

Коновальчик Т.К., Стрижицкая О.Ю.

Психологические детерминанты избегающего поведения
при страхе падения у пожилых людей
с тревожно-депрессивной симптоматикой

Konovalchik T.K., Strizhitskaya O.Yu.

Psychological Determinants of Avoidance Behavior Associated
with Fear of Falling in older Adults
with Anxiety and Depressive Symptoms

*Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия
Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы,
Санкт-Петербург, Россия*

Страх падения у пожилых людей является психологическим фактором риска падения наряду с тревогой и депрессией. Он провоцирует избегание повседневной активности и утрату автономии. Однако психологические факторы и механизмы страха падения, особенно при тревожно-депрессивной симптоматике, изучены недостаточно.

Цель исследования – выявить психологические детерминанты избегающего поведения при страхе падения у пожилых людей с различной выраженностью тревожности и депрессии.

В исследовании приняли участие 229 респондентов от 60 до 97 лет ($M = 76,56$; $SD = 10,45$). Использовались визуально-аналоговая шкала страха падения, Модифицированный опросник избегающего поведения при страхе падения, Корнельская шкала депрессии, Интегративный тест тревожности, Шкала общей самооффективности, Шкала катастрофизации боли, Дифференциальный опросник переживания одиночества и субшкала страха утраты автономии. Статистическая обработка включала описательную статистику, непараметрические критерии, регрессионный анализ и структурное моделирование.

Участники с депрессивной симптоматикой демонстрировали более высокие уровни страха падения и избегания. Различий по общей личностной тревожности не выявлено, однако выраженность страха падения и избегания менялась в зависимости от фобического компонента тревоги и тревожности. Регрессионный анализ и структурное моделирование подтвердили многофакторный характер избегания при страхе падения и различие психологических механизмов его формирования в зависимости от уровня тревожности и депрессии.

Избегающее поведение при страхе падения определяется совокупностью эмоциональных, когнитивных, поведенческих и соматических факторов, что

обосновывает необходимость дифференцированного подхода к психологической оценке пожилых людей со страхом падения и подбору интервенций.

Ключевые слова: страх падения; избегающее поведение; пожилые; тревожность; депрессивная симптоматика; фобический компонент тревоги

Для цитирования: Коновальчик, Т.К., Стрижицкая, О.Ю. Психологические детерминанты избегающего поведения при страхе падения у пожилых людей с тревожно-депрессивной симптоматикой // Новые психологические исследования. 2026. № 3. С. 70–94. DOI: 10.51217/npsysresearch_2026_06_03_04

Введение

Постарение населения является одним из ключевых демографических трендов XXI века и актуализирует проблему сохранения функциональной независимости и качества жизни в позднем возрасте (United Nations, 2023; 2024). В России доля населения старше 65 лет уже приблизилась к одной пятой, причем темпы старения сохраняются на устойчиво высоком уровне (Демографический ежегодник..., 2023).

В этом контексте особое значение приобретает страх падения. Это тревожное ожидание падения и его последствий, способствующее избеганию активности, утрате автономии и социальной изоляции. Страх падения охватывает 20–30% относительно здоровых лиц и 60–85% пациентов с хроническими соматическими или психическими заболеваниями (Scheffer et al., 2008; Liu et al., 2021; Sarmaz, Mujdeci, 2021; Lee, Tak, 2023).

Психологические механизмы страха падения включают когнитивные, аффективные и поведенческие компоненты (Lee, Tak, 2023). Тревожность усиливает восприятие угрозы, депрессия связана со снижением мотивации, двигательной заторможенностью и идеями собственной несостоятельности, тогда как самоэффективность рассматривается как ресурс совладания и адаптации после падений (Adamczewska, Nyman, 2018; Bandura, 1977; Delbaere et al., 2011; Landers et al., 2011; Basharkhah et al., 2020).

Распространенность депрессивных расстройств среди пожилых в мире составляет 19,2 %, а тревожных – около 16,5 %. У женщин и лиц старше 75 лет они встречаются чаще. По данным ВОЗ около 14% лиц старше 70 лет страдают психическими нарушениями, и большая доля расстройств приходится на тревожно-депрессивный спектр (World Health Organization, 2025). В России 48,9% лиц старше 60 лет сообщают об умеренных признаках тревоги или депрессии, а 4,5 % – о выраженных (Шматова, Белехова, 2024). При этом исследования показывают, что у пожилых людей, испытывающих выраженный страх падения и связанное с ним избегание активности, значительно чаще на-

блюдаются тревога и симптомы депрессии (van Haastregt et al., 2008). Страх падения тесно связан с данными эмоциональными трудностями и нуждается в более глубоком изучении в контексте тревожно-депрессивной симптоматики.

В России интерес к проблеме страха падения находится на этапе формирования. Недавние публикации демонстрируют ограниченность эмпирических данных и необходимость комплексного анализа психологических факторов страха падения и избегающего поведения с учетом состояния соматического и психического здоровья пожилых людей (Коновальчик, 2024). Кросс-национальные исследования показывают неоднородность психологических предикторов страха падения в группах с различным соматическим, социальным и психическим статусами. (Liu et al., 2021; MacKay et al., 2021; Roberts et al., 2024).

Целью настоящего исследования было выявление психологических детерминант избегающего поведения при страхе падения у пожилых людей с различными уровнями тревожно-депрессивной симптоматики.

Исследовательские гипотезы:

1. Существуют различия показателей страха падения и избегания в группах с различными уровнями тревожности и депрессии.
2. Межгрупповые различия связаны в большей степени со специфическим фобическим компонентом, чем с общим уровнем тревожности.
3. Избегающее поведение может объясняться различным сочетанием предикторов, относящихся к когнитивному, эмоциональному, поведенческому, социально-реляционному, соматическому компонентам.
4. Конфигурация предикторов, обуславливающих избегающее поведение, может различаться в группах, разделенных по уровню тревожности и депрессии.

Методы

Участники и процедура. Набор участников осуществлялся на базе пансионата с лечением «Наша Забота», пансионата «Заря» и дома-интерната для престарелых и инвалидов № 1. В исследование были включены 229 респондентов в возрасте от 60 до 97 лет ($M = 76,56$; $SD = 10,45$), из них 46 мужчин и 183 женщины.

К исследованию приглашались дееспособные лица от 60 лет в удовлетворительном соматическом и психическом состоянии с нормальным или скорректированным зрением и слухом и когнитивным

статусом не ниже 15 баллов по MMSE. Выборка включала респондентов с различной выраженностью тревожно-депрессивной симптоматики. Участники были распределены на группы с низким, умеренным и высоким уровнем тревожности, а по показателям депрессии – на группы с наличием и отсутствием депрессии. Социально-демографические характеристики выборки представлены в таблице 1.

