

## ТРАЕКТОРИИ ИЗМЕНЕНИЯ МОДЕЛИ ПСИХИЧЕСКОГО В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

А.И. МЕЛЁХИН\*,

Российский геронтологический научно-клинический центр РНИМУ  
имени Н.И. Пирогова, Москва, Россия, clinmelehin@yandex.ru

Модель психического (theory of mind) рассматривается как когнитивный механизм социального познания. Дифференцированы особенности социального познания и модели психического. Обобщены исследования когнитивного и аффективного компонентов модели психического в пожилом возрасте. Гетерогенные изменения модели психического показывают не тотальный, а избирательный дефицит способности понимать психические состояния другого. Систематизированы факторы (нейроанатомические, когнитивные, психосоциальные и др.) влияющие на модель психического в пожилом и старческом возрасте. Описаны стратегии усиления модели психического в пожилом и старческом возрасте.

**Ключевые слова:** социальное познание, модель психического, пожилой возраст, старческий возраст, дефицит модели психического.

### Введение

Быстрое увеличение пожилого населения в мире вызвало беспокойство общественности по поводу вопросов, связанных с социальными

**Для цитаты:**

Мелёхин А.И. Траектории изменений модели психического в пожилом возрасте // Консультативная психология и психотерапия. 2016. Т. 24. № 1. С. 24—43. doi: 10.17759/cpp.20162401003

\* Мелехин Алексей Игоревич, клинический психолог, Российский геронтологический научно-клинический центр РНИМУ имени Н.И. Пирогова, аспирант лаборатории психологии развития, институт психологии Российской Академии Наук.

и когнитивными изменениями у людей данной возрастной категории и возможностью *благополучного старения* [7; 22]. На основе возрастной классификации Европейского регионального бюро ВОЗ, специфики социальной ситуации развития, ведущей деятельности, личностных новообразований, ценностных ориентаций [2], нижней границы пенсионного возраста в России [7], а также среднего возраста начала нейродегенеративных изменений [11], пожилой возраст определяется в диапазоне от 55 до 74 лет, старческий возраст — от 75 до 90 лет.

Благополучное старение во многом определяется наличием социального капитала (*social capital*): круга общения, доверительного лица, эмоциональной поддержки, социальной активности, социально-значимой деятельности. Социальный капитал позволяет пожилому человеку более гибко реагировать на стрессовые события в его повседневной жизни [17]. Наличие эмоциональной поддержки в пожилом возрасте играет важную роль в поддержании соматического и психического здоровья [19]. Отсутствие эмоциональной поддержки связано с высокими рисками осложнений при сердечно-сосудистых заболеваниях, хирургических операциях. Например, у пожилых женщин после перенесенного эндопротезирования тазобедренного сустава [17]. У пожилых людей с нейродегенеративными расстройствами (болезнью Альцгеймера, Паркинсона) при наличии эмоциональной поддержки уменьшаются риски возникновения острых форм соматических заболеваний, травматизации вследствие падений, суицидальных попыток, развития аффективных расстройств позднего возраста [30].

В пожилом возрасте происходят изменения в составе социальных контактов и их эмоциональном переживании. Пожилой человек начинает проявлять избирательность к различным формам социальной активности [18]. Для пояснения этого процесса Лаура Карстенсен предложила теорию социо-эмоциональной селективности (*socio-emotional selectivity theory*) [19]. Согласно ее исследованиям, в основе структурирования и избирательности социальных контактов лежат изменения в отношении пожилого человека ко времени. Меняется осознание времени. Пожилой человек начинает больше осознавать ограниченность времени своей жизни. Происходят изменения в отношении к собственному будущему, что вызывает мотивационный сдвиг целей во взаимодействиях с другими людьми: переход от целей, направленных на достижения и поиск информации, к эмоционально ориентированным целям.

В результате этого сдвига пожилой человек начинает произвольно структурировать свое социальное пространство, фокусируясь на доверительных связях, ограждая себя от негативных, травмирующих переживаний [18; 19]. Аналогичным образом модель социального конвоя (*social*

convoy model), предложенная Р. Каном и Т. Антонусси, показывает, что пожилые люди могут изменять внутреннюю структуру круга доверительных контактов. Люди пожилого возраста становятся более искусными в выборе отношений с другими людьми. При этом они стремятся сохранять наличие и постоянство социальной поддержки от значимых других людей [39]. Несмотря на избирательность, пожилой человек продолжает взаимодействовать с другими и сталкивается с ситуациями, требующими понимания намерений, правдивости, убеждений, эмоций других людей, например, в ситуациях мошенничества [16]. Ему необходимо релевантно воспринимать и оценивать скрытые или представленные психические состояния других людей: мысли, чувства, убеждения, намерения, желания и эмоции [35]. Способность осознанно и неосознанно понимать собственные психические состояния и состояния Другого, чтобы объяснить или предсказать поведение, построить эффективное социальное взаимодействие, не стать жертвой мошенников, называется моделью психического (theory of mind, далее сокр. ТоМ) [8; 25; 26].

*Ключевые аспекты модели психического.*

1. Становление модели психического происходит на протяжении всего онтогенеза человека [8; 9; 39].
2. Эта способность не сводится ни к интеллектуальным, ни к когнитивным способностям [9; 13; 44].
3. Обеспечивает признание того, что другие люди имеют разные мысли, убеждения, идеи и чувства [27; 46; 47].
4. Обеспечивает успешное взаимодействие с другим человеком [10; 33; 38].

Трудности в понимании собственных психических состояний и состояний Другого, неумение поставить себя в позицию другого человека влияют на социальное функционирование [5; 13; 37]. Изменения в компонентах модели психического происходят на разных этапах онтогенеза, включая пожилой и старческий возраст [43; 44]. Например, у пожилых людей могут наблюдаться трудности в социальном взаимодействии с другими людьми, что связано с рядом внутренних и внешних причин [14; 36].

