Without complications n = 115	СД2 + Диабетическая стопа / Diabetic foot n = 44	Значимость различий, p / Significance of differences, p
	M ± SD, баллы / points		
Восприятие длительности течения болезни / Perception of the duration of the illness	8,83 ± 2,15	6,82 ± 3,20	0,001**
Восприятие идентификации проявлений болезни / Perception of identifying of illness manifestations	6,96 ± 2,50	4,91 ± 2,79	0,001**
Восприятие озабоченности болезнью / Perception of concern about the illness	7,36 ± 2,63	5,45 ± 3,12	0,001**
Восприятие эмоционального реагирования на болезнь / Perception of emotional response to the illness	5,75 ± 2,81	4,80 ± 2,74	0,041*
Копинг-стратегия «Самоконтроль» / Coping “Self-control”	50,47 ± 11,00	46,70 ± 12,73	0,041*
Копинг-стратегия «Планирование решения проблем» / Coping “Problem-solving planning”	50,84 ± 9,85	43,14 ± 12,79	0,001**
Копинг-стратегия «Положительная переоценка» / Coping “Positive reassessment”	50,10 ± 11,11	46,31 ± 9,02	0,028*
Суммарный показатель психологического благополучия / Total indicator of psychological well-being	189,96 ± 22,74	174,07 ± 17,74	0,001**

Примечание: «*» — значимость различий при $p \leq 0,05$; «**» — значимость различий при $p \leq 0,01$; M — среднее арифметическое; SD — стандартное отклонение.

Note: «*» — significance of differences at $p \leq 0.05$; «**» — significance of differences at $p \leq 0.01$; M — arithmetic mean; SD — standard deviation.

Пациенты, имеющие осложнение в виде синдрома диабетической стопы, по сравнению с пациентами без осложнений воспринимают СД2 как менее длительное, плохо идентифицируемое и эмоционально не беспокоящее заболевание. Они реже используют эффективные в условиях хронической болезни копинг-стратегии самоконтроля, планирования и позитивной переоценки. Уровень психологического благополучия оценивается ими также статистически значимо ниже. При этом не было обнаружено

Абросимов И.Н., Ялтонский В.М. (2026).
Когнитивные и поведенческие компоненты
саморегуляции как предикторы психологического
благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го
типа.
Клиническая и специальная психология, 15(2), 135-151

Abrosimov I.N., Yaltonsky V.M. (2026).
Cognitive and behavioral components of self-regulation
as predictors of psychological well-being in patients
with type 2 diabetes mellitus.
Clinical Psychology and Special Education, 15(2), 135-151.

различий по возрасту, стажу болезни, а также по уровню приверженности лечению (пациенты обеих групп находятся в зоне неприверженности: СД2 — $5,03 \pm 2,00$ балла из 8; СД2 + диабетическая стопа — $4,68 \pm 1,99$ балла из 8).

Далее был проведен корреляционный анализ по всей выборке с целью установления связей между психологическим благополучием и ключевыми компонентами саморегуляции вне зависимости от клинических характеристик течения болезни. На рис. 1 представлена корреляционная плеяда, отражающая установленные связи между параметрами.

