

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2026, Том 14, № 1 / 2026, Vol. 14, Iss. 1 <https://mir-nauki.com/issue-1-2026.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/10PSMN126.pdf>

5.12.1. Междисциплинарные исследования когнитивных процессов (психологические науки)

Ссылка для цитирования этой статьи:

Солодухин, А. В. Структурно-функциональная характеристика компонентов метакогнитивной сферы у лиц зрелого и пожилого возраста / А. В. Солодухин // Мир науки. Педагогика и психология. — 2026. — Т. 14. — № 1. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/10PSMN126.pdf>.

For citation:

Solodukhin A.V. Structural and functional characterization of metacognitive sphere components in middle-aged and older adults. *World of Science. Pedagogy and psychology*. 2026;14(1): 10PSMN126. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/10PSMN126.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.).

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 25-25-20076 «Разработка подхода к восстановлению когнитивных функций после перенесенных нейроинфекционных заболеваний с применением дистанционного обучения с помощью мобильных устройств», <https://rscf.ru/project/25-25-20076/> и гранта Кемеровской области — Кузбасса

УДК 159.9.07

Солодухин Антон Витальевич

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», Кемерово, Россия

Доцент кафедры «Психологических наук»

Кандидат психологических наук, доцент

E-mail: mein11@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8046-5470>

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=843640

Структурно-функциональная характеристика компонентов метакогнитивной сферы у лиц зрелого и пожилого возраста

Аннотация. В статье представлен анализ структурно-функциональных компонентов метакогнитивной сферы у лиц зрелого и пожилого возраста. Актуальность исследования обусловлена демографическим старением и необходимостью обеспечения когнитивного и психологического благополучия в данный период жизни. С целью проведения комплексного изучения компонентов метакогнитивной сферы личности в исследовании приняли участие 62 преподавателя Кемеровского государственного университета (средний возраст $46 \pm 8,1$ лет). Для оценки их состояния использовался многоуровневый подход: психофизиологическое тестирование (комплекс «Status PF»), нейрокогнитивные методики (Mini-Mental State Examination, Frontal Assessment Battery), опросник копинг-стратегий Лазаруса и тест смысложизненных ориентаций Д.А. Леонтьева. Статистический анализ проводился с использованием критерия корреляции Спирмена. Результаты показали сохранность базовых когнитивных функций и высокий уровень исполнительного контроля. В поведенческой сфере доминируют адаптивные копинг-стратегии: «Планирование решения проблем», «Самоконтроль» и «Положительная переоценка». Выявлен высокий уровень общей осмысленности жизни. Корреляционный анализ подтвердил системные взаимосвязи: адаптивные стратегии совладания положительно связаны с эффективным когнитивным контролем и высокими показателями осмысленности жизни, в то время как избегающие стратегии («Бегство-избегание») ассоциируются со снижением когнитивной эффективности и осмысленности жизни. Сделан вывод, что метакогнитивная сфера в зрелом и пожилом возрасте представляет собой интегрированную и функционально устойчивую

систему, выступающую важным ресурсом психологической адаптации и сохранения личностного потенциала.

Ключевые слова: метакогнитивная сфера; зрелый и пожилой возраст; копинг-стратегии; смысложизненные ориентации; когнитивные функции; психологическая адаптация; психофизиологические показатели; саморегуляция

Введение

Актуальность исследования метакогнитивной сферы в зрелом и пожилом возрасте обусловлена комплексными вызовами, связанными с демографическим старением населения и необходимостью обеспечения не только физического, но и когнитивного, а также психологического благополучия в данный период жизни. Метакогниция, понимаемая как знание и регуляция индивидом собственных познавательных процессов, играет ключевую роль в адаптации, обучении и эффективной деятельности на протяжении всего жизненного пути [1]. В зрелости и позднем возрасте она приобретает особое значение, выступая в качестве компенсаторного механизма, позволяющего нивелировать возрастные изменения базовых когнитивных функций за счет более высокоуровневых процессов планирования, мониторинга и регуляции.