Таблица 1. Социально-демографическая характеристика выборки (n = 229)

Характеристики		N (%)
Возраст (60–97 лет)		(M, SD):76,56±10,45
Пол	Женский	183 (79,9%)
	Мужской	46 (20,1%)
Депрессия	Нет	153 (66,8%)
	Есть	76 (33,2%)
Тревожность	Низкий	53 (23,2%)
	Умеренный	66 (28,8%)
	Высокий	110 (48,0%)
Образование	Не окончена школа	1 (0,4%)
	Среднее	19 (8,3%)
	Средне-профессиональное	77 (33,6%)
	Высшее	128 (55,9%)
	Ученая степень	4 (1,7%)
Проживание	В системе долговременного ухода	101 (44,1%)
	Один	46 (20,1%)
	С супругом (-ой)	35 (15,3%)
	С родственниками	47(20,5%)
Занятость	Работает	19 (8,3%)
	Не работает	210 (91,7%)

Примечание. N – количество респондентов; M – Среднее значение; SD – Стандартное отклонение.

Этические основания. Исследование одобрено Этическим комитетом СПбГУ (протокол № 115-02-1 от 22.01.2025). Все участники подписали информированное согласие.

Методики

1. Визуально-аналоговая шкала страха падения – это линейка 10 см с диапазоном от 0 до 10 баллов. Низкий уровень – 0–2, Средний – 3–6 и высокий 7–10 баллов (Scheffer et al., 2010).

2. Модифицированный опросник избегающего поведения при страхе падения включает 14 утверждений. Суммарный балл варьирует от 14 до 70 (Landers et al., 2011; Коновальчик, Стрижицкая, 2026).

3. Корнельская шкала депрессии. Для анализа выборка была разделена на группы с депрессивной симптоматикой > 10 баллов и без нее ≤ 10 баллов (Alexopoulos et al., 1988).

4. Интегративный тест тревожности включает различные компоненты тревоги-тревожности, оцениваемые в диапазоне 0–9 баллов. Для формирования групп использовался интегративный показатель личностной тревожности 0–3 низкий уровень, 4–6 умеренный, 7–9 высокий (Бизюк, Вассерман, 2005).

5. Шкала общей самооценки (Р. Шварцера и М. Ерусалема; адаптация В.Г. Ромек (Шварцер и др., 1996)) включает 10 утверждений с четырехбалльной шкалой оценки от 0 до 40 баллов.

6. Шкала катастрофизации боли (0–52 балла) включает субшкалы руминаций, преувеличения и безнадежности (Sullivan, Bishop, 1995; адаптация – Радчикова и др., 2020).

7. Дифференциальный опросник переживания одиночества включает субшкалы общего одиночества 8–32 балла, зависимости от общения 7–28 баллов и позитивного одиночества 9–36 баллов (Осин, Леонтьев, 2013).

8. Краткий опросник страха прогрессирования заболевания. Субшкала «Страх утраты автономии» 4–16 баллов (Сирота, Московченко, 2014).

Методы математико-статистической обработки полученных данных.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакетов IBM SPSS Statistics 26 и AMOS 26 и включала описательную статистику, оценку нормальности распределений по показателям асимметрии и эксцесса, критерии Манна–Уитни и Краскела–Уоллиса, корреляционный анализ Пирсона, множественную линейную регрессию и структурное моделирование (SEM).

Результаты

Нормальность распределения

Значения асимметрии не превышали 2,265, а эксцесса – 4,427, что свидетельствует о допустимом отклонении от нормальности и позволяет использовать параметрические методы статистики (Kline, 2016).

*Межгрупповые различия страха падения
и избегающего поведения при различных уровнях тревоги и депрессии*

Респонденты с депрессивной симптоматикой демонстрировали более высокие показатели страха падения и избегания по сравнению с участниками без депрессии (см. табл. 2).

Таблица 2. Сравнение уровней страха падения и избегающего поведения между группами с различным уровнем депрессии (U-критерий Манна-Уитни).

Переменная	Группа депрессии	N	Mean Rank	U	W	Z	p
Страх падения	Без депрессии	153	102,31	3873	15654	-4,156	< 0,001
	С депрессией	76	140,54				
Избегающее поведение	Без депрессии	153	103,51	4056	15837	-3,791	< 0,001
	С депрессией	76	138,14				

Примечание. N – размер выборки; Mean Rank – средний ранг; U – критерий Манна-Уитни; W – критерий Вилкоксона; Z – нормализованная статистика; p – уровень статистической значимости.

По уровню личностной тревожности значимых различий в страхе падения и избегании выявлено не было (см. табл. 3).

Таблица 3. Сравнение уровней страха падения и избегающего поведения между группами с различным уровнем тревожности (критерий Краскела-Уоллиса).

Переменная	Тревожность	N	Mean Rank	H	df	p
Страх падения	Низкая	53	107,69	1,854	2	0,396
	Умеренная	66	123,57			
	Высокая	110	113,38			
Избегающее поведение	Низкая	53	117,79	0,929	2	0,628
	Умеренная	66	119,83			
	Высокая	110	110,75			

Примечание. N – размер выборки; Mean Rank – средний ранг; H – значение критерия Краскела-Уоллиса; df – число степеней свободы; p – уровень статистической значимости.

В связи с этим был проведен дополнительный анализ, направленный на оценку влияния фобического компонента тревожности. Уровни страха падения и избегающего поведения статистически значимо различаются в зависимости от выраженности ситуативного и личностного фобического компонента тревоги-тревожности (см. табл. 4).

Таблица 4. Межгрупповые различия страха падения и избегающего поведения в подгруппах, различающихся по уровню фобического компонента тревоги-тревожности (критерий Краскела-Уоллиса).

Переменная	Уровень фобической тревоги-тревожности		N	Mean Rank	H	df	p
Страх падения	Ситуативный	Низкий	66	82,67	23,048	2	<0,001
		Умеренный	93	124,96			
		Высокий	70	132,25			
	Личностный	Низкий	49	74,6	25,088	2	<0,001
		Умеренный	105	121,1			
		Высокий	75	132,85			
Избегающее поведение	Ситуативный	Низкий	66	73,36	37,984	2	<0,001
		Умеренный	93	130,96			
		Высокий	70	133,06			
	Личностный	Низкий	49	83,66	16,918	2	<0,001
		Умеренный	105	117,08			
		Высокий	75	132,56			

Примечание. N – размер выборки; Mean Rank – средний ранг; H – критерий Краскела-Уоллиса; df – степень свободы; p – уровень статистической значимости.

Наиболее выраженные различия в уровне избегания были выявлены в зависимости от ситуативного фобического компонента тревоги. Участники с низким уровнем демонстрировали существенно меньшие показатели избегания по сравнению с группами со средним и высоким уровнями фобической тревоги. Различия между средним и высоким уровнями были статистически незначимыми (см. табл. 5).