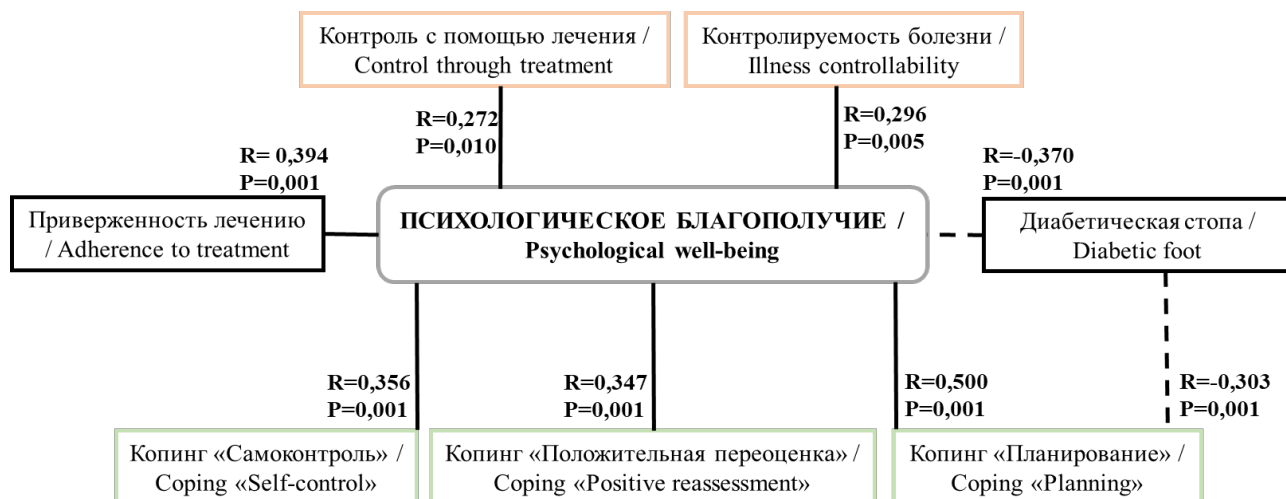


Рис. 1. Связь между психологическим благополучием и изучаемыми параметрами (N = 159): R — коэффициент корреляции, p — значимость различий; сплошная линия — прямая связь, пунктирная — обратная связь

Fig. 1. Association between psychological well-being and studied parameters (N = 159): R — correlation coefficient, p — significance of differences; solid line — direct connection, dotted line — inverse connection

Психологическое благополучие пациентов с СД2 является мультифакторным показателем и имеет взаимосвязи с параметрами когнитивной (восприятие болезни) и поведенческой (приверженность лечению, копинг-поведение) саморегуляции в условиях болезни. Поведенческие компоненты саморегуляции обнаружили более сильные связи с психологическим благополучием по сравнению с когнитивными компонентами. В соответствии с проведенным ранее сравнительным анализом, наличие синдрома диабетической стопы понижает психологическое благополучие пациентов с СД2.

Результаты предварительного корреляционного анализа стали основанием для описания регрессионной модели, объясняющей роль компонентов саморегуляции в формировании уровня психологического благополучия пациентов с СД2.

Абросимов И.Н., Ялтонский В.М. (2026).
Когнитивные и поведенческие компоненты
саморегуляции как предикторы психологического
благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го
типа.
Клиническая и специальная психология, 15(2), 135-151

Abrosimov I.N., Yaltonsky V.M. (2026).
Cognitive and behavioral components of self-regulation
as predictors of psychological well-being in patients
with type 2 diabetes mellitus.
Clinical Psychology and Special Education, 15(2), 135-151.

Перед выполнением множественного линейного регрессионного анализа были проверены ключевые статистические допущения:

- признаков мультиколлинеарности не выявлено: значения Tolerance находились в пределах от 0,35 до 0,85, а VIF (variance inflation factor) — менее 3, что соответствует допустимому уровню;
- гомоскедастичность остатков: диаграмма рассеяния стандартизованных остатков и предсказанных значений указывает на нормальность их распределения, дополнительный анализ стандартизованных и регрессионных остатков показал, что они находятся в допустимых пределах ± 3 ;
- автокорреляция остатков — критерий Дарбина–Уотсона имеет значение 2,276 (в модели 3), что указывает на отсутствие значимой автокорреляции (при нормативном диапазоне: 1,5–2,5).

Иерархический множественный регрессионный анализ включал описание моделей с поэтапным добавлением блоков предикторов: клинические переменные, когнитивные компоненты саморегуляции, поведенческие компоненты саморегуляции. В качестве зависимой переменной использовалась сумма баллов по шкале психологического благополучия К. Рифф.

Таблица 2 / Table 2

Результаты и показатели иерархического регрессионного анализа (N = 159)

Results and indicators of hierarchical regression analysis (N = 159)

Регрессионные модели / Regression models	Значимые предикторы / Significant predictors
<i>Модель 1 / Model 1</i> Пол, возраст, стаж болезни, наличие синдрома диабетической стопы / Gender, age, duration of illness, presence of diabetic foot syndrome Коэффициент детерминации (R^2) = 0,139 Скорректированный коэффициент детерминации (Adjusted R^2) = 0,097 Значимость изменений модели ($F(p)$) = 0,015 ANOVAa: $F = 3,282$; $p = 0,015$	Диабетическая стопа / Diabetic foot: $\beta = -0,427$; $t = -3,22$; $p = 0,002^*$
<i>Модель 2 / Model 2</i> Модель 1 + параметры восприятия болезни / Model 1 + illness perception Коэффициент детерминации (R^2) = 0,299 Скорректированный коэффициент детерминации (Adjusted R^2) = 0,184 Прирост объясненной дисперсии (ΔR^2) = 0,160 Значимость изменений модели ($F(p)$) = 0,049 ANOVAa: $F = 2,593$; $p = 0,006$	Диабетическая стопа / Diabetic foot: $\beta = -0,340$; $t = -2,21$; $p = 0,030$ Контролируемость болезни / Illness controllability: $\beta = 0,305$; $t = 2,56$; $p = 0,013^*$
<i>Модель 3 / Model 3</i>	Приверженность лечению / Adherence to treatment:

Абросимов И.Н., Ялтонский В.М. (2026).
Когнитивные и поведенческие компоненты
саморегуляции как предикторы психологического
благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го
типа.
Клиническая и специальная психология, 15(2), 135-151

Abrosimov I.N., Yaltonsky V.M. (2026).
Cognitive and behavioral components of self-regulation
as predictors of psychological well-being in patients
with type 2 diabetes mellitus.
Clinical Psychology and Special Education, 15(2), 135-151.

Модель 2 + приверженность лечению, стратегии совладающего поведения / Model 2 + Adherence to treatment, Coping behavior Коэффициент детерминации (R^2) = 0,557 Скорректированный коэффициент детерминации (Adjusted R^2) = 0,412 Прирост объясненной дисперсии (ΔR^2) = 0,258 Значимость изменений модели ($F(p)$) = 0,001 ANOVAa: $F = 3,832$; $p = 0,001$	$\beta = 0,294$; $t = 2,93$; $p = 0,005^*$ Копинг-стратегия «Планирование решения проблем» / Coping “Planning problem solving”: $\beta = 0,289$; $t = 2,35$; $p = 0,022^*$ Копинг-стратегия «Принятие ответственности» / Coping “Acceptance of responsibility”: $\beta = -0,217$; $t = -1,99$; $p = 0,049^*$
--	--

Примечание: «*» — значимость при $p \leq 0,05$; β — стандартизированный коэффициент регрессии; t — значение t -критерия для проверки значимости β .

Note: «*» — significance at $p \leq 0,05$; β — standardized regression coefficient; t — the t -test value for testing the significance of β .

Полученные результаты позволили описать следующие статистически значимые модели с опорой на скорректированный R^2 , поскольку он учитывает количество предикторов и снижает риск переоценки объясненной дисперсии при их добавлении (см. табл. 2):

- Модель 1 включает блок клинических переменных (пол, возраст, стаж заболевания, наличие синдрома диабетической стопы) и объясняет 9,7% дисперсии психологического благополучия. Значимым предиктором, снижающим уровень психологического благополучия, выступает наличие синдрома диабетической стопы.
- Модель 2, дополненная когнитивными параметрами восприятия болезни, увеличила объясняемую дисперсию психологического благополучия пациентов с СД2 до 18,4%. Наличие диабетической стопы остается значимым отрицательным предиктором, хотя его вклад уменьшился. Наибольший вклад в увеличение уровня психологического благополучия вносит когнитивный показатель контроля над болезнью.
- Модель 3, расширенная за счет включения поведенческих переменных саморегуляции (копинг и приверженность), существенно повышает объясняемую дисперсию до 41,2%. Значимыми предикторами становятся: приверженность лечению (прямая связь), копинг «Планирование решения проблем» (прямая связь), копинг «Принятие ответственности» (обратная связь). На фоне поведенческих переменных саморегуляции вклад синдрома диабетической стопы ($\beta = -0,232$; $p = 0,096$) и восприятия контролируемости болезни ($\beta = 0,184$; $p = 0,108$) в объяснительную дисперсию снижается и они перестают быть статистически значимыми предикторами психологического благополучия пациентов с СД2. Это говорит в пользу рассмотрения копинг-поведения как психологического конструкта, опосредующего или сопровождающего активную регуляторную активность.

Для проверки предполагаемых опосредованных связей был проведен медиаторный анализ. Его применение было обосновано выявленными связями между переменными в регрессионных и корреляционных данных, а также теоретическим допущением о многоступенчатом характере процесса саморегуляции. Методологически анализ выполнялся с использованием бутстрэп-оценки доверительных интервалов (bootstrap = 5000, 95% CI), что

Абросимов И.Н., Ялтонский В.М. (2026).
Когнитивные и поведенческие компоненты
саморегуляции как предикторы психологического
благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го
типа.
Клиническая и специальная психология, 15(2), 135-151

Abrosimov I.N., Yaltonsky V.M. (2026).
Cognitive and behavioral components of self-regulation
as predictors of psychological well-being in patients
with type 2 diabetes mellitus.
Clinical Psychology and Special Education, 15(2), 135-151.