Несмотря на существование обширных данных о возрастной динамике отдельных когнитивных функций (таких как память, внимание, скорость обработки информации), целостный, структурно-функциональный анализ метакогнитивной сферы у лиц зрелого и пожилого возраста остается недостаточно изученным [2]. Большинство работ сосредоточено либо на нейрокогнитивных нарушениях, либо на узких аспектах метапамяти, тогда как интеграция данных психофизиологического, поведенческого (копинг-стратегии) и личностно-смыслового уровней представляется крайне перспективной для построения комплексной модели метакогнитивной регуляции в норме [3; 4].

Таким образом, **целью** настоящего исследования является структурно-функциональный анализ компонентов метакогнитивной сферы у лиц зрелого и пожилого возраста. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Оценить психофизиологические и когнитивные показатели, лежащие в основе метакогнитивной регуляции.
2. Изучить особенности поведенческих аспектов метакогниции через анализ преобладающих копинг-стратегий.
3. Проанализировать личностно-смысловые компоненты, а именно смысложизненные ориентации, как высший уровень метакогнитивной регуляции.
4. Выявить системные взаимосвязи между психофизиологическими, поведенческими и личностно-смысловыми компонентами метакогнитивной сферы.

Гипотеза исследования заключалась в том, что метакогнитивная сфера у лиц зрелого и пожилого возраста представляет собой интегрированную систему, характеризующуюся функциональной устойчивостью и адаптивностью, где сохраненные когнитивные функции тесно связаны с использованием зрелых копинг-стратегий и высокой осмысленностью жизни.

Методы и материалы

С целью оценки содержательной характеристики метакогнитивной сферы в зрелом и пожилом возрасте обследовано 62 преподавателя Кемеровского государственного университета. Возраст респондентов варьировал от 38 до 68 лет, средний возраст составил $46 \pm 8,1$ лет. В

выборку вошли 18 мужчин и 44 женщины. Все участники не имели клинически выраженных когнитивных или неврологических расстройств.

Для оценки их состояния использовались специально подобранные для данной возрастной группы методики, обеспечивающие многоуровневое изучение метакогнитивной структуры:

1. На нейрофизиологическом и психофизиологическом уровнях применялись тесты, реализованные в компьютеризированном диагностическом комплексе «Status PF» [5]. Данный инструментарий обеспечивает объективный и воспроизводимый замер таких показателей как: сложная зрительно-моторная реакция (СЗМР); уровень функциональной подвижности нервных процессов (УФП); объем внимания (ОВ); «Запоминание 10 чисел»; «Запоминание 10 слов»; Работоспособность головного мозга (РГМ).

2. Для оценки когнитивных функций, в том числе тех, которые связаны с метакогнитивной регуляцией, были применены следующие стандартизованные тесты: MMSE (Mini-Mental State Examination) — используется для скрининга когнитивных нарушений, но также может быть полезен и в исследовании нормальных когнитивных функций, особенно в аспекте оценки степени осознанности и самоконтроля, что напрямую связано с метакогнитивной сферой [6]; FAB (Frontal Assessment Battery) — тест, предназначенный для оценки функций префронтальной коры, включающих планирование, торможение, переключение внимания, абстрактное мышление и метакогнитивный контроль [7].

3. На деятельностном уровне был использован опросник «Способы совладающего поведения» Лазаруса, позволяющий оценить стратегии, которые человек использует в стрессовых ситуациях. Копинг-стратегии тесно связаны с метакогнитивным контролем, поскольку включают рефлексию, планирование, оценку ситуации и коррекцию поведения [8]. Выбор именно этих методов обусловлен тем, что метакогнитивная регуляция проявляется не только в осознании собственных мыслительных процессов, но и в выборе эффективных стратегий поведения в сложных жизненных ситуациях.

4. На личностно-смысловом уровне применялся тест СЖО Д.А. Леонтьева, который позволяет оценить степень осмысленности жизни, наличие жизненных целей и ценностных установок [9]. В контексте оценки метакогнитивной сферы личности этот тест позволяет выявить, насколько человек осознаёт и регулирует свои когнитивные и смысловые процессы.