Для страха падения значимые различия были обнаружены по ситуативному и личностному фобическому компоненту. Он был статистически значимо ниже у участников с низким уровнем фобического компонента по сравнению со средним и высоким уровнями. Различия между средним и высоким не достигали статистической значимости (см. табл. 6).

Межгрупповой анализ показал, что выраженность страха падения и избегающего поведения в большей степени связаны со специфическим фобическим компонентом тревоги-тревожности, чем с общим уровнем личностной тревожности.

Таблица 5. Попарные межгрупповые сравнения избегающего поведения в группах с различным уровнем фобического компонента тревоги-тревожности (U-критерий Манна-Уитни, поправка Бонферрони)

Фобический компонент тревоги-тревожности	Уровень	N ₁	N ₂	Mean Rank ₁	Mean Rank ₂	U	p	p-corr (Bonf.)
Ситуативная	Низкий / Средний	66	93	55,16	97,63	1429,5	<0,001	<0,003
	Низкий / Высокий	66	70	51,7	84,34	1201	<0,001	<0,003
	Средний / Высокий	93	70	80,33	84,22	3099,5	0,6	1
Личностная	Низкий / Средний	15	76	43,73	46,45	536	0,714	1
	Низкий / Высокий	15	72	39,27	44,99	469	0,422	1
	Средний / Высокий	76	72	72,19	76,94	2560,5	0,498	1

Примечание. N₁, N₂ – размеры сравниваемых групп; Mean Rank₁, Mean Rank₂ – средние ранги групп; U – критерий Манна-Уитни; p – уровень статистической значимости без поправок; p-corr (Bonf.) – p-значение с поправкой Бонферрони.

Таблица 6. Попарные межгрупповые сравнения страха падения в группах с различным уровнем фобического компонента тревоги-тревожности (U-критерий Манна-Уитни, поправка Бонферрони)

Фобический компонент тревоги-тревожности	Уровень	N ₁	N ₂	Mean Rank ₁	Mean Rank ₂	U	p	p-corr (Bonf.)
Ситуативная	Низкий / Средний	66	93	61,88	92,86	1873	<0,001	<0,003
	Низкий / Высокий	66	70	54,3	81,89	1372,5	<0,001	<0,003
	Средний / Высокий	93	70	79,1	85,86	2985	0,362	1
Личностная	Низкий / Средний	15	76	26,83	49,78	282,5	0,002	0,006
	Низкий / Высокий	15	72	24,77	48,01	251,5	0,001	0,003
	Средний / Высокий	76	72	73,28	75,79	2643	0,719	1

Примечание. N₁, N₂ – размеры сравниваемых групп; Mean Rank₁, Mean Rank₂ – средние ранги групп; U – критерий Манна-Уитни; p – уровень статистической значимости без поправок; p-corr (Bonf.) – p-значение с поправкой Бонферрони.

Регрессионный анализ предикторов избегающего поведения при страхе падения

Далее для определения совокупности факторов, определяющих избегающее поведение при страхе падения в изучаемых группах, был проведен регрессионный анализ. Данные регрессионного анализа представлены в таблице 7.

Таблица 7. Сравнительный анализ регрессионных моделей избегающего поведения в группах с различной выраженностью личностной тревожности и депрессии (N = 229).

Респонденты без депрессии (N = 153), R² = 0,419				
Предикторы	<i>Статистики предикторов</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
	Страх падения	0,506	7,510	0,000
	Ситуативный фобический компонент тревоги	0,168	2,497	0,014
	Руминации о боли	0,157	2,382	0,018
Респонденты с депрессией (N = 76), R² = 0,316				
Предикторы	<i>Статистики предикторов</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
	Страх падения	0,517	5,345	0,000
	Зависимость от общения	0,230	2,372	0,020
Респонденты с высоким уровнем личностной тревожности (N = 110), R² = 0,537				
Предикторы	<i>Статистики предикторов</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
	Страх падения	0,469	6,376	0,000
	Безнадежность	0,251	3,335	0,001
	Зависимость от общения	0,179	2,638	0,010
	Физические симптомы депрессии	0,253	3,296	0,001
	Циклические нарушения при депрессии	-0,160	-2,099	0,038
Респонденты со средним уровнем личностной тревожности (N = 66), R² = 0,422				
Предикторы	<i>Статистики предикторов</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
	Страх падения	0,607	6,320	0,000
	Самоэффективность	-0,192	-2,001	0,050
Респонденты с низким уровнем личностной тревожности (N = 53), R² = 0,499				
Предикторы	<i>Статистики предикторов</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>
	Страх падения	0,448	3,957	0,000
	Ситуативный фобический компонент тревоги	0,326	2,742	0,009
	Идеаторные нарушения при депрессии	-0,337	-2,977	0,005
	Безнадежность при переживании боли	0,311	2,686	0,010
	Страх утраты автономии	-0,261	-2,169	0,035

Примечание: N – количество респондентов; R² – объясненная дисперсия; β – стандартизированный коэффициент дисперсии; *t* – значение регрессионных коэффициентов; *p* – уровень значимости.

Регрессионный анализ в группах, разделенных по уровню депрессии, показал, что избегающее поведение определяется совокупностью психологических факторов, при этом их состав различается в зависимости от наличия депрессивного фона. Независимо от наличия депрессии в регрессионную модель входил страх падения. У респондентов без депрессии избегание дополнительно ассоциировалось с фобическим компонентом тревоги и катастрофизацией боли. У лиц с депрессией помимо страха падения в модель вошла зависимость от общения.

В группах, разделенных по уровню личностной тревожности, все регрессионные модели включали страх падения, а дополнительные психологические предикторы зависели от степени ее выраженности. В группе с высоким уровнем избегания определялось безнадежностью при переживании боли, физическими симптомами депрессии и зависимостью от общения. Циклические нарушения были связаны с избеганием отрицательно. В подгруппе со средним уровнем структура модели была упрощенной и демонстрировала отрицательный вклад самоэффективности. У респондентов с низким уровнем избегания было положительно связано с ситуативным фобическим компонентом тревоги, безнадежностью при переживании боли, а идеаторный компонент депрессии и страх утраты автономии вносили отрицательный вклад.

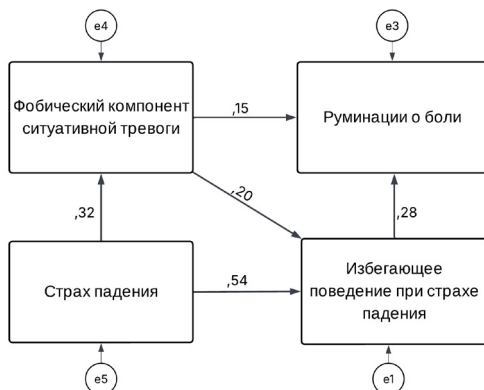
*Структурные модели формирования избегающего поведения
при страхе падения в подгруппах респондентов
с различным уровнем тревожности и депрессии*

Для уточнения механизмов формирования избегания при страхе падения у респондентов с различным уровнем тревожности и депрессии было проведено структурное моделирование (SEM) в тех же подгруппах. Все модели демонстрировали удовлетворительные показатели согласия ($CFI \geq 0,96$; $GFI \geq 0,97$; $RMSEA \leq 0,08$).