позволило обеспечить устойчивость результатов при несимметричности распределений и умеренном объеме выборки.

Среди множества комбинаций факторов был выявлен значимый опосредованный эффект влияния восприятия контроля над болезнью на психологическое благополучие через приверженность лечению. При этом прямой эффект контроля болезни оказался статистически незначимым, что указывает на достоверную медиаторную модель (см. табл. 3).

Регрессионные коэффициенты обоих путей опосредования были статистически значимыми: контроль болезни положительно связан с приверженностью (Path Estimate = 0,180; $p = 0,018$), а приверженность — с благополучием (Path Estimate = 3,877; $p = 0,001$).

Пациенты, воспринимающие СД2 как контролируемое заболевание, обладают более высокой приверженностью лечению. Комплаентное поведение, в свою очередь, укрепляет их субъективное психологическое благополучие. При этом само по себе восприятие контроля над болезнью без поведенческого подкрепления не оказывает значимого влияния, т.е. поведенческая активность становится основным путем реализации саморегуляции в условиях хронической болезни.

Таблица 3 / Table 3

Показатели медиации «Контролируемость болезни — Приверженность лечению — Психологическое благополучие» (N = 159)

Mediation indicators “Disease controllability — Treatment adherence — Psychological well-being” (N = 159)

Пути медиации / Path Estimates	Оценка эффекта / Estimate	95-процентный доверительный интервал / 95% CI		Значимость, p / Significance, p
		Нижняя граница / Lower limit	Верхняя граница / Upper limit	
Контролируемость болезни → Приверженность лечению → Психологическое благополучие / Indirect: $a \times b$	0,699	0,109	1,48	0,049*
Контролируемость болезни → Психологическое благополучие / Direct: c	1,593	-0,251	3,30	0,071
Суммарное влияние / Total: $c + a \times b$	2,292	0,610	3,82	0,006*

Примечание: «*» — значимость при $p \leq 0,05$.

Note: «*» — significance at $p \leq 0.05$.

Также анализ медиаций позволил более четко описать деструктивную роль синдрома диабетической стопы в психологическом благополучии пациентов с СД2 (см. табл. 4).

Абросимов И.Н., Ялтонский В.М. (2026).
Когнитивные и поведенческие компоненты
саморегуляции как предикторы психологического
благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го
типа.
Клиническая и специальная психология, 15(2), 135-151

Abrosimov I.N., Yaltonsky V.M. (2026).
Cognitive and behavioral components of self-regulation
as predictors of psychological well-being in patients
with type 2 diabetes mellitus.
Clinical Psychology and Special Education, 15(2), 135-151.

Таблица 4 / Table 4

Показатели медиации «Диабетическая стопа — Планирование решения проблемы — Психологическое благополучие» (N = 159)

Mediation indicators “Diabetic Foot — Planning a Solution — Psychological Well-Being” (N = 159)

Пути медиации / Path Estimates	Оценка эффекта / Estimate	95-процентный доверительный интервал / 95% CI		Значимость, p / Significance, p
		Нижняя граница / Lower limit	Верхняя граница / Upper limit	
Диабетическая стопа → планирование → Психологическое благополучие / Indirect: $a \times b$	-4,57	-8,96	-1,06	0,026
Диабетическая стопа → Психологическое благополучие / Direct: c	-11,32	-20,38	-2,66	0,013
Суммарное влияние / Total: $c + a \times b$	-15,89	-24,12	-7,25	0,001

Синдром диабетической стопы влияет на психологическое благополучие пациентов с СД2 как напрямую, так и опосредованно через снижение использования копинг-стратегии «Планирование решения проблем». Данная медиация частично объясняет влияние наличия диабетической стопы на благополучие пациента, что подчеркивает значимость поведенческих компонентов саморегуляции как одного из каналов воздействия клинических факторов на психоэмоциональное состояние пациентов.