Для проведения статистического анализа использовано компьютерное программное обеспечение Statistica 10.0. Полученные данные были проанализированы на нормальность распределения по критерию Колмогорова-Смирнова. Распределение данных отличалось от нормального, в связи с чем, для корреляционного анализа метакогнитивных показателей был использован непараметрический критерий корреляции Спирмена. Результаты представлены в виде медианы и двух квартилей Me (Q_{25} ; Q_{75}). Статистически значимыми признавались значения $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Для всестороннего понимания механизмов метакогнитивной регуляции у лиц зрелого и пожилого возраста было проведено комплексное исследование ключевых структурно-функциональных компонентов метакогнитивной сферы, включающее когнитивные, психофизиологические, поведенческие и личностно-смысловые аспекты. Полученные данные свидетельствуют о высокой степени интеграции и функциональной устойчивости метакогнитивной сферы, которая сохраняет способность к адаптации, саморегуляции и компенсации возрастных изменений. Несмотря на некоторые нейрофизиологические и

когнитивные трансформации, характерные для стареющего организма, метакогнитивная регуляция у данной возрастной группы остаётся эффективной и адаптивной, что подтверждается как объективными, так и субъективными показателями (табл. 1).

Таблица 1

**Психофизиологические и когнитивные
показатели у лиц зрелого и пожилого возраста (n = 62)**

Психофизиологические и когнитивные показатели	Me (Q25; Q75)
MMSE, баллы	29 (29; 30)
FAB, баллы	17 (17; 18)
СЗМР, средняя экспозиция	382 (359; 390)
СЗМР, количество ошибок	1 (0; 3)
УФП, средняя экспозиция	242 (219; 250)
УФП, количество ошибок	28 (25; 30)
УФП, пропущено положительных сигналов	8 (4; 15)
РГМ, средняя экспозиция	171 (156; 188)
РГМ, количество ошибок	152 (133; 172)
РГМ, пропущено положительных сигналов	30 (17; 49)
ОВ	5 (5; 6)
Запоминание чисел	7 (5; 8)
Запоминание слов	8 (5; 8)

MMSE — Mini-Mental State Examination (краткая шкала оценки психического статуса); FAB — Frontal Assessment Battery (батарея лобных тестов); СЗМР — сложная зрительно-моторная реакция; УФП — уровень функциональной подвижности нервных процессов; РГМ — работоспособность головного мозга; ОВ — объем внимания. Составлено автором на основе собранной базы данных программы Status PF

На когнитивном уровне медианный балл по шкале MMSE составил 29, что указывает на сохранность базовых познавательных процессов, включая ориентировку во времени и пространстве, внимание, память и способность к выполнению простых инструкций [10]. Столь высокий уровень когнитивного функционирования может быть связан с активным умственным трудом, образованием и постоянным вовлечением в интеллектуальную деятельность на протяжении жизни. Оценка лобных функций с помощью теста FAB выявила медианный балл 17, что также соответствует удовлетворительному уровню исполнительных функций. Эти данные подтверждают, что у большинства участников данной возрастной группы сохраняется способность к осознанному контролю над своими действиями и мыслительными процессами. В тесте на УФП среднее время реакции — 242 мс, при этом количество ошибок и пропущенных сигналов остаётся в пределах возрастной нормы. Участники эффективно фильтруют нерелевантную информацию, сохраняя концентрацию даже при длительной нагрузке, что указывает на развитую способность к когнитивному контролю и устойчивость к дистракторам. Объём внимания, запоминание чисел и слов также остаются на удовлетворительном и на высоком уровне — 5, 7 и 8 единиц соответственно. Это свидетельствует о сохранности рабочей памяти и способности к кратковременному хранению и обработке информации, что играет важную роль в повседневной жизни, особенно в ситуациях, требующих одновременного удержания нескольких элементов.

Следующим направлением в исследовании стала оценка поведенческих аспектов метакогнитивной регуляции (табл. 2).

Анализ копинг-стратегий показал, что у лиц зрелого и пожилого возраста наиболее выражены адаптивные метакогнитивные стратегии поведения в стрессовых ситуациях. Так, стратегия «Планирование решения проблем» занимает лидирующие позиции, что отражает склонность к целенаправленному, осознанному подходу к трудностям. Высокие показатели «Самоконтроля» и «Положительной переоценки» указывают на способность к рефлексии, умение управлять эмоциональными реакциями и находить конструктивный смысл в сложных

обстоятельствах. Стратегии «Бегства-избегания» и «Конфронтации» присутствуют, но на умеренном уровне и на более низких позициях по сравнению с другими копинг-стратегиями, что указывает на большую эмоциональную зрелость, низкую склонность к импульсивным реакциям и устойчивость к психоэмоциональному напряжению.