Респонденты с депрессивной симптоматикой (N = 76). Структурное моделирование не выявило дополнительных структурных связей между переменными по сравнению с результатами регрессионного анализа.

Респонденты без депрессии (N = 153). Структурная модель, отраженная на рисунке 1, продемонстрировала хорошее соответствие эмпирическим данным. Страх падения оказывал как прямое, так и опосредованное (через ситуативный фобический компонент тревоги) воздействие на избегающее поведение. Также фобический компонент и избегание усиливали руминативные размышления о боли. Полученная модель

указывает на совокупный вклад эмоциональных и когнитивных факторов в формирование избегающего поведения у лиц без депрессии.



$\chi^2 = 0,720$; $df = 1$, $p = 0,396$; CFI = 1,000; RMSEA = 0,000; Pclose = 0,480.

Рис. 1. Механизмы формирования избегания в группе респондентов без депрессии

Примечание: Chi-square (χ^2) – критерий согласия модели с эмпирическими данными; df – число степеней свободы; p – уровень статистической значимости; CFI – сравнительный индекс согласия модели; RMSEA – среднеквадратичная ошибка аппроксимации; Pclose – критерий близкого соответствия модели данным.

Респонденты с высоким уровнем личностной тревожности ($N = 110$). Прямой положительный вклад в избегание вносит зависимость от общения. А физические и циклические симптомы депрессии воздействуют на избегание опосредованно – через чувство безнадежности при переживании боли. Полученная модель указывает на ведущую роль межличностных и сомато-аффективных факторов в структуре избегающего поведения у респондентов с высокой тревожностью (см. рис.2).

Респонденты со средним уровнем личностной тревожности ($N = 66$). В подгруппе со средним уровнем тревожности по результатам регрессионного анализа были выявлены значимые связи со страхом падения и самоофективностью. Но в структурном моделировании самоофективность не вошла в итоговую модель, и единственным устойчивым предиктором осталось прямое влияние страха падения.

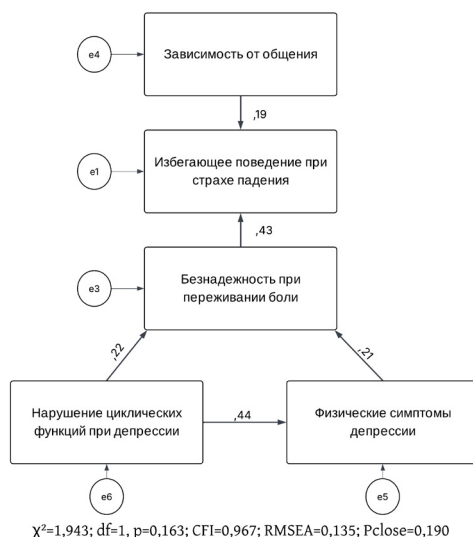
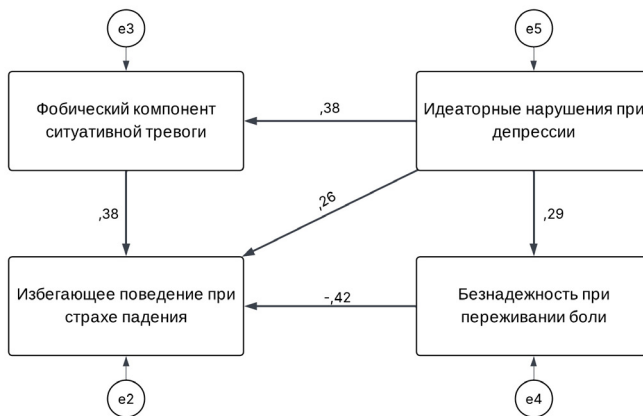


Рис. 2. Механизмы формирования избегания
в группе респондентов с высоким уровнем тревожности

Примечание: Chi-square (χ^2) – критерий согласия модели с эмпирическими данными; df – число степеней свободы; p – уровень статистической значимости; CFI – сравнительный индекс согласия модели; RMSEA – среднеквадратичная ошибка аппроксимации; Pclose – критерий близкого соответствия модели данным.

Респонденты с низким уровнем личностной тревожности ($N = 53$). Избегание в группе с низкой личностной тревожностью прямо опосредовано идеаторными нарушениями при депрессии. Наряду с прямым воздействием идеаторные симптомы оказывают косвенное влияние через фобический компонент ситуативной тревоги и чувство безнадежности при переживании боли. Интересно, что чувство безнадежности снижает избегание. Вероятно, это связано с тем, что пациент, не видя возможности влиять на восприятие боли, упускает из виду и возможность избегания (см. рис. 3).



$$\chi^2=1,943; df=1, p=0,163; CFI=0,967; RMSEA=0,135; Pclose=0,190$$

Рис. 3. Механизмы формирования избегания в группе респондентов с низким уровнем тревожности

Примечание: Chi-square (χ^2) – критерий согласия модели с эмпирическими данными; df – число степеней свободы; p – уровень статистической значимости; CFI – сравнительный индекс согласия модели; RMSEA – среднеквадратичная ошибка аппроксимации; Pclose – критерий близкого соответствия модели данным.

Обсуждение результатов

Мы предполагали, что сила страха падения и избегания могут различаться у пожилых людей с различными уровнями тревоги и депрессии. В ходе исследования было установлено, что респонденты с депрессией испытывают более сильный страх и демонстрируют более выраженное избегание. Это согласуется с мировыми данными, которые показывают устойчивые ассоциации депрессии со страхом падения и избеганием повседневной активности (Gambaro et al., 2022; Mentis et al., 2023; Luo et al., 2022; Painter et al., 2012). В отличие от сложившихся представлений о взаимосвязи тревожности, страха падения и избегания, наши результаты показали более дифференцированную картину. Статистически значимых различий в группах, образованных на основании интегративного показателя личностной тревожности, выявлено не было. Таким образом, наша первая гипотеза нашла частичное подтверждение.