Изменения в понимании психических состояний другого человека [12; 38; 46; 47], по разным данным, начинают наблюдаться с 55—65 лет, что соотносится с данными о том, что средний возраст начала нейродегенеративных изменений — около 55 лет [1; 11; 32; 38]. Могут появляться трудности в понимании мотивации, потребностей других людей [38]. Пожилые люди часто ошибаются в оценке психических состояний незнакомых людей, им труднее дается оценка лиц, не вызывающих доверия, они склонны доверять мало знакомым людям, в связи с чем чаще становятся жертвами мошенников [47].

Может наблюдаться рассогласование между собственными убеждениями и убеждениями других людей, что влияет на самопомощь в принятии

решений, приводит к недопониманию, развитию конфликтов и нарушениям социального взаимодействия, способствует увеличению психосоциальных проблем и социальной изоляции [39; 45]. Эти трудности приводят к снижению социальной активности, отдалению от круга значимых людей, что увеличивает чувство одиночества, невостребованности, способствует рискам развития соматических и психических расстройств с последующим ухудшением состояния здоровья вплоть до инвалидизации [14; 15].

В связи с этим оценка наличия и степени *дефицита модели психического* в процессе старения является фундаментальным диагностическим критерием с целью эффективного лечения и реабилитации людей пожилого и старческого возраста с нейродегенеративными расстройствами. Например, Американская психиатрическая ассоциация включила дефицит модели психического как один из критериев диагностики нейрокогнитивного расстройства (neurocognitive disorders) в DSM-V [13; 41]. Обсуждая развитие данной способности и ее роль в социальной жизни людей поздних возрастов, возникает вопрос о соотношении понятия модели психического и социального познания.

### **Модель психического и социальное познание**

В табл. 1 приведены отличия модели психического от социального познания. Наглядно продемонстрировано, что в рамках модели психического изучаются особенности распознавания и понимания психических состояний, их организация в когнитивные модели (единичные, ситуативные и внеситуативные), в зависимости от контекста. Социальное познание выступает как условие взаимодействия человека в группе, где учет индивидуальных установок, привычек и каузальных атрибуций становится основой взаимодействий.

Модель психического можно рассматривать как основу, или центральный компонент, социального познания [8; 9]. Модель психического позволяет раскрыть когнитивные механизмы понимания в межличностном взаимодействии, поскольку процесс общения основан на постоянно мониторинге и сравнении понимания психических состояний и событий [9]. Рассматривая модель психического как ментальный механизм социального познания, следует указать, что она направлена на изучение внутренних психологических механизмов социального познания. Фокус внимания направлен на индивидуальный концептуальный мир человека [8].

В качестве основных структурных компонентов модели психического выделяют когнитивный, эмоциональный и волевой (рис. 1). *Когнитивный компонент* обеспечивает способность к распознаванию убеждений, неверных мнений, мыслей, обмана или иронии, эмпатии,

Таблица 1

**Сравнительный анализ модели психического и социального познания**

Модель психического (Theory of mind)	Социальное познание (Social cognition)
<i>Определение понятия</i>	
Сложный социо-когнитивный процесс, который позволяет понимать собственное психическое состояние и состояние других людей, а также позволяет сделать вывод о мыслях, планах, предположениях, амбициях другого человека	Социальное познание описывает, как социальная информация кодируется, хранится и извлекается из памяти, как структурируется социальное знание, какие когнитивные процессы участвуют, когда формируются представления о других людях
<i>Структурные компоненты</i>	
Социально-перцептивный; Социально-когнитивный; Когнитивный («холодный»); Эмоциональный («горячий»); Волевой	Социальная перцепция. Эмпатия. Каузальная атрибуция. Распознавание, дифференциация эмоций. Модель психического
<i>Фокус анализа</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Внутренние психологические механизмы: концептуальные возможности понимания ментальных состояний своих и другого человека.</li> <li>• Другой как носитель психического.</li> <li>• Причины понимания поведения Другого лежат в ментальных моделях и уровнях его организации.</li> <li>• Психические состояния другого человека в различных контекстах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Внешние психологические механизмы: взаимодействие социальных объектов и групп.</li> <li>• Другой как часть социальной группы.</li> <li>• Анализ личности воспринимающего и воспринимаемого, обстоятельств, объективных условий, мотивации и потребностей.</li> <li>• Внешне наблюдаемые компоненты поведения человека в группе</li> </ul>
<i>Предмет</i>	
Понимание ментальных состояний и их последствий, что позволяет предсказывать поведение другого человека	Социальные взаимодействия
<i>Функции</i>	
Понимание и распознавание психических состояний другого человека и группы, их организация в ментальные модели с целью обеспечения социальной компетентности	Эффективное взаимодействие в группе





Рис. 1. Структурные компоненты модели психического по S.G. Shamay-Tsoory (2007) и M. Dennis (2013)

навыки манипуляции [28]. За эффективность этого компонента отвечает дорсолатеральная префронтальная область, также отвечающая за исполнительные функции и рабочую память. Для оценки когнитивного компонента модели психического в поздних возрастах используются следующие методики [3]:

- оценка психического состояния другого по видео и аудио задачам (Reading The Mind In Films/ in the voice, S. Baron-Cohen);
- тест «Странные истории» (Strange Stories test, F. Happe);
- диагностика способностей прагматической интерпретации ситуации событий (The pragmatic interpretation short stories, E. Winner);
- тест «Ложные убеждения» (False belief, S. Baron-Cohen, T. Jolliffe).

*Эмоциональный компонент* обеспечивает способность распознавать и понимать эмоции и чувства другого человека, участвует в просоциальном поведении, связан с умением успокоить Другого и помочь решить проблему. Он обеспечивается вентромедиальной префронтальной областью, которая участвует в процессе обработки эмоции, принятии решений и регуляции социального поведения. Для оценки эмоционального компонента модели психического в поздних возрастах используются следующие методики [3]:

— оценка психического состояния другого по видео и аудио задачам (Reading The Mind In Films/ in the voice, S. Baron-Cohen);

— тест «Чтение психического других людей по глазам» (Reading the Mind in the Eyes, S. Baron-Cohen);

— определение эмоций человека по действиям и ситуациям (S. Baron-Cohen);

— субтесты из Пенсильванской компьютеризированной нейропсихологической батареи (Penn Computerized Neurocognitive Battery, R. Gur), позволяющие оценить как базовые когнитивные, так и социо-когнитивные навыки: память на лица, распознавание и дифференциация эмоций, определение насыщенности эмоций по экспрессии лица [23].