Таблица 2

Показатели копинг-стратегий у лиц зрелого и пожилого возраста (n = 62)

Копинг-поведение, баллы	Me (Q25; Q75)
Планирование решения проблем	52 (44; 60)
Самоконтроль	49 (39; 52)
Положительная переоценка	49 (37; 57)
Дистанцирование	48 (42; 55)
Бегство-избегание	46 (43; 52)
Конфронтация	46 (43; 50)
Принятие ответственности	43 (39; 51)

Составлено автором

Анализ смысложизненных ориентаций выявил устойчивую внутреннюю мотивацию, наличие чётких жизненных целей и ощущение значимости собственного опыта (Таблица 3).

Таблица 3

Показатели смысложизненных ориентаций у лиц зрелого и пожилого возраста (n = 62)

Смысложизненные ориентации (баллы)	Me (Q25; Q75)
Цель	43 (36; 46)
Процесс	34 (29; 38)
Результат	27 (25; 29)
Локус контроля — Я	28 (24; 31)
Локус контроля — Жизнь	33 (31; 37)
Общая осмысленность жизни	112 (103; 123)

Составлено автором

Анализ смысложизненных ориентаций выявил высокий уровень общей осмысленности жизни — 112 баллов, что говорит о наличии чётких жизненных приоритетов, внутренней мотивации и ощущении ценности собственного опыта. Люди сохраняют наличие четкой цели в жизни — медиана 43 балла, что свидетельствует о наличии долгосрочных установок и стремлении к реализации значимых задач. При этом они адекватно оценивают как процесс, так и результат, принимая не только достижения, но и ограничения, связанные с возрастом. Локус контроля демонстрирует сбалансированный характер: участники сохраняют чувство ответственности за свою жизнь (внутренний локус Я — 28 баллов), но при этом реалистично воспринимают влияние внешних обстоятельств, судьбы и социальных факторов (внешний локус Жизнь — 33 балла). Такой баланс отражает зрелую метакогнитивную позицию, в которой человек способен к объективной оценке своих возможностей, принимает свою автономию, но не отрицает объективные границы.

Продолжая комплексный анализ метакогнитивной сферы личности у лиц зрелого и пожилого возраста, особое внимание было уделено изучению взаимосвязей между поведенческими, психофизиологическими и личностно-смысловыми компонентами регуляции. Для этого был проведён корреляционный анализ, позволивший выявить системные связи между используемыми копинг-стратегиями, показателями психофизиологического функционирования, а также смысложизненными ориентациями.

Анализ взаимосвязи копинг-стратегий и психофизиологических показателей показал, что наиболее зрелые и рациональные стратегии поведения ассоциируются с эффективным функционированием внимания и когнитивного контроля (табл. 4).

Таблица 4

Связь копинг-поведения и психофизиологических показателей у лиц зрелого и пожилого возраста (n = 62)

Копинг — стратегии	СЗМР, Количество ошибок	УФП, время прохождения	УФП, Количество ошибок	ОВ	Запоминание чисел	Запоминание слов
Конфронтация	0,1	0,35	-0,17	0,34	-0,11	-0,22
Дистанцирование	0,11	0,53*	0,65*	-0,14	0,11	-0,06
Самоконтроль	0,07	0,67*	0,22	0,2	-0,37	-0,27
Поиск социальной поддержки	0,01	0,69*	0,31	-0,39	-0,75*	-0,57*
Принятие ответственности	0,38	0,46*	-0,45*	-0,23	-0,44	-0,23
Бегство-избегание	-0,47*	0,63*	-0,27	-0,51*	-0,49*	-0,13
Планирование решения проблем	0,1	0,41	-0,19	0,01	0,05	-0,05
Положительная переоценка	0,58*	0,63*	-0,34	0,05	0,37	0,18

* $p \leq 0,05$; СЗМР — сложная зрительно-моторная реакция; УФП — уровень функциональной подвижности нервных процессов; ОВ — объем внимания. Составлено автором

Стратегия «Дистанцирование» положительно связана со временем прохождения теста УФП ($r = 0,53$, $p \leq 0,05$) и количеством ошибок в этом тесте ($r = 0,65$, $p \leq 0,05$). Это может свидетельствовать о более вдумчивом, осторожном стиле выполнения задания, когда человек, эмоционально отстраняясь от напряжённой ситуации, сохраняет концентрацию и устойчивость внимания, даже если это требует больше времени и приводит к большему количеству ошибок. Такой подход отражает зрелую форму саморегуляции, при которой точность и контроль приоритетнее скорости.