Вторая гипотеза – о связи страха падения, избегания и фобического компонента тревоги-тревожности – также подтвердилась. При

образовании групп на основании фобического компонента личностной тревожности были получены значимые различия по страху падения, но для избегающего поведения таких различий выявлено не было. Вероятно, избегание более тесно связано с ситуативными реакциями. При делении групп на основании ситуативного фобического компонента значимые различия были обнаружены и для страха, и для избегания. Ключевые различия уровня страха падения и избегания наблюдались при переходе от низкого к среднему и от низкого к высокому уровню ситуативной фобической тревоги, но значимых различий между средним и высоким уровнями не отмечалось. Подобный результат позволяет предполагать пороговый механизм, при котором реактивная фобическая тревога выступает пусковым фактором формирования избегания, что нашло свое подтверждение в некоторых группах респондентов при структурном моделировании. Но здесь следует отметить, что такой механизм наблюдался только у лиц с низким уровнем личностной тревожности и не имеющих симптомов депрессии. В существующих исследованиях страх падения рассматривается в контексте общей тревожности или тревожно-депрессивной симптоматики, а учета специфического фобического компонента тревоги в структуре страха падения практически не проводилось, что ограничивает возможность прямого сопоставления результатов. Наше исследование скорее уточняет внутреннюю структуру тревожных факторов, ассоциированных со страхом падения и избегающим поведением, но распространять выводы о влиянии фобической тревоги на избегание следует осторожно, и этот результат нуждается в проверке при дальнейшем изучении на других выборках пожилых людей.

Результаты регрессионного анализа подтвердили гипотезу о вкладе в формирование избегания предикторов, относящихся к когнитивному, эмоциональному, поведенческому, социально-реляционному, соматическому компонентам. На теоретическом уровне это предположение хорошо вписывается в существующие представления о многофакторной природе избегания при страхе падения. Еще в ранних исследованиях подчеркивалось, что влияние страха падения на избегание не сводится исключительно к индивидуальным эмоциональным реакциям или опыту падений, а опосредуется социальным контекстом. Одни авторы говорят о том, что ограничение активности у пожилых людей со страхом падения в большей степени связано с недостаточной социальной поддержкой и отсутствием возможности обсуждения падений с окружающими, чем с самим фактом падений (Howland et al., 1998). Другие связывают с опасениями об утрате функциональной

независимости и социальной идентичности (Yardley, Smith, 2002). Результаты, полученные в ходе нашего исследования, согласуются с уже имеющимися взглядами на природу избегания. Мы наблюдаем, что зависимость от общения и страх утраты автономии наряду с аффективными, соматическими и когнитивными факторами вносят свой вклад в формирование избегания. В классических моделях самооэффективность рассматривается как ведущий психологический фактор совладания со страхом падения (Tinetti, Powell, 1993). Наше исследование показало, что ее роль может быть неоднородной при разном уровне тревожности и оценивать ее вклад как универсальный для разных подгрупп пожилых людей не стоит. Важно понимать, что популяция пожилых людей гетерогенна. Для выявления уникальных для каждой клинической подгруппы сочетаний предикторов и механизмов запуска и поддержания избегания требуются более обширные и глубокие исследования.

Последняя из выдвинутых гипотез предполагала, что психологические механизмы избегающего поведения при страхе падения могут отличаться в выделенных подгруппах, и структурное моделирование позволило увидеть эти различия.

У респондентов без депрессии избегание запускается страхом падения, который не только прямо влияет, но и дополнительно опосредуется ситуативным фобическим компонентом тревоги. Интересно, что руминации о боли не вносят вклад в избегание, а наоборот, поддерживаются им наряду с фобической тревогой. Такая структура может говорить о более гибкой, ситуативной регуляции поведения у пожилых людей без депрессии.

В группе с депрессивной симптоматикой SEM не выявило дополнительных структурных связей. Страх падения и зависимость от общения вносят прямой положительный вклад в избегание. Возможно, избегание самостоятельной активности помогает пожилому человеку, испытывающему зависимость от общения, получать поддержку от окружения. Тогда утрата автономии может сопровождаться «вторичными выгодами». Потребность в общении удовлетворяется не за счет выстраивания близких отношений, а в ходе оказания помощи.

У респондентов с высокой тревожностью зависимость от общения вносит отдельный прямой положительный вклад в формирование избегания и может выполнять схожую психологическую функцию. Тревожные пациенты часто нуждаются в других людях как в источнике безопасности, опоры и поддержки. Вместе с этим физические и циклические нарушения при депрессии вносят положительный вклад

в безнадежность при переживании боли, а она, в свою очередь, в избегание. Интересно, что у лиц с высокой и низкой тревожностью безнадежность имеет разную направленность влияния. Вероятно, безнадежность при переживании боли, сформированная под воздействием бессонницы, утренних перепадов настроения, более психогенного характера, гиподинамии у лиц с высокой тревожностью, будет отличаться от безнадежности, сформированной в результате идеаторных нарушений у лиц с низкой тревожностью. В первом случае безнадежность может носить астенический характер и сопровождаться реальными физическими изменениями, которые будут поддерживать избегание, а во втором случае – это в основном идеи виновности, ущерба, негативная оценка себя, настоящего и будущего, притом, что физические компоненты в данном механизме не задействованы. Идеаторные нарушения повышают ситуативный фобический компонент, который, в свою очередь, подкрепляет избегание. Таким образом, на идеаторном уровне безнадежность может расцениваться как бессмысленность избегания и, возможно, даже как желание нанести себе ущерб в качестве наказания. В группе с умеренным уровнем тревожности психологических факторов избегания, кроме страха падения, установлено не было. Это может указывать на адаптивную роль страха падения без вовлечения дополнительных факторов. Результаты и их интерпретацию следует рассматривать как предварительные и нуждающиеся в дополнительном сравнении с другими исследованиями. Хотя и полученные нами данные концептуально согласуются с зарубежными моделями, где избегание рассматривается как результат сложных взаимосвязей между страхом падения, когнитивной оценкой угрозы и предыдущим опытом, а не как прямое следствие факта падения (Gambato et al., 2022).

Выводы

Полученные результаты подтверждают, что избегание многофакторно и формируется по различным психологическим траекториям в зависимости от уровня тревожности и депрессии. Межгрупповые различия определяются наличием депрессивной симптоматики и выраженностью фобического компонента тревоги, а не общим уровнем личностной тревожности. Регрессионный и структурный анализы показали, что страх падения является устойчивым компонентом моделей избегания, однако реализует свое влияние во взаимодействии с аффективными, когнитивными, соматическими и социально-реляционными факторами. Выявленные различия обосновывают необхо-

димость дифференцированного подхода к диагностике и психологической помощи пожилым людям со страхом падения.

Ограничения исследования

Использование метода поперечных срезов не позволяет делать выводы о причинно-следственных связях между страхом падения, тревожно-депрессивной симптоматикой и избегающим поведением. Применение самоотчетных методик может сопровождаться субъективными искажениями оценок. Относительно небольшие размеры отдельных подгрупп могли снизить статистическую мощность анализа и устойчивость структурных моделей. Кроме того, диагностика тревожно-депрессивной симптоматики основывалась на психометрических шкалах, без клинического интервью, и в исследовании не учитывались объективные медицинские и функциональные показатели. Указанные ограничения задают направления дальнейшим исследованиям, предполагающим использование лонгитюдных дизайнов, расширение выборок и интеграцию психометрических, клинических и объективных функциональных методов оценки.