*Волевой компонент* относится к формам социальной коммуникации, когда один человек пытается повлиять на психическое и эмоциональное состояние другого. Например, используя ироничную критику [13]. Для оценки эмоционального компонента модели психического в поздних возрастах используются методики позволяющие исследовать понимание иронии и обмана, намерений Другого [27; 31].

## **Изменения модели психического в пожилом и старческом возрасте**

Изучение модели психического в пожилом возрасте указывает на наличие дефицита данной способности [39]. Однако недостаточно говорить о дефиците модели психического (social-cognitive deficits) в пожилом и старческом возрасте, необходимо учитывать компенсаторные механизмы: кристаллизованный интеллект, эмоциональный интеллект и навыки межличностного понимания [12; 25]. С другой стороны, изменения модели психического происходят гетерогенно: существуют разные траектории и динамика изменений аффективного и когнитивного компонентов в пожилом возрасте [14; 36; 46]. Показано, что изменения в модели психического не являются тотальными, они протекают избирательно [42]. Например, пожилые люди с болезнью Альцгеймера могут распознавать эмоции других людей, однако у них наблюдаются трудности в распознавании ложных убеждений [28]. В ежедневном общении пожилого человека участвуют и когнитивный, и аффективный компоненты ТоМ [12]. Однако в пожилом возрасте когнитивный компонент более подвержен изменениям [46]. Это можно объяснить с различных точек зрения. Например, с позиции социально-когнитивной парадигмы, эти изменения происходят из-за того, что в пожилом возрасте люди избегают опасных, негативных социальных взаимодействий, боясь быть обманутыми [34].

Исследователи считают, что эмоциональный компонент ТоМ в пожилом возрасте дольше остается сохранным в силу наличия компен-

саторных стратегий, таких как жизненные интересы и увлечения [33]. С. Боттироли и Е. Каваллини показали, что наблюдается расходящаяся траектория снижения аффективного и когнитивного компонентов модели психического с большим влиянием старения на когнитивный компонент, чем эмоциональный [12]. Эти исследования интересны тем, что они позволяют сравнивать между собой динамику изменений способности рассуждать и распознавать, понимать эмоции. Однако большинство исследований модели психического при старении делают акцент либо на когнитивном, либо на аффективном компонентах, что часто приводит к противоречиям в полученных результатах [43].

### **Когнитивный компонент модели психического в пожилом возрасте**

Пионерское исследование в области модели психического при старении было проведено Ф. Хаппе. Участников исследования просили прочитать рассказ и определить, что главный герой думает о психическом состоянии другого героя. Хотя пожилые респонденты выполняли задание в более медленном темпе, чем молодые, результаты показали лучшее выполнение именно в группе пожилых респондентов. Ф. Хаппе считает, что мудрость и гибкий социальный интеллект в пожилом и старческом возрасте влияют на ТоМ [25; 26].

Пожилые люди демонстрируют явный приоритет в восприятии социальной и эмоциональной информации и ее обработки [19; 20]. Исследования показали признаки снижения когнитивного компонента в пожилом возрасте при решении задач на идентификацию и понимание двойного блефа, иронии, обмана, сложных ложных убеждений, бестактности [21; 34].

Другие исследования, демонстрируют отсутствие возрастных различий в когнитивном компоненте модели психического в задачах на понимание ложных убеждений первого порядка, где нужно понять только одну перспективу героя [44]. С. Боттироли и Е. Каваллини провели оценку когнитивного компонента ТоМ, используя тест на понимание бестактности (тест «Ложные убеждения») на респондентах пожилого и старческого возраста. Было показано, что у пожилых людей наблюдаются трудности в понимании бестактности [12]. Наши исследования показали, что пожилые респонденты (55—60 лет) более точно, чем респонденты (61—74 и 75—90 лет), распознают обман в нарративных историях. Использовался тест на оценку способности прагматической интерпретации событий, разработанный Е. Виннер. Целью данного теста является оценка понимания иронии и обмана. Полный тест состоит из 16—22 нарративов, общий объем которых не более 250 слов. В них описываются ситуации, когда герой-свидетель наблюдает проступок героя-нарушите-



ля [3; 4]. Пожилой человек использует свое понимание ложных убеждений и обмана о психическом состоянии через призму опыта, чтобы построить соответствующую прагматическую интерпретацию ситуации. Трудности понимания иронии наблюдались у респондентов пожилого и старческого возраста [3; 4].

### **Эмоциональный компонент модели психического в пожилом возрасте**

По данным некоторых исследований в пожилом возрасте наблюдается сохранность эмоционального компонента ТоМ [20; 21; 22]. С. Боттироли и Е. Каваллини продемонстрировали, что при решении задач на распознавании эмоций пожилые люди допускают меньше ошибок, чем молодые [12]. Другие исследователи [26] считают, что в пожилом возрасте наблюдаются трудности в распознавании и дифференциации эмоций [44; 45], особенно при распознавании сложных эмоций [40].

Наши исследования показали, что к старческому возрасту (75—90 лет) способность распознавать эмоции по лицам людей снижается. В большей степени снижается распознавание негативных эмоций (печаль, страх, злость), нежели нейтральных и положительных (радость). Наличие и степень нейрокогнитивного дефицита, изменения в качестве жизни, субъективной оценке собственного состояния здоровья, наличие симптомов депрессии и одиночества влияют на интерпретацию эмоций по их экспрессии в пожилом и старческом возрасте [3; 4].