Стратегия «Самоконтроль» также положительно коррелирует со временем прохождения УФП ($r = 0,67$, $p \leq 0,05$), что указывает на высокий уровень осознанности и способности к управлению своим вниманием и поведением. Люди, склонные к самоконтролю, демонстрируют устойчивую концентрацию, что позволяет им справляться с когнитивной нагрузкой, несмотря на возрастные особенности психофизиологических процессов.

Особенно значимой оказалась связь стратегии «Поиск социальной поддержки» с параметрами когнитивного функционирования. Эта стратегия положительно коррелирует со временем прохождения УФП ($r = 0,69$, $p \leq 0,05$), что может указывать на повышенную вовлеченность и сосредоточенность, но при этом она отрицательно связана с запоминанием чисел ($r = -0,75$, $p \leq 0,05$) и запоминанием слов ($r = -0,57$, $p \leq 0,05$). Это говорит о том, что, несмотря на активное включение в задачу, участники, склонные к обращению за поддержкой, могут испытывать трудности с когнитивной нагрузкой, особенно в сфере рабочей памяти. Такое сочетание может свидетельствовать о том, что потребность в социальной поддержке и опоре сопровождается некоторым напряжением в системе памяти, однако общая способность к устойчивому вниманию сохраняется.

Стратегия «Бегство-избегание» оказалась отрицательно связана с количеством ошибок в тесте СЗМР ($r = -0,47$, $p \leq 0,05$), что может интерпретироваться как стремление к избеганию когнитивной нагрузки и выбор более автоматизированных, простых реакций. При этом она положительно коррелирует со временем прохождения УФП ($r = 0,63$, $p \leq 0,05$), что указывает на замедление обработки информации и возможное снижение эффективности регуляции. «Бегство-избегание» также демонстрирует статистически значимую отрицательную связь с ОВ ($r = -0,51$, $p \leq 0,05$) и с показателем запоминания чисел ($r = -0,49$, $p \leq 0,05$). Это свидетельствует о том, что склонность к избеганию трудностей ассоциируется с менее эффективной работой

памяти и снижением способности к удержанию информации в сознании, что может указывать на напряжение в системе когнитивного контроля. Таким образом, избегающее поведение может свидетельствовать о напряжении в системе саморегуляции и ассоциируется с менее эффективной работой оперативной памяти и снижением способности к удержанию информации в сознании.

При анализе связи «Положительной переоценки» с показателями СЗМР обнаружено, что эта стратегия положительно коррелирует с количеством ошибок в тесте ($r = 0,58, p \leq 0,05$). Этот результат можно интерпретировать как проявление более глубокой переработки стимулов. Участники, склонные к осмыслению и положительному переосмыслению опыта, могут уделять больше внимания каждому заданию, что увеличивает вероятность ошибок при сохранении высокой вовлечённости. Впрочем, нельзя исключать и компенсаторный характер данной стратегии при возрастном снижении нейродинамической эффективности. Вместе с тем, эта стратегия положительно связана со временем прохождения УФП ($r = 0,63, p \leq 0,05$), что подчёркивает её связь с тщательным, вдумчивым подходом к задаче.

Анализ взаимосвязей между копинг-стратегиями и смысловыми ориентациями (табл. 5) выявил, что адаптивные стратегии совладания тесно связаны с высокой осмысленностью жизни и ощущением личной значимости.