Обсуждение результатов

Наличие осложненного течения СД2 сопровождается выраженными изменениями в показателях психологического благополучия и компонентов саморегуляции. Полученные результаты согласуются с положениями модели саморегуляции Г. Левентала: недостаточная когнитивная и эмоциональная вовлеченность в восприятие болезни может способствовать неэффективному поведенческому регулированию, снижению приверженности лечению и редкому применению конструктивных копинг-стратегий. В совокупности это повышает риск развития осложнений, таких как синдром диабетической стопы, который ассоциирован с более низким уровнем субъективного благополучия. В этом случае осложнение выступает не только как причина ухудшения психологического состояния, но и как результат недостаточно эффективной саморегуляции на более ранних этапах болезни.

Психологическое благополучие пациентов с СД2 не сводится исключительно к клиническим характеристикам, а определяется сочетанием когнитивных, эмоциональных и поведенческих компонентов саморегуляции. Так, если наличие синдрома диабетической стопы оказывает негативное влияние на уровень благополучия, то восприятие

Абросимов И.Н., Ялтонский В.М. (2026).
Когнитивные и поведенческие компоненты
саморегуляции как предикторы психологического
благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го
типа.
Клиническая и специальная психология, 15(2), 135-151

Abrosimov I.N., Yaltonsky V.M. (2026).
Cognitive and behavioral components of self-regulation
as predictors of psychological well-being in patients
with type 2 diabetes mellitus.
Clinical Psychology and Special Education, 15(2), 135-151.

контролируемости болезни, использование эффективных стратегий совладания и высокая приверженность лечению, напротив, способствуют его поддержанию.



Рис. 2. Полученные регрессионные модели (N = 159)

Fig. 2. Obtained regression models (N = 159)

Проведенный регрессионный анализ позволил поэтапно описать вклад различных факторов в формирование благополучия (см. рис. 2). При добавлении поведенческих компонентов саморегуляции объясненная дисперсия благополучия возрастала до 41%, при этом переменные «синдром диабетической стопы» и «контролируемость болезни» утрачивали значимость. Это свидетельствует о перераспределении влияния в пользу поведенческих аспектов саморегуляции. Финальная модель указывает на позитивное влияние копинга планирования решения проблем и на негативное — копинга принятия ответственности. Важно отметить, что чрезмерный и ригидный паттерн гиперответственности в контексте хронической болезни снижает благополучие пациента, что может быть обусловлено наличием нереалистичных ожиданий (выздороветь быстро или полностью) и высокой самокритичностью при закономерной невозможности их достижения.

Однако медиаторный анализ позволил уточнить, что влияние синдрома диабетической стопы на психологическое благополучие носит как автономный прямой, так и многокомпонентный косвенный характер. Опосредованное влияние реализуется через снижение использования стратегии «Планирование решения проблем», что подтверждает частичную медиацию. Такой подход позволяет уточнить механизм влияния соматического состояния на психологическое, выявляя поведенческое звено в системе саморегуляции.

Абросимов И.Н., Ялтонский В.М. (2026).
Когнитивные и поведенческие компоненты
саморегуляции как предикторы психологического
благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го
типа.
Клиническая и специальная психология, 15(2), 135-151

Abrosimov I.N., Yaltonsky V.M. (2026).
Cognitive and behavioral components of self-regulation
as predictors of psychological well-being in patients
with type 2 diabetes mellitus.
Clinical Psychology and Special Education, 15(2), 135-151.

Восприятие контролируемости болезни оказывает влияние на благополучие не напрямую, а через повышение приверженности лечению (см. рис. 3). Эти результаты подчеркивают значимость поведенческих компонентов саморегуляции в объяснении связей между когнитивными представлениями о болезни и субъективным состоянием пациента.