Литература

- Бизюк, А.П., Вассерман, А.И., Иовлев, Б.В. Применение интегративного теста тревожности. СПб.: Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева, 2005.
- Коновальчик, Т.К. Страх падения у лиц пожилого возраста с различными заболеваниями // Клиническая и специальная психология. 2024. Т. 13. № 4. С. 76–95. <https://doi.org/10.17759/cpse.2024130404>.
- Коновальчик, Т.К., Стрижицкая, О.Ю. Адаптация методики «Модифицированный опросник избегающего поведения при страхе падения» (mFFABQ-R) для людей пожилого и старческого возраста на российской выборке // Консультативная психология и психотерапия. 2026. Т. 34. № 2. С. 40–60. <https://doi.org/10.17759/cpp.2026340202>
- Осин, Е.Н., Леонтьев, Д.А. Дифференциальный опросник переживания одиночества: структура и свойства // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2013. Т. 10. № 1. С. 55–81.
- Радчикова, Н.П., Адашинская, Г.А., Саноян, Т.Р., Шупта, А.А. Шкала катастрофизации боли: адаптация опросника // Клиническая и специальная психология. 2020. Т. 9. № 4. С. 169–187. <https://doi.org/10.17759/cpse.2020090409>.
- Сирота, Н.А., Московченко, Д.В. Психодиагностика страха прогрессирования заболевания: результаты апробации русскоязычной версии опросника

- ка // Обзорение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2014. № 4. С. 86–91.
- Шварцер, Р. [Schwarzer R.], Ерусалем, М. [Jerusalem M.], Ромек, В.Г. Русская версия шкалы общей самооффективности Р. Шварцера и М. Ерусалема // Иностранная психология. 1996. № 7. С. 71–76.
- Шматова Ю.Е., Белехова Г.В. Группы риска развития тревоги и депрессии среди россиян старше 60 лет (результаты социологического исследования) // Society and Security Insights. 2024. Т. 7. № 4. С. 95–112.
- Adamczewska, N., Nyman, S.R. A New Approach to Fear of Falls From Connections With the Posttraumatic Stress Disorder Literature // Gerontology and Geriatric Medicine. 2018. Vol. 4. <https://doi.org/10.1177/2333721418796238>.
- Alexopoulos, G.S., Abrams, R.C., Young, R.C., Shamoian, C.A. Cornell Scale for Depression in Dementia // Biological Psychiatry. 1988. Vol. 23. No. 3. P. 271–284. [https://doi.org/10.1016/0006-3223\(88\)90038-8](https://doi.org/10.1016/0006-3223(88)90038-8).
- Bandura, A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change // Psychological Review. 1977. Vol. 84. No. 2. P. 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>.
- Basharkhah, A., Esmailpour-Bandboni, M., Emami Sigaroudi, A. The Relationship between Depression and Fear of Falling in Older Adults Referred to Rasht Comprehensive Health Centers // Jundishapur Journal of Chronic Disease Care. 2020. Vol. 9. No. 3. Article e101944. <https://doi.org/10.5812/jjcdc.101944>.
- Delbaere, K., Crombez, G., van Haastregt, J.C.M., Vlaeyen, J.W.S. Falls and catastrophic thoughts about falls predict mobility restriction in community-dwelling older people: A structural equation modelling approach // Aging & Mental Health. 2009. Vol. 13. No. 4. P. 587–592. <https://doi.org/10.1080/13607860902774444>.
- Delbaere, K., Smith, S.T., Lord, S.R. Development and initial validation of the Iconographical Falls Efficacy Scale // The Journals of Gerontology. Series A: Biological Sciences and Medical Sciences. 2011. Vol. 66. No. 6. P. 674–680. <https://doi.org/10.1093/gerona/gle019>.
- Gambaro, E., Gramaglia, C., Azzolina, D., et al. The complex associations between late-life depression, fear of falling and risk of falls: A systematic review and meta-analysis // Ageing Research Reviews. 2022. Vol. 73. Article 101532. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2021.101532>.
- Howland, J., Lachman, M.E., Peterson, E.W. et al. Covariates of fear of falling and associated activity curtailment // The Gerontologist. 1998. Vol. 38. No. 5. P. 549–555. <https://doi.org/10.1093/geront/38.5.549>.
- Kline, R.B. Principles and Practice of Structural Equation Modeling. 4th ed. New York, NY: Guilford Press, 2016.

- Landers, M.R., Durand, C., Powell, D.S. et al. Development of a scale to assess avoidance behavior due to a fear of falling: the Fear of Falling Avoidance Behavior Questionnaire // *Physical Therapy*. 2011. Vol. 91. No. 8. P. 1253–1265. <https://doi.org/10.2522/ptj.20100304>.
- Lee, D., Tak, S.H. A concept analysis of fear of falling in older adults // *BMC Geriatrics*. 2023. Vol. 23. No. 1. Article 651. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04364-5>.
- Liu, M., Hou T., Li Y. et al. Fear of falling is as important as multiple previous falls in limiting daily activities // *BMC Geriatrics*. 2021. Vol. 21. Article 350. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02305-8>.
- Luo, Y., Miyawaki, C.E., Valimaki, M.A. et al. Symptoms of anxiety and depression predicting fall-related outcomes among older Americans: A longitudinal study // *BMC Geriatrics*. 2022. Vol. 22. Article 749. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03406-8>.
- MacKay, S., Ebert, P., Harbidge, C., Hogan, D.B. Fear of falling in older adults: A scoping review of recent literature // *Canadian Geriatrics Journal*. 2021. Vol. 24. No. 4. P. 379–394. <https://doi.org/10.5770/cgj.24.521>.
- Mentis, M., Zervakis, E., Mavroceidi, E., Konstantopoulou, G. The impact of fear of falling (FOF) on the quality of life of the elderly: a cross-sectional clinical study in a regional health center // *Journal of Psychology and Neuroscience*. 2023. Vol. 5. No. 1. P. 1–8. <https://doi.org/10.47485/2693-2490.1066>.
- Painter, J.A., Allison, L., Dhingra, P. et al. Fear of falling and its relationship with anxiety, depression, and activity engagement among community-dwelling older adults // *American Journal of Occupational Therapy*. 2012. Vol. 66. No. 2. P. 169–176. <https://doi.org/10.5014/ajot.2012.002535>.
- Roberts, H.J., Johnson, K.M., Sullivan, J.E., Hoppes, C.W. Fear of falling avoidance behavior, but not fall history, is associated with balance and dynamic gait performance in community-dwelling older adults: A cross-sectional study // *Physiotherapy Canada*. 2025. Vol. 77. No. 3. P. 329–336. <https://doi.org/10.3138/ptc-2023-0043>.
- Sapmaz, M., Mujdeci, B. The effect of fear of falling on balance and dual task performance in the elderly // *Experimental Gerontology*. 2021. Vol. 147. Article 111250. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2021.111250>.
- Scheffer, A.C., Schuurmans, M.J. et al. Fear of falling: measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons // *Age and Ageing*. 2008. Vol. 37. No. 1. P. 19–24. <https://doi.org/10.1093/ageing/afm169>.
- Scheffer, A.C., Schuurmans, M.J., van Dijk, N. et al. Reliability and validity of the visual analogue scale for fear of falling in older persons // *Journal of the American Geriatrics Society*. 2010. Vol. 58. No. 11. P. 2228–2230. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.03105.x>.