Таблица 5

Связь показателей копинг-поведения и смысловых ориентаций у лиц зрелого и пожилого возраста (n = 62)

Копинг — стратегии	Цель	Процесс	Результат	Локус контроля — Я	Общая осмысленность жизни
Конфронтация	0,21	0,22	0,25*	0,14	0,21
Дистанцирование	-0,05	0,13	0,1	-0,06	0,04
Самоконтроль	0,17	0,32*	0,33*	0,06	0,26*
Поиск социальной поддержки	0,23	0,26	0,15	0,21	0,32*
Принятие ответственности	-0,04	0,1	0,17	-0,12	0,08
Бегство-избегание	-0,34*	-0,32*	-0,01	-0,42*	-0,26
Планирование решения проблем	0,21	0,37*	0,37*	0,37*	0,29
Положительная переоценка	0,27	0,43*	0,51*	0,37*	0,42*

* $p \leq 0,05$. Составлено автором

Статистически значимые корреляции показали, что стратегия «Бегство-избегание» отрицательно связана с «Целью в жизни» ($r = -0,34, p \leq 0,05$), «Процессом жизни» ($r = -0,32, p \leq 0,05$) и «Локусом контроля — Я» ($r = -0,42, p \leq 0,05$). Это означает, что склонность к избеганию трудностей сопровождается снижением ощущения цели, обесцениванием текущего опыта и ослаблением чувства личной ответственности. Такие индивиды могут воспринимать жизнь как бессмысленную или неподконтрольную, что создаёт предпосылки для избегающего поведения.

Напротив, стратегия «Положительная переоценка» положительно коррелирует с «Процессом жизни» ($r = 0,43, p \leq 0,05$), «Результатом» ($r = 0,51, p \leq 0,05$), «Локусом контроля — Я» ($r = 0,37, p \leq 0,05$) и «Общей осмысленностью жизни» ($r = 0,42, p \leq 0,05$). Это говорит о том, что способность находить позитивный смысл в сложных ситуациях является не просто тактикой совладания, а частью целостной личностной позиции, основанной на внутренней устойчивости, ценностных ориентирах и ощущении собственной адекватности.

Аналогично, «Планирование решения проблем» положительно связано с «Процессом» ($r = 0,37, p \leq 0,05$), «Результатом» ($r = 0,37, p \leq 0,05$) и «Локусом контроля — Я» ($r = 0,37, p \leq 0,05$), что подчёркивает его связь с целенаправленной, осознанной жизненной позицией. Люди, склонные к планированию, как правило, имеют чёткие жизненные приоритеты и верят в свою способность влиять на ход событий.

Выводы

Метакогнитивная сфера у лиц зрелого и пожилого возраста характеризуется высокой степенью интеграции когнитивных, эмоциональных и личностных компонентов. Несмотря на некоторые возрастные ухудшения нейродинамических процессов, сохраняется способность к рефлексии, осознанному выбору стратегий поведения, планированию и внутреннему контролю. Эти качества формируются как за счёт нейрофизиологической зрелости мозговых структур, особенно префронтальных зон, отвечающих за саморегуляцию, так и за счёт богатого жизненного опыта, который обогащает метакогнитивные процессы, формируя устойчивые установки, смысловые ориентиры и метакогнитивные стратегии поведения. Полученные данные корреляционного анализа подтверждают, что у лиц зрелого и пожилого возраста метакогнитивная сфера функционирует как интегрированная система, где поведенческие стратегии совладания тесно связаны с когнитивными ресурсами и личностными смыслами. Адаптивные копинг-стратегии, такие как «Планирование решения проблем», «Самоконтроль» и «Положительная переоценка», опираются на устойчивые когнитивные функции и глубоко укоренены в личностной целостности, выражаясь в высокой осмысленности жизни и ощущении контроля. Напротив, избегающие стратегии ассоциируются с менее эффективной когнитивной регуляцией и снижением личностной значимости. Эти закономерности свидетельствуют о высокой степени зрелости метакогнитивной регуляции, формирующейся на основе жизненного опыта, рефлексии и устойчивых смысловых установок, и обеспечивают психологическую устойчивость в зрелом и пожилом возрасте. Таким образом, метакогнитивная сфера в зрелом и пожилом возрасте выступает как важный ресурс психологической устойчивости, позволяющий эффективно адаптироваться к изменениям, сохранять автономию, поддерживать внутреннюю гармонию и продолжать реализовывать личностный потенциал.