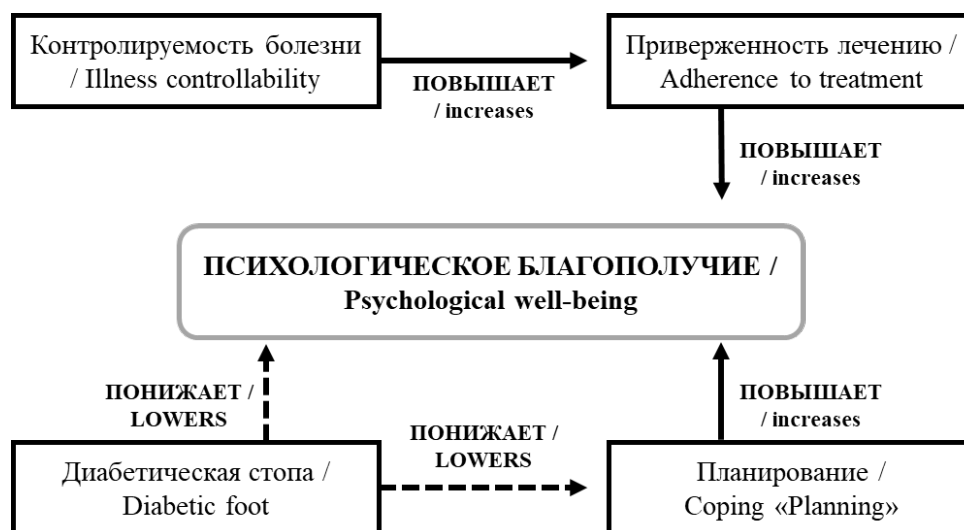


Рис. 3. Результаты медиаторного анализа (N = 159)

Fig. 3. Results of mediation analysis (N = 159)

Заключение

В ходе проведенного исследования удалось описать важные клинико-психологические предикторы субъективного благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го типа и уточнить роль саморегуляции в процессе их адаптации к хроническому соматическому заболеванию. **Основные выводы:**

1. Психологическое благополучие пациентов с сахарным диабетом 2-го типа представляет собой сложный, многокомпонентный конструктор, формируемый под воздействием как клинических, так и психологических факторов. Оно не сводится лишь к тяжести заболевания или наличию осложнений.

2. Синдром диабетической стопы является одним из значимых клинических предикторов, объясняющих психологическое благополучие пациентов (около 10% дисперсии), его негативное влияние реализуется как напрямую, так и через психологические механизмы.

3. Когнитивные и поведенческие компоненты саморегуляции — восприятие контролируемости болезни, приверженность лечению и выбор копинг-стратегий — вносят вклад в уровень субъективного благополучия, определяя до 41% его дисперсии. Взаимосвязь этих компонентов подтверждена методами как регрессионного, так и медиаторного анализа.

Абросимов И.Н., Ялтонский В.М. (2026).
Когнитивные и поведенческие компоненты
саморегуляции как предикторы психологического
благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го
типа.
Клиническая и специальная психология, 15(2), 135-151

Abrosimov I.N., Yaltonsky V.M. (2026).
Cognitive and behavioral components of self-regulation
as predictors of psychological well-being in patients
with type 2 diabetes mellitus.
Clinical Psychology and Special Education, 15(2), 135-151.

4. Новизна полученных результатов заключается в комплексной интеграции подходов моделей саморегуляции (модель саморегуляции Г. Левенталя, модель совладающего поведения Р. Лазаруса и С. Фолкман), что позволило эмпирически обосновать влияние когнитивных и поведенческих факторов на психологическое состояние пациентов с сахарным диабетом 2-го типа. Практическая значимость заключается в возможном использовании этих параметров в рамках психокоррекционной и психообразовательной работы с данной категорией пациентов.

Ограничения. К числу ограничений исследования следует отнести дисбаланс объема групп при сравнении, фокус только на отдельных компонентах саморегуляции (без учета эмоциональных параметров и личностных ресурсов), а также использование суммарного показателя благополучия без анализа его подструктур. Устранение данных ограничений в будущих работах позволит расширить представления о механизмах саморегуляции и их роли в психологической адаптации пациентов при хронических заболеваниях.

Limitations. The limitations of the study include the disproportion of the size of the groups in the comparison, the focus only on individual components of self-regulation (without taking into account emotional parameters and personal resources), and the use of a summary indicator of well-being without analyzing its substructures. Elimination of these limitations in future studies will allow us to expand our understanding of self-regulation mechanisms and their role in the psychological adaptation of patients with chronic diseases.

Список источников / References

1. Abdollahi, F., Bikdeli, H., Zeabadi, S.M., Sepasi, R.R., Kalhor, R., Motalebi, S.A. (2022). Predicting role of illness perception in treatment self-regulation among patients with type 2 diabetes. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 63(4), 604—610. <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.4.2727>
2. Ajele, W.K., Oladejo, T.A., Akanni, A.A., Babalola, O.B. (2021). Spiritual intelligence, mindfulness, emotional dysregulation, depression relationship with mental well-being among persons with diabetes during COVID-19 pandemic. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 20(2), 1705—1714. <https://doi.org/10.1007/s40200-021-00927-8>
3. Al-Salmi, N., Cook, P., D'Souza, M.S. (2022). Diet adherence among adults with type 2 diabetes mellitus: A concept analysis. *Oman Medical Journal*, 37(2), art. e361. <https://doi.org/10.5001/omj.2021.69>
4. Alyami, M., Serlachius, A., O'Donovan, C.E., van der Werf, B., Broadbent, E. (2021). A systematic review of illness perception interventions in type 2 diabetes: Effects on glycaemic control and illness perceptions. *Diabetic Medicine*, 38(3), art. e14495. <https://doi.org/10.1111/dme.14495>
5. American Diabetes Association. (2022). Standards of Medical Care in Diabetes—2022. *Diabetes Care*, 45(Suppl. 1), S1—S264. <https://doi.org/10.2337/dc22-S001>