### **Факторы, влияющие на модель психического в поздних возрастах**

Проведенный анализ зарубежных исследований (с 2007 по 2015 гг.), с использованием международных баз PubMed, Cambridge Journals Digital Archive, PsycARTICLES — APA, ScienceDirect позволил систематизировать факторы влияющие на модель психического в пожилом и старческом возрасте.

*Социо-когнитивные факторы.* Социально-когнитивная парадигма, которая используется в стандартных экспериментальных задачах просто недостаточна для респондентов пожилого и старческого возраста, особенно в вопросе взаимодействия пожилого респондента и экспериментатора, который выступает незнакомым человеком. Пожилые люди могут быть менее мотивированны [32]. Следует учитывать, что старение сопровождается сдвигом в социальной мотивации, что следует учитывать при проведении исследований специфики понимания психического состояния других людей в поздних возрастах.

Разница в полученных результатах о модели психического во многом зависит от типа и модальности задач (вербальный, визуально-статический, визуально-динамический тип). Решение вербальных задач *лучше* в пожилом возрасте, что указывает на значимость вербальной способности для пожилых, которая остается стабильной на протяжении старости [3; 4]. Пожилые респонденты допускают больше ошибок в задачах со статистическими и динамическими визуальными стимулами, а также в невербальных задачах. Некоторые исследования показывают, что визуальные стимулы, которые используются в исследовании аффективного компонента, могут вызывать затруднения в пожилом возрасте [25]. С. Дюваль, применив визуальный тип задачи «Чтение психического по глазам», показал, что в пожилом возрасте наблюдается улучшение при выполнении задач данного типа [14].

З. Ванг и Ю. Су применяли в своем исследовании вербальные эмоционально окрашенные рассказы и не обнаружили различий по аффективному компоненту в пожилом возрасте [46; 47]. В другом исследовании предъявляли видеозадачи, в которых нужно было сделать выводы о чувствах героев по видеофрагменту. Было выявлено улучшение уровня распознавания эмоциональных состояний при выполнении данного типа задач у пожилых людей [36].

*Нейроанатомические факторы.* Старение связано с нелинейным снижением плотности серого вещества, изменениями в белом веществе. Снижение белого вещества влияет на функционирование когнитивных функций [30]. При нормально старении уменьшается объем премоторной коры, нижней лобной извилины, островка, верхней височной извилины. Происходит уменьшение связей между лобной и височной корой. При старении происходят закономерные изменения в дорсолатеральной префронтальной коре, которая играет существенную роль в обеспечении понимания психического состояния другого человека (когнитивный компонент), в то же время вентромедиальная префронтальная кора участвует в понимании чувств и эмоций других людей (эмоциональный компонент) [44]. У пациентов с повреждением вентромедиальной префронтальной коры наблюдаются изменения в аффективном компоненте, а при повреждениях дорсолатеральной префронтальной коры — изменения в когнитивном компоненте. В ходе старения больше наблюдаются изменения в дорсальной, но не вентральной области. Тем не менее, существуют компенсаторные нейронные механизмы, которые снижают возрастные церебральные изменения [22; 45].

*Соматические факторы.* Наличие острых сердечно-сосудистых заболеваний, полиморбидность существенно влияют на когнитивные функции и, следовательно, на понимание эмоций и распознавание психических состояний других людей [5; 15; 25].

*Когнитивные факторы.* При старении наблюдаются различные траектории развития когнитивных процессов. Например, саморегуляция, эмоцио-

нальное функционирование остаются сохраненными и могут даже улучшаться в пожилом возрасте, что подтверждает социо-эмоциональную теорию селективности [18]. Для понимания психического состояния требуется участие следующих когнитивных процессов: исполнительные функции, рабочая память, эпизодическая память, мышление, речь [36]. Исполнительные функции являются предиктором модели психического [32]. Процессы тормозного контроля и рабочая память более уязвимы в пожилом возрасте и влияют на обеспечение когнитивного компонента модели психического [33].

*Психосоциальные факторы.* На эффективность понимания психических состояний себя и другого в пожилом возрасте действуют: восприятие будущего, чувство одиночества, социальное избегание, а также наличие поддержки [3; 4; 12]. Снижение числа контактов, закрытость можно считать факторами, воздействующими на снижение когнитивного, а не аффективного компонента. Это, вероятно, будет сопровождаться снижением бесед, встреч, которые, как известно, играют ключевую роль в понимании психического состояния других людей [3; 6; 15].

Даже если пожилой человек социально активен, он вовлечен в социальный обмен только с ограниченным кругом [6]. Если у пожилого человека есть регулярное общение с новыми людьми, он развивает свои коммуникативные навыки, и это оказывает положительное влияние на когнитивный компонент модели психического [18; 32].

Пожилые люди переживающие депрессию, тревогу, реакцию горя, испытывают трудности в понимании собственного психического состояния и состояния других людей. В исследовании Л. Пиззути и Е. Лонгобарди было показано, что депрессия в пожилом и старческом возрасте влияет на способность понимать причинно-следственные социальные взаимосвязи. Происходят изменения в психологическом словаре человека. Появляются трудности вербально называть и описывать эмоциональные состояния [32]. При расстройствах настроения (биполярном расстройстве, депрессии) пожилые люди испытывают серьезные затруднения в понимании собственных и чужих психических состояний.

### **Пути усиления модели психического в пожилом возрасте**

На сегодняшний день только одна группа исследователей, под руководством С. Лечче (S. Lesce), проводит эмпирические исследования эффективности тренинга модели психического в пожилом возрасте [6; 38]. При обучении пожилых людей распознавать психические состояния другого используется два подхода [12; 38].

*Коммуникативно-кооперативный подход.* Групповые обсуждения в форме кооперации помогают пожилым людям улучшить понимание

того, что другие люди имеют различные точки зрения на одну и ту же ситуацию, и позволяют использовать ситуацию тренинга, чтобы сопоставить разные точки зрения — свою и другого. Это особенно важно, так как пожилые люди избирательны к социальным контактам и у них наблюдается снижение повседневных социальных взаимодействий.