- Tinetti, M.E., Powell, L. Fear of falling and low self-efficacy: a cause of dependence in elderly persons // *Journal of Gerontology*. 1993. Vol. 48. Special Issue. P. 35–38. https://doi.org/10.1093/geronj/48.Special_Issue.35.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Population Prospects 2024: Summary of Results*. New York, NY: United Nations, 2024.
- United Nations. *World Population Ageing 2023*. New York, NY: United Nations, 2023.
- van Haastregt, J.C.M., Zijlstra, G.A.R., van Rossum, E. et al. Feelings of anxiety and symptoms of depression in community-living older persons who avoid activity for fear of falling // *American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2008. Vol. 16. No. 3. P. 186–193. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181591c1e>.
- World Health Organization. *Mental health of older adults*. 2025. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults> (date accessed 26.01.2026)
- Yardley, L., Smith, H. A prospective study of the relationship between fears of falling and avoidance of activity in older people living in the community // *The Gerontologist*. 2002. Vol. 42. No. 1. P. 17–23. <https://doi.org/10.1093/geront/42.1.17>.

Сведения об авторах

Татьяна К. Коновальчик, аспирант, кафедра медицинской психологии, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия; 199034, Россия, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 6; преподаватель, кафедра клинической психологии, Санкт-Петербургский государственный институт психологии и социальной работы, Санкт-Петербург, Россия; 199178, Россия, Санкт-Петербург, 12-я линия В.О., д. 13; konovalchikpsy@yandex.ru

Ольга Ю. Стрижницкая, доктор психологических наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия; 199034, Россия, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д.6; o.strizhitskaya@sphu.ru

Konovalchik T.K., Strizhitskaya O.Yu.
Psychological Determinants of Avoidance Behavior Associated
with Fear of Falling in older Adults
with Anxiety and Depressive Symptoms

*St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia
St. Petersburg State Institute of Psychology and Social Work, St. Petersburg, Russia*

Statement of the Problem. Fear of falling in older adults is a psychological risk factor for falls alongside anxiety and depression. It is associated with avoidance of daily activities and loss of autonomy. However, the psychological factors and mechanisms underlying fear of falling, particularly in the context of anxiety and depressive symptoms, remain insufficiently studied.

Objective. To identify the psychological determinants of avoidance behavior associated with fear of falling in older adults with different levels of anxiety and depression.

Methods. The study included 229 respondents aged 60 to 97 years ($M = 76.56$; $SD = 10.45$). The assessment battery included the Visual Analogue Scale of Fear of Falling, the Modified Fear of Falling Avoidance Behavior Questionnaire, the Cornell Scale for Depression, the Integrative Anxiety Test, the General Self-Efficacy Scale, the Pain Catastrophizing Scale, the Differential Loneliness Experience Questionnaire, and the Fear of Loss of Autonomy subscale. Statistical analyses included descriptive statistics, nonparametric tests, regression analysis, and structural equation modeling (SEM).

Results. Participants with depressive symptoms demonstrated higher levels of fear of falling and avoidance behavior. No differences were found in general trait anxiety; however, the severity of fear of falling and avoidance behavior varied depending on the phobic component of anxiety. Regression analysis and structural equation modeling confirmed the multifactorial nature of avoidance behavior associated with fear of falling and demonstrated that the psychological mechanisms underlying its development differ depending on the levels of anxiety and depression.

Conclusions. Avoidance behavior associated with fear of falling is determined by a combination of emotional, cognitive, behavioral, and somatic factors. These findings support the need for a differentiated approach to the psychological assessment of older adults with fear of falling and to the selection of appropriate psychological interventions.

Key words: fear of falling, avoidance behavior, older adults, anxiety, depressive symptoms, phobic component of anxiety

For citation: Konovalchik, T.K., Strizhitskaya, O.Yu. (2026). Psychological determinants of avoidance behavior associated with fear of falling in older adults with anxiety and depressive symptoms. *New Psychological Research*, No. 3. 70–94. DOI: 10.51217/npsyresearch_2026_06_03_04

References

- Adamczewska, N., Nyman, S.R. (2018). A new approach to fear of falls from connections with the posttraumatic stress disorder literature. *Gerontology and Geriatric Medicine*, 4. <https://doi.org/10.1177/2333721418796238>
- Alexopoulos, G.S., Abrams, R.C., Young, R.C., Shamoian, C.A. (1988). Cornell Scale for Depression in Dementia. *Biological Psychiatry*, 23(3), 271–284. [https://doi.org/10.1016/0006-3223\(88\)90038-8](https://doi.org/10.1016/0006-3223(88)90038-8)
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Basharkhah, A., Esmacilpour-Bandboni, M., Emami Sigaroudi, A. (2020). The relationship between depression and fear of falling in older adults referred to Rasht Comprehensive Health Centers. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*, 9(3), Article e101944. <https://doi.org/10.5812/jjcdc.101944>
- Bizyuk, A.P., Vasserman, L.I., Iovlev, B.V. (2005). *Application of the Integrative Anxiety Test*. St. Petersburg: Natsional'nyi meditsinskii issledovatel'skii tsentr psikiatrii i nevrologii im. V.M. Bekhtereva.
- Delbaere, K., Crombez, G., van Haastregt, J.C.M., Vlaeyen, J.W.S. (2009). Falls and catastrophic thoughts about falls predict mobility restriction in community-dwelling older people: A structural equation modelling approach. *Aging & Mental Health*, 13(4), 587–592. <https://doi.org/10.1080/13607860902774444>
- Delbaere, K., Smith, S.T., Lord, S.R. (2011). Development and initial validation of the Iconographical Falls Efficacy Scale. *The Journals of Gerontology: Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 66A(6), 674–680. <https://doi.org/10.1093/gerona/gle019>
- Gambaro, E., Gramaglia, C., Azzolina, D., Campani, D., Dal Molin, A., Zeppegno, P. (2022). The complex associations between late-life depression, fear of falling and risk of falls: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Research Reviews*, 73, Article 101532. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2021.101532>
- Howland, J., Lachman, M.E., Peterson, E.W., Cote, J., Kasten, L., Jette, A. (1998). Covariates of fear of falling and associated activity curtailment. *The Gerontologist*, 38(5), 549–555. <https://doi.org/10.1093/geront/38.5.549>
- Kline, R.B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling*. 4th ed. New York, NY: Guilford Press.
- Konovalchik, T.K. (2024). Fear of falling in older adults with various diseases. *Klinicheskaya i Spetsial'naya Psikhologiya*, 13(4), 76–95. <https://doi.org/10.17759/cpsc.2024130404>
- Konovalchik, T.K., Strizhitskaya, O.Yu. (2026). Russian adaptation of the Modified Fear of Falling Avoidance Behavior Questionnaire (mFFABQ-R) for older and oldest adults in a Russian sample. *Konsul'tativnaya Psikhologiya i Psikhoterapiya*, 34(2), 40–60. <https://doi.org/10.17759/cpp.2026340202>