Абросимов И.Н., Ялтонский В.М. (2026).
Когнитивные и поведенческие компоненты
саморегуляции как предикторы психологического
благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го
типа.
Клиническая и специальная психология, 15(2), 135-151

Abrosimov I.N., Yaltonsky V.M. (2026).
Cognitive and behavioral components of self-regulation
as predictors of psychological well-being in patients
with type 2 diabetes mellitus.
Clinical Psychology and Special Education, 15(2), 135-151.

6. Bassi, G., Gabrielli, S., Donisi, V., Carbone, S., Forti, S., Salcuni, S. (2021). Assessment of psychological distress in adults with type 2 diabetes mellitus through technologies: Literature review. *Journal of Medical Internet Research*, 23(1), art. e17740. <https://doi.org/10.2196/17740>
7. Çalli, D., Kartal, A. (2021). The relationship between self-efficacy of diabetes management and well-being in patients with type 2 diabetes. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 24(3), 393—399. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_280_18
8. Cameron, L.D., Hagger, M.S. (2025). Health cognition and perception of illness. In: N. Schneiderman, T.W. Smith, N.B. Anderson, M.H. Antoni, F.J. Penedo, T.A. Revenson, A.F. Abraído-Lanza (Eds.), *APA handbook of health psychology, Vol. 1. Foundations and context of health psychology* (pp. 409–430). NE Washington: American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000394-019>
9. Castonguay, A., Miquelon, P., Boudreau, F. (2018). Self-regulation resources and physical activity participation among adults with type 2 diabetes. *Health Psychology Open*, 5(1), art. 2055102917750331. <https://doi.org/10.1177/2055102917750331>
10. Fidan, Ö., Takmak, Ş., Zeyrek, A.Ş., Kartal, A. (2020). Patients with type 2 diabetes mellitus: Obstacles in coping. *Journal of Nursing Research*, 28(4), art. e105. <https://doi.org/10.1097/jnr.0000000000000379>
11. Gosak, L., Stiglic, G. (2024). Cognitive and emotional perceptions of illness in patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus. *Healthcare*, 12(2), art. 199. <https://doi.org/10.3390/healthcare12020199>
12. Gunn, S., Henson, J., Robertson, N., Maltby, J., Brady, E.M., Henderson, S., Hadjiconstantinou, M., Hall, A.P., Rowlands, A.V., Yates, T., Davies, M.J. (2022). Self-compassion, sleep quality and psychological well-being in type 2 diabetes: a cross-sectional study. *BMJ Open Diabetes Research & Care*, 10(5), art. e002927. <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2022-002927>
13. Leventhal, H., Phillips, L.A., Burns, E., Cohen, J.H. (2021). Commonsense modeling (CSM) of health behaviors. In: *The Wiley Encyclopedia of Health Psychology: Volume 2* (pp. 315—318). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Ltd.
14. Ma, L., Lin, S., Sun, S., Ran, X. (2024). Related factors to illness perception of individuals with diabetic foot ulcers: A structural equation modelling test. *Journal of Tissue Viability*, 33(1), 11—17. <https://doi.org/10.1016/j.jtv.2023.11.010>
15. Maor, M., Zukerman, G., Amit, N., Richard, T., Ben-Itzhak, S. (2022). Psychological well-being and adjustment among type 2 diabetes patients: The role of psychological flexibility. *Psychology, Health & Medicine*, 27(7), 1456—1467. <https://doi.org/10.1080/13548506.2021.1887500>
16. Masmoudi, R., Hadj Kacem, F., Bouattour, M., Guermazi, F., Sellami, R., Feki, I., Mnif, M., Masmoudi, J., Baati, I., Abid, M. (2023). Diabetes distress and illness perceptions in Tunisian type 2 diabetes patients. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 16, 3547—3556. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S430001>

Абросимов И.Н., Ялтонский В.М. (2026).
Когнитивные и поведенческие компоненты
саморегуляции как предикторы психологического
благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го
типа.
Клиническая и специальная психология, 15(2), 135-151

Abrosimov I.N., Yaltonsky V.M. (2026).
Cognitive and behavioral components of self-regulation
as predictors of psychological well-being in patients
with type 2 diabetes mellitus.
Clinical Psychology and Special Education, 15(2), 135-151.