*Динамический подход* сосредоточен на том, что психические состояния не статистические, а динамические. Они могут меняться с течением времени и в зависимости от контекста. Обучение распознавать психические состояния Другого, учитывая их динамический характер, важно, поскольку оно позволяет сделать собственную позицию более гибкой, адаптивной в зависимости от различных социальных контекстов. В программе делается акцент на том, что если в повседневной жизни пожилые люди будут социально активны, включены в жизнь семьи и общение с друзьями, с доверительным лицом, то это приведет к формированию различных взглядов на ту или иную ситуацию.

Предложенный С. Лече тренинг состоит из 6—10 встреч в группах по 6—8 человек. Занятия проводят два тренера: психолог/психотерапевт и врач-гериатр/социальный работник. Тренинг включает в себя следующие этапы [21].

*Вводный этап:* представление целей обучения. Введение понятия «психические состояния». Участникам показывается актуальность понимания психических состояний в повседневной жизни. Происходит отработка практических навыков определения психического состояния партнера по группе.

*Первый этап:* обучение пониманию психических состояний Другого. Этот этап включает в себя использование рассказов, которые позволяют научиться эффективно делать выводы о сложных психических состояниях, учитывать динамику изменений этих состояний в зависимости от контекста.

*Второй этап:* обучение выражению и пониманию собственных психических состояний и Другого, развитие эффективного использования глаголов выражающих собственные психические состояния и состояния других людей.

На каждой сессии тренеры представляют группе пожилых людей для разбора рассказы (тест «странные истории»), аудио или видео фрагмент разговора людей с целью идентифицировать психические состояния героев. Каждому участнику нужно ответить на ряд вопросов в ходе прочтения рассказа. Эти вопросы направлены на оценку понимания психического состояния героев, их социального поведения, что главный герой мог сказать или сделать, чтобы повлиять на психическое состояние других героев. В целях содействия динамическому характеру психических состояний дополнительно к прочтению рассказа участникам даются задания, предполагающие использование собственного жизненного опыта в преодолении ситуации, в которую попал главный герой. Тренеры

побуждают участников к групповому обсуждению, используя положительную и корректирующую обратную связь [6; 21; 38].

## **Выводы**

Модель психического следует рассматривать как ментальный механизм социального познания. Она позволяет изучить индивидуальный концептуальный мир человека, раскрыть когнитивные механизмы понимания в межличностном взаимодействии, поскольку процесс общения основан на постоянном мониторинге и сравнении понимания психических состояний и событий.

В пожилом и старческом возрасте люди могут быть меньше вовлечены в социальные взаимодействия, происходит снижение социального функционирования, что приводит к избирательности в понимании психического состояния другого человека.

В пожилом и старческом возрасте наблюдается выраженное снижение функционирования когнитивного компонента модели психического: понимание бестактности, двойного блефа, иронии, обмана, сложных ложных убеждений.

Изменения в аффективном компоненте протекают медленнее. К старческому возрасту способность распознавать эмоции по лицам людей снижается, в большей степени это отражается на идентификации негативных эмоций (печаль, страх, злость), нежели нейтральных и положительных (радость).

Изменения в модели психического в пожилом возрасте не являются тотальными. Наблюдаются расходящиеся траектории снижения аффективного и когнитивного компонентов модели психического с большей сохранностью аффективного компонента, чем когнитивного.

В пожилом и старческом возрасте на понимание собственного психического состояния и психического состояния Другого влияют ряд факторов: нейроанатомические, соматические, когнитивные, психосоциальные.

Компоненты модели психического могут быть усилены в пожилом и старческом возрасте с помощью групповой тренинг-программы. Она направлена на обучение пониманию простых и сложных психических состояний, развитие словаря психических состояний, обучение навыкам решения конфликтных ситуаций в повседневной жизни.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Авербух Е.С.* Расстройства психической деятельности в позднем возрасте. Ленинград: Медицина. Ленинградское отделение, 1969. 285 с.



2. Глуханюк Н.С., Гершкович Т.Б. Поздний возраст и стратегии его освоения. М: Московский психолого-социальный институт, 2003. 112 с.
3. Мелёхин А.И. Модель психического (theory of mind) при нормальном старении // Социальная психология и общество. 2015. № 1. С. 139—150.
4. Мелёхин А.И., Сергиенко Е.А. Специфика социального познания в пожилом и старческом возрасте // Социальная психология и общество. 2015. Т. 6. № 4. С. 60—77. doi: 10.17759/sps.2015060405
5. Мелёхин А.И. Социо-когнитивный дефицит при нормальном старении // Современные представления о психической норме и патологии: Психологический, клинический и социальный аспекты / Отв. ред. Н.Л. Белополюская. М.: Когито-центр. 2015. С. 158—164.
6. Мелёхин А.И. Социо-эмоциональная селективность как фактор субъективного благополучия в пожилом и старческом возрасте [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2015. Т. 4. № 3. URL: <http://psyjournals.ru/psyclin/2015/n1/Melehin.shtml> (дата обращения: 20.02.2016). doi: 10.17759/cpse.2015040302
7. Роик В.Д. Страхование рисков старости. Медицинское, гериатрическое и пенсионное. СПб.: Питер, 2014. 394 с.
8. Сергиенко Е.А. Модель психического как парадигма познания социального мира [Электронный ресурс] // Психологические исследования. 2014. Т. 7. № 36. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2014v7n36/1017-sergienko36.html> (дата обращения: 20.02.2016).
9. Сергиенко Е.А. Модель психического и социальное познание [Электронный ресурс] // Психологические исследования. 2015. Т. 8. № 42. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2015v8n42/1163-sergienko42.html> (дата обращения: 20.02.2016).
10. Уланова А.Ю., Сергиенко Е.А. Информационная успешность коммуникации на разных этапах развития модели психического // Экспериментальная психология. 2015. Т. 8. № 1. С. 60—72.
11. Яцемурская Р.С. Психопатология пожилого и старческого возраста. Курс лекций. М.: Московский психолого-социальный институт, 2001. 196 с.
12. Bottirolia S., Cavallini E. Theory of Mind in aging: Comparing cognitive and affective components in the faux pas test // Archives of Gerontology and Geriatrics. 2016. Vol. 62. P. 152—162. doi: 10.1016/j.archger.2015.09.009
13. Dennis M., Simic N., Bigler E.D. Cognitive, affective, and conative theory of mind (ToM) in children with traumatic brain injury // Developmental Cognitive Neuroscience. 2013. Vol. 5. P. 25—39. doi: 10.1016/j.dcn.2012.11.006
14. Derntl B., Habel U. Deficits in social cognition: a marker for psychiatric disorders? // Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2011. Vol. 261 (2). P. 145—149. doi: 10.1007/s00406-011-0244-0
15. Duval C., Piolino P. Age effects on different components of theory of mind // Consciousness and Cognition. 2011. Vol. 20 (3). P. 627—642. doi: 10.1016/j.concog.2010.10.025
16. Cabinio M., Rossetto F. Mind-Reading Ability and Structural Connectivity Changes in Aging // Frontiers in Psychology November. 2015. Vol. 6. P. 17—25. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01808