ЛИТЕРАТУРА

1. Fleming S.M. How to measure metacognition / S.M. Fleming, H.C. Lau // *Frontiers in human neuroscience*. — 2014. — Vol. 8. — P. 443. — DOI: 10.3389/fnhum.2014.00443.
2. Pedone R. Development of a self-report measure of metacognition: The Metacognition Self-Assessment Scale (MSAS). Instrument description and factor structure / R. Pedone [et al.] // *Clinical Neuropsychiatry*. — 2017. — Vol. 14, № 3. — P. 185–194.
3. Andrillon T. Where is my mind? A neurocognitive investigation of mind blanking / T. Andrillon [et al.] // *Trends in Cognitive Sciences*. — 2025. — Vol. 29, Issue 7. — P. 600–613. — DOI: 10.1016/j.tics.2025.02.002.
4. Nelson T.O. Metamemory: A theoretical framework and new findings / T.O. Nelson // *Psychology of learning and motivation*. — Academic Press, 1990. — Vol. 26. — P. 125–173. — DOI: 10.1016/S0079-7421(08)60053-5.
5. Иванов В.И. Оценка психофизиологического состояния организма человека («Статус ПФ»): свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2001610233 от 05.03.2001 / В.И. Иванов, Н.А. Литвинова, М.Г. Березина. — Москва: Роспатент, 2001.
6. Яхно Н.Н. Лёгкие когнитивные расстройства в пожилом возрасте / Н.Н. Яхно, В.В. Захаров // *Неврологический журнал*. — 2004. — Т.9. — № 1. — С. 4–8.
7. Лакутин А.А. Психометрическая оценка шкалы лобной дисфункции FAB у пациентов с нарушениями мозгового кровообращения: анализ с использованием модели Раша / А.А. Лакутин, В.Б. Смычкёк, А.И. Авин, А.И. Разуванов // *Psychiatry psychotherapy and Clinical Psychology*. — 2025. — Т. 16. — № 4. — С. 399. — DOI: 1010.34883/PI.2025.16.4.001.

8. Крюкова Т.Л. Опросник способов совладания (адаптация методики WCQ) / Т.Л. Крюкова, Е.В. Куфтяк // Журнал практического психолога. — 2007. — № 3. — С. 93–112.
9. Леонтьев Д.А. Опыт структурной диагностики личностного потенциала / Д.А. Леонтьев, Е.Ю. Мандрикова, Е.Н. Осин, А.В. Плотникова, Е.И. Рассказова // Психологическая диагностика. — 2007. — Т. 1, № 1. — С. 8–11.
10. Солодухин, А.В. Применение дистанционного мобильного приложения АІТА для тренировки и восстановления когнитивных функций у лиц зрелого возраста / А.В. Солодухин, Д.А. Сидоркин, А.В. Серый, М.С. Яницкий, Л.А. Варич, А.И. Саблинский // Сибирский психологический журнал. — 2025. — № 95. — С. 121–137. — DOI: 10.17223/17267080/95/7.

Solodukhin Anton Vitalevich

Kemerovo State University, Kemerovo, Russia

E-mail: mein11@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8046-5470>

RSCI: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=843640

Structural and functional characterization of metacognitive sphere components in middle-aged and older adults

Abstract. This article presents an analysis of the structural and functional components of the metacognitive sphere in middle-aged and elderly individuals. The relevance of the study is determined by demographic aging and the need to ensure cognitive and psychological well-being during this period of life. To conduct a comprehensive study of the components of the metacognitive sphere of personality, 62 faculty members from Kemerovo State University (mean age $46 \pm 8,1$ years) participated in the study. A multi-level assessment approach was used: psychophysiological testing («Status PF» complex), neurocognitive methods (Mini-Mental State Examination, Frontal Assessment Battery), Lazarus' Ways of Coping Questionnaire, and Leontiev's Life-Sense Orientations Test. Statistical analysis was performed using Spearman's correlation coefficient. The results showed the preservation of basic cognitive functions and a high level of executive control. In the behavioral sphere, adaptive coping strategies dominate: «Planful Problem-Solving», «Self-Control», and «Positive Reappraisal». A high level of overall meaningfulness of life was identified. Correlation analysis confirmed systemic relationships: adaptive coping strategies are positively associated with effective cognitive control and high levels of meaningfulness in life, while avoidant strategies («Escape-Avoidance») are associated with decreased cognitive efficiency and meaningfulness in life. It is concluded that the metacognitive sphere in middle and old age represents an integrated and functionally stable system, serving as an important resource for psychological adaptation and the preservation of personal potential.

Keywords: metacognitive sphere; middle and old age; coping strategies; meaning of life orientations; cognitive functions; psychophysiological indicators; self-regulation