17. Portela, R.A., Silva, J.R.S., Nunes, F.B.B.F., Lopes, M.L.H., Batista, R.F.L., Silva, A.C.O. (2022). Diabetes mellitus type 2: Factors related to adherence to self-care. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75(4), art. e20210260. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0260>
18. Rushforth, B., McCrorie, C., Glidewell, L., Midgley, E., Foy, R. (2016). Barriers to effective management of type 2 diabetes in primary care: Qualitative systematic review. *British Journal of General Practice*, 66(643), e114—e127. <https://doi.org/10.3399/bjgp16X683509>
19. Świątoniowska-Lonc, N., Tański, W., Polański, J., Jankowska-Polańska, B., Mazur, G. (2021). Psychosocial determinants of treatment adherence in patients with type 2 diabetes — a review. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity*, 14, 2701—2715. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S308322>
20. Uly, N., Safruddin, Fadli, Eka Yulianita, M., Batupadang, M. (2025). Analysis self-regulation model based on belief in self-care in type 2 diabetes mellitus patients. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 75(3), 400—404. <https://doi.org/10.47391/JPA.11076>
21. Wang, B., Fu, Y., Tan, X., Wang, N., Qi, L., Lu, Y. (2024). Assessing the impact of type 2 diabetes on mortality and life expectancy according to the number of risk factor targets achieved: An observational study. *BMC Medicine*, 22, art. 114. <https://doi.org/10.1186/s12916-024-03343-w>

Информация об авторах

Илья Николаевич Абросимов, кандидат психологических наук, доцент кафедры нейро- и патопсихологии взрослых, НОЧУ ВО «Московский институт психоанализа», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1981-4170>, e-mail: i.abrosimov@bk.ru

Владимир Михайлович Ялтонский, доктор медицинских наук, профессор кафедры клинической психологии, ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3337-0123>, e-mail: yaltonsky@mail.ru

Information about the authors

Ilya N. Abrosimov, Candidate of Science (Psychology), Associate Professor of the Department of Neuropsychology and Pathopsychology of Adults, Moscow Institute of Psychoanalysis, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1981-4170>, e-mail: i.abrosimov@bk.ru

Vladimir M. Yaltonsky, Doctor of Science (Medicine), Professor of the Department of Clinical Psychology, Russian University of Medicine, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3337-0123>, e-mail: yaltonsky@mail.ru

Абросимов И.Н., Ялтонский В.М. (2026).
Когнитивные и поведенческие компоненты
саморегуляции как предикторы психологического
благополучия пациентов с сахарным диабетом 2-го
типа.
Клиническая и специальная психология, 15(2), 135-151

Abrosimov I.N., Yaltonsky V.M. (2026).
Cognitive and behavioral components of self-regulation
as predictors of psychological well-being in patients
with type 2 diabetes mellitus.
Clinical Psychology and Special Education, 15(2), 135-151.

Вклад авторов

Абросимов И.Н. — сбор и анализ данных; идеи исследования; аннотирование, написание и оформление рукописи; планирование исследования; визуализация результатов исследования.

Ялтонский В.М. — идеи исследования; аннотирование, написание рукописи; планирование исследования; контроль за проведением исследования.

Оба автора приняли участие в обсуждении результатов и согласовали окончательный текст рукописи.

Contribution of the authors

Ilia N. Abrosimov — collecting and analyzing data; ideas; annotation, writing and formatting of the manuscript; planning the study; visualization of research results.

Vladimir M. Yaltonsky — ideas; annotation, manuscript writing; planning the study; control over the research.

Both authors participated in the discussion of the results and approved the final text of the manuscript.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Поступила в редакцию 26.06.2025
Поступила после рецензирования 18.05.2026
Принята к публикации 18.05.2026
Опубликована 30.06.2026

Received 2025.06.26
Revised 2026.05.18
Accepted 2026.05.18
Published 2026.06.30