17. *Cannuscio C., Block J.* Social capital and successful aging: the role of senior housing // *Ann Intern Med.* 2003. Vol. 139 (2). P. 395—399. doi: 10.7326/0003-4819-139-5\_Part\_2-200309021-00003
18. *Carstensen L.L., Isaacowitz D.M., Charles S. T.* Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity // *American Psychologist.* 1999. Vol. 54 (3). P. 165—181. doi: 10.1037/0003-066X.54.3.165
19. *Carstensen L.L., Fung H.H., Charles S.T.* Socioemotional selectivity theory and the regulation of emotion in the second half of life // *Motivation and Emotion.* 2003. Vol. 27 (2). P. 103—123. doi: 10.1023/A:1024569803230
20. *Castelli I., Baglio F., Blasi V., et al.* Effects of aging on mindreading ability through the eyes: an fMRI study // *Neuropsychologia.* 2010. Vol. 48 (9). P. 2586—2594. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2010.05.005
21. *Cavallini E., Lecce S., Bottiroli S., et al.* Beyond false belief: theory of mind in young, young-old, and old-old adults // *The International Journal of Aging and Human Development.* 2013. Vol. 76 (3). P. 181—198. doi:10.2190/AG.76.3.a
22. *Esmayel E.M., Eldarawy M.M., Hassan M.M., et al.* Mental health problems and sociodemographic correlates in elderly medical inpatients in a university hospital in Egypt // *Current Gerontology and Geriatrics Research.* 2013. Vol. 2013. P. 1—4. doi: 10.1155/2013/923710
23. *Fischer H., Nyberg L., Bäckman L.* Age-related differences in brain regions supporting successful encoding of emotional faces // *Cortex.* 2010. Vol. 46 (4). P. 490—497. doi: 10.1016/j.cortex.2009.05.011
24. *Gur R.C., Richard J., Hughett P., et al.* A cognitive neuroscience based computerized battery for efficient measurement of individual differences: standardization and initial construct validation // *J. Neurosci Methods.* 2010. Vol. 182 (2). P. 254—262. doi: 10.1016/j.jneumeth.2009.11.017
25. *Habota T., McLennan S.N., Cameron J., et al.* An investigation of emotion recognition and theory of mind in people with chronic heart failure // *PLoS one.* 2015. Vol. 10 (11). P. 1—13. doi: 10.1371/journal.pone.0141607
26. *Henry J.D., Phillips L.H., Ruffman T. et al.* A meta-analytic review of age differences in theory of mind // *Psychology and Aging.* 2013. Vol. 28 (3) P. 826—839. doi: 10.1037/a0030677
27. *Lecce S., Ceccato I., Bianco F., et al.* Theory of Mind and social relationships in older adults: the role of social motivation // *Aging Ment Health.* 2015. Vol. 19. P. 1—6. doi: 10.1080/13607863.2015.1114586
28. *Monetta L., Grindrod C.M., Pell M. D.* Irony comprehension and theory of mind deficits in patients with Parkinson's disease // *Cortex.* 2009. Vol. 45 (8). P. 972—981. doi: 10.1016/j.cortex.2009.02.021
29. *Orrell M., Butler R., Bebbington P.* Social factors and the outcome of dementia // *International Journal of Geriatric Psychiatry.* 2000. Vol. 15 (6). P. 515—520.
30. *Overwalle F.* Social cognition and the brain: a meta-analysis // *Human Brain Mapping.* 2009. Vol. 30 (3). P. 829—858. doi: 10.1002/hbm.20547
31. *Paal T., Bereczkei T.* Adult theory of mind, cooperation, Machiavellianism: the effect of mindreading on social relations // *Personality and Individual Differences.* 2007. Vol. 43 (3), P. 541—551. doi: 10.1016/j.paid.2006.12.021