- Landers, M.R., Durand, C., Powell, D.S., Dibble, L.E., Young, D.L. (2011). Development of a scale to assess avoidance behavior due to a fear of falling: The Fear of Falling Avoidance Behavior Questionnaire. *Physical Therapy*, 91(8), 1253–1265. <https://doi.org/10.2522/ptj.20100304>
- Lee, D., Tak, S.H. (2023). A concept analysis of fear of falling in older adults. *BMC Geriatrics*, 23(1), 651. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04364-5>
- Liu, M., Hou, T., Li, Y., Sun, X., Szanton, S.L., Clemson, L., Davidson, P.M. (2021). Fear of falling is as important as multiple previous falls in limiting daily activities. *BMC Geriatrics*, 21, 350. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02305-8>
- Luo, Y., Miyawaki, C.E., Valimaki, M.A., Tang, S., Sun, H., Liu, M. (2022). Symptoms of anxiety and depression predicting fall-related outcomes among older Americans: A longitudinal study. *BMC Geriatrics*, 22, 749. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03406-8>
- MacKay, S., Ebert, P., Harbidge, C., Hogan, D.B. (2021). Fear of falling in older adults: A scoping review of recent literature. *Canadian Geriatrics Journal*, 24(4), 379–394. <https://doi.org/10.5770/cgj.24.521>
- Mentis, M., Zervakis, E., Mavroeidi, E., Konstantopoulou, G. (2023). The impact of fear of falling (FOF) on the quality of life of the elderly: A cross-sectional clinical study in a regional health center. *Journal of Psychology and Neuroscience*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.47485/2693-2490.1066>
- Osin, E.N., Leontiev, D.A. (2013). Differential Loneliness Experience Questionnaire: Structure and properties. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshei Shkoly Ekonomiki*, 10(1), 55–81.
- Painter, J.A., Allison, L., Dhingra, P., Daugherty, J., Cogdill, K., Trujillo, L.G. (2012). Fear of falling and its relationship with anxiety, depression, and activity engagement among community-dwelling older adults. *American Journal of Occupational Therapy*, 66(2), 169–176. <https://doi.org/10.5014/ajot.2012.002535>
- Radchikova, N.P., Adashinskaya, G.A., Sanoyan, T.R., Shupta, A.A. (2020). Pain Catastrophizing Scale: Adaptation of the questionnaire. *Klinicheskaya i Spetsial'naya Psikhologiya*, 9(4), 169–187. <https://doi.org/10.17759/cpse.2020090409>
- Roberts, H.J., Johnson, K.M., Sullivan, J.E., Hoppes, C.W. (2025). Fear of falling avoidance behavior, but not fall history, is associated with balance and dynamic gait performance in community-dwelling older adults: A cross-sectional study. *Physiotherapy Canada*, 77(3), 329–336. <https://doi.org/10.3138/ptc-2023-0043>
- Sapmaz, M., Mujdeci, B. (2021). The effect of fear of falling on balance and dual task performance in the elderly. *Experimental Gerontology*, 147, 111250. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2021.111250>
- Scheffer, A.C., Schuurmans, M.J., van Dijk, N., van der Hooft, T., de Rooij, S.E. (2008). Fear of falling: Measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older persons. *Age and Ageing*, 37(1), 19–24. <https://doi.org/10.1093/ageing/afm169>

- Scheffer, A.C., Schuurmans, M.J., van Dijk, N., van der Hooft, T., de Rooij, S.E. (2010). Reliability and validity of the visual analogue scale for fear of falling in older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58(11), 2228–2230. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.03105.x>
- Schwarzer, R., Jerusalem, M., Romek, V.G. (1996). Russian version of the General Self-Efficacy Scale by R. Schwarzer and M. Jerusalem. *Inostrannaya Psikhologiya*, 7, 71–76.
- Shmatova, Yu.E., Belekova, G.V. (2024). Groups at risk for anxiety and depression among Russians over 60 years old (Results of a sociological study). *Society and Security Insights*, 7(4), 95–112. Retrieved from <https://journal.asu.ru/ssi/article/view/16889>
- Sirota, N.A., Moskovchenko, D.V. (2014). Psychodiagnostics of fear of disease progression: Results of testing the Russian-language version of the questionnaire. *Obozrenie Psikhiiatrii i Meditsinskoi Psikhologii imeni V.M. Bekhtereva*, 4, 86–91.
- Tinetti, M.E., Powell, L. (1993). Fear of falling and low self-efficacy: A cause of dependence in elderly persons. *Journal of Gerontology*, 48(Special Issue), 35–38. https://doi.org/10.1093/geronj/48.Special_Issue.35
- United Nations. (2023). *World Population Ageing 2023*. New York, NY: United Nations.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2024). *World Population Prospects 2024: Summary of Results*. New York, NY: United Nations.
- van Haastregt, J.C.M., Zijlstra, G.A.R., van Rossum, E., van Eijk, J.T.M., Kempen, G.I.J.M. (2008). Feelings of anxiety and symptoms of depression in community-living older persons who avoid activity for fear of falling. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 16(3), 186–193. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181591c1e>
- World Health Organization. (2025). *Mental health of older adults*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>
- Yardley, L., Smith, H. (2002). A prospective study of the relationship between fears of falling and avoidance of activity in older people living in the community. *The Gerontologist*, 42(1), 17–23. <https://doi.org/10.1093/geront/42.1.17>

Information about the authors

Tatyana K. Konovalchik, PhD Student, Department of Medical Psychology, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia; 6 Makarova Emb., St. Petersburg 199034, Russia; Lecturer, Department of Clinical Psychology, St. Petersburg State Institute of Psychology and Social Work, St. Petersburg, Russia; 13, 12th Line of Vasilievsky Island, St. Petersburg 199178, Russia; konovalchikpsy@yandex.ru

Olga Yu. Strizhitskaya, D.Sc. (Psychology), Professor, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia; bld. 6. Makarova Emb., St. Petersburg, Russia, 199034; *o.strizhitskaya@spbu.ru*