32. Pezzuti L., Longobardi E., Rossetti S., et al. The relation between the Theory of Mind and socio-emotional functioning in a sample of older adults // *J. Neurol Psychol* September. 2015. Vol. 3 (2). P. 1—7.
33. Phillips L.H., Bull R., Allen R., et al. Lifespan aging and belief reasoning: influences of executive function and social cue decoding // *Cognition*. 2011. Vol. 120 (2). P. 236—247. doi: 10.1016/j.cognition.2011.05.003
34. Pinsker D.M., McFarland K., Pachana, N.A. Exploitations in older adults: social vulnerability and personal competence factors // *Journal of Applied Gerontology*. 2009. Vol. 32. P. 248—267. doi: 10.1080/13825585.2010.501403
35. Poletti M., Enrici I., Adenzato M. Cognitive and affective Theory of Mind in neurodegenerative diseases: neuropsychological, neuroanatomical and neurochemical levels // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2012. Vol. 36 (12). P. 2147—2164. doi: 10.1016/j.neubiorev.2012.07.004
36. Rakoczy H., Harder-Kasten A., Sturm L. The decline of theory of mind in old age is (partly) mediated by developmental changes in domain-general abilities // *British Journal of Psychology*. 2012. Vol. 103 (1). P. 58—72. doi: 10.1111/j.2044-8295.2011.02040.x
37. Roca M., Torralva T., Gleichgerrcht E., et al. Impairments in social cognition in early medicated and unmedicated Parkinson disease // *Cognitive and Behavioral Neurology*. 2010. Vol. 23 (3). P. 152—158. doi:10.1097/WNN.0b013e3181e078de
38. Rosi A., Cavallinia E., Bottiroli S., et al. Promoting theory of mind in older adults: does age play a role? // *Aging Ment Health*. 2015. Vol. 20 (1). P. 22—28. doi: 10.1080/13607863.2015.1049118
39. Rowe S.V. Theory of mind, social functioning, and awareness of ability in older adults. Electronic theses and dissertations. 2011. Paper 1239. doi: 10.18297/etd/1239
40. Ruffman T., Henry J.D., Livingstone V., et al. A meta-analytic review of emotion recognition and aging: Implications for neuropsychological models of aging // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2008. Vol. 32 (4). P. 863—881. doi: 10.1016/j.neubiorev.2008.01.001
41. Simpson J.R. DSM-5 and Neurocognitive Disorders // *J. Am Acad Psychiatry Law*. 2014. Vol. 42 (2). P. 159 —164.
42. Shamay-Tsoory S.G., Shur S., Barcai-Goodman L., et al. Dissociation of cognitive from affective components of theory of mind in schizophrenia // *Psychiatry Research*. 2007. Vol. 149 (1). P. 11—23. doi: 10.1016/j.psychres.2005.10.018
43. Slessor G., Phillips L.H., Bull R. Exploring the specificity of age-related differences in theory of mind tasks // *Psychology and Aging*. 2007. Vol. 22 (3). P. 639—643.
44. Sullivan S., Ruffman T. Social understanding: how does it fare with advancing years? // *British Journal of Psychology*. 2004. Vol. 95 (1). P. 1—18.
45. Yeh Z.T. Role of Theory of Mind and executive function in explain social intelligence: a structural equation modeling approach // *Aging & Mental Health*. 2013. Vol. 17 (5). P. 527—534. doi: 10.1080/13607863.2012.758235
46. Wang Z., Su Y. Age-related differences in the performance of Theory of Mind in older adults: a dissociation of cognitive and affective components // *Psychology and Aging*. 2013. Vol. 28 (1). P. 284—291. doi: 10.1037/a0030876
47. Wang Y., Su Y. Theory of mind in old adults: the performance on Happe's stories and faux pas stories // *Psychologia*. 2006. Vol. 49 (4). Pp. 228—237. doi: 10.2117/psysoc.2006.228

## THE TRAJECTORIES OF CHANGE OF THEORY OF MIND IN THE ELDERLY

A.I. MELEHIN\*,  
The Russian Gerontological Scientific Clinical Center,  
Russian National Research Medical University, Moscow, Russia,  
clinmelehin@yandex.ru

Theory of mind is viewed as a cognitive mechanism of social cognition. Features of social cognition and theory of mind are differentiated. Studies of cognitive and affective components of theory of mind in old age are summarized. Heterogeneous changes of theory of mind show that the deficit in the ability to understand the mind of another is not total, but selective. Factors (neuroanatomical, cognitive, psychosocial, etc.) influencing the theory of mind in old age are systematized. Strategies of enhancing theory of mind in old age are described.

**Keywords:** social cognition, theory of mind, elderly age, senile age, theory of mind deficit.

### REFERENCES

1. Averbukh E.S. Rasstroistva psikhicheskoi deyatelnosti v pozdnem vozraste. [Disorders of mental activity in old age]. Leningrad: «Meditsina». Leningradskoe otdelenie, 1969. 285 p.
2. Glukhanyuk N.S., Gershkovich T.B. Pozdnii vozrast i strategii ego osvoeniya [Late age and its development strategy]. Moscow: Moskovskii psikhologo-sotsial'nyi institut, 2003. 112 p.
3. Melekhin A.I. Model' psikhicheskogo (theory of mind) pri normal'nom starenii [Theory of mind in normal aging]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo*. [Social Psychology and Society]. 2015. Vol. 6, no. 1, pp. 139—150. (In Russ., Abstr. in Engl.).
4. Melekhin A.I., Sergienko E.A. Spetsifika sotsial'nogo poznaniya v pozhilom i starcheskom vozraste [The specificity of social cognition in elderly and senile age]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo* [Social Psychology and Society]. 2015. Vol. 6, no. 4, pp. 60—77. doi: 10.17759/sps.2015060405 (In Russ., Abstr. in Engl.).
5. Melekhin A.I. Sotsio-kognitivnyi defitsit pri normal'nom starenii [Socio-cognitive deficits in normal aging]. In N.L. Belopol'skaya. *Sovremennye predstavleniya*

### For citation:

Melehin A.I. The Trajectory Change of Theory of Mind in The Elderly. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya* [Counseling Psychology and Psychotherapy], 2016. Vol. 24, no. 1, pp. 24—43. doi: 10.17759/cpp.20162401003. (In Russ., abstr. in Engl.)

\* *Melehin Aleksei Igorevich*, PhD student, Laboratory of Developmental Psychology Institute of Psychology, RAS, Clinical Psychologist of the Russian Gerontological Scientific Clinical Center, Russian National Research Medical University, Moscow, Russia, email: clinmelehin@yandex.ru



- o psikhicheskoi norme i patologii: Psikhologicheskii, klinicheskii i sotsial'nyi aspekty* [Modern views on mental health and disease : psychological , clinical and social aspects]. Moscow: Kogito-tsentr, 2015, pp. 158—164.
6. Melekhin A.I. Sotsio-emotsional'naya selektivnost' kak faktor sub»ektivnogo blagopoluchiya v pozhilom i starcheskom vozraste [Elektronnyi resurs] [Socio-emotional selectivity as a factor of subjective well-being in the elderly and old age]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya* [Clinical Psychology and Special Education], 2015. Vol. 4, no. 3. Available at: <http://psyjournals.ru/psyclin/2015/n1/Melehin.shtml> (Accessed 20.02.2016). doi: 10.17759/cpse.2015040302 (In Russ., abstr. in Engl.).
  7. Roik V.D. Strakhovanie riskov starosti. Meditsinskoe, geriatricheskoe i pensionnoe. [Risk insurance old age. Medical, geriatric and pensions]. Sankt-Peterburg: Piter, 2014. 394 p.
  8. Sergienko E.A. Model' psikhicheskogo kak paradigma poznaniya sotsial'nogo mira [Elektronnyi resurs] [Theory of mind as a paradigm of knowledge of the social world]. *Psikhologicheskie issledovaniya* [Psychological Studies], 2014. Vol. 7, no. 36. Available at: <http://psystudy.ru/index.php/num/2014v7n36/1017-sergienko36.html> (Accessed 20.02.2016). (In Russ., abstr. in Engl.).
  9. Sergienko E.A. Model' psikhicheskogo i sotsial'noe poznanie [Elektronnyi resurs] [Theory of mind and social cognition]. *Psikhologicheskie issledovaniya issledovaniya* [Psychological Studies], 2015. Vol. 8, no. 42. Available at: <http://psystudy.ru/index.php/num/2015v8n42/1163-sergienko42.html> (Accessed 20.02.2016). (In Russ., abstr. in Engl.).
  10. Ulanova A.Yu., Sergienko E.A. Informatsionnaya uspehnost' kommunikatsii na raznykh etapakh razvitiya modeli psikhicheskogo [Information Successful communication at different stages of the development of theory of mind] *Ekspierimental'naya psikhologiya* [Experimental Psychology], 2015. Vol. 8, no. 1, pp. 60—72. (In Russ., abstr. in Engl.).
  11. Yatsemirskaya R.S. Psikhopatologiya pozhilogo i starcheskogo vozrasta. Kurs leksii. [Psychopathology elderly. Lecture course]. Moscow: Moskovskij psihologo-social'nyj institut, 2001. 196 p.
  12. Bottiroli S., Cavallini E. Theory of Mind in aging: Comparing cognitive and affective components in the faux pas test. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 2016. Vol. 62, pp. 152—162. doi: 10.1016/j.archger.2015.09.009
  13. Dennis M., Simic N., Bigler E. D., et al. Cognitive, affective, and conative theory of mind (ToM) in children with traumatic brain injury. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2013. Vol. 5, pp. 25—39. doi: 10.1016/j.dcn.2012.11.006
  14. Derntl B., Habel U. Deficits in social cognition: a marker for psychiatric disorders? *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 2011. Vol. 261, no. 2, pp. 145—149. doi: 10.1007/s00406-011-0244-0
  15. Duval C., Piolino P. Age effects on different components of theory of mind. *Consciousness and Cognition*, 2011. Vol. 20, no. 3, pp. 627—642. doi:10.1016/j.concog.2010.10.025
  16. Cabinio M., Rossetto F. Mind-Reading Ability and Structural Connectivity Changes in Aging. *Frontiers in Psychology November*, 2015, vol. 6. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01808
  17. Cannuscio C., Block J. Social capital and successful aging: the role of senior housing. *Ann Intern Med*, 2003. Vol. 139, no. 2, pp. 395—399. doi:10.7326/0003-4819-139-5\_Part\_2-200309021-00003



18. Carstensen L.L., Isaacowitz D.M., Charles S.T. Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity. *American Psychologist*, 1999. Vol. 54, no. 3, pp. 165—181. doi: 10.1037/0003-066X.54.3.165
19. Carstensen L.L., Fung H.H., Charles S. T. Socioemotional selectivity theory and the regulation of emotion in the second half of life. *Motivation and Emotion*, 2003. Vol. 27, no. 2, pp.103—123. doi: 10.1023/A:1024569803230
20. Castelli I., Bglio F., Blasi V., et al. Effects of aging on mindreading ability through the eyes: an fMRI study. *Neuropsychologia*, 2010. Vol. 48, no. 9, pp. 2586—2594. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2010.05.005
21. Cavallini E., Lecce S., Bottiroli S., et al. Beyond false belief: theory of mind in young, young-old, and old-old adults. *The International Journal of Aging and Human Development*, 2013. Vol. 76, no. 3. pp. 181—198. doi: 10.2190/AG.76.3.a
22. Esmayel E.M., Eldarawy M.M., Hassan M.M., et al. Mental Health Problems and Sociodemographic Correlates in Elderly Medical Inpatients in a University Hospital in Egypt. *Current Gerontology and Geriatrics Research*, 2013. Vol. 2013, pp. 1—4. doi: 10.1155/2013/923710
23. Fischer H., Nyberg L., Bäckman L. Age-related differences in brain regions supporting successful encoding of emotional faces. *Cortex*, 2010. Vol. 46, no. 4, pp. 490—497. doi: 10.1016/j.cortex.2009.05.011
24. Gur R.C., Richard J., Hughett P., et al. A cognitive neuroscience based computerized battery for efficient measurement of individual differences: Standardization and initial construct validation. *J Neurosci Methods*, 2010. Vol. 182, no, 2. pp. 254—262. doi: 10.1016/j.jneumeth.2009.11.017
25. Habota T., McLennan S.N., Cameron, J., et al. An investigation of emotion recognition and theory of mind in people with chronic heart failure. *PLoS one*, 2015. Vol. 10, no. 11, pp. 1—13. doi: 10.1371/journal.pone.0141607
26. Henry J.D., Phillips L.H. Ruffman T., et al. A meta-analytic review of age differences in theory of mind. *Psychology and Aging*, 2013. Vol. 28, no. 3, pp. 826—839. doi: 10.1037/a0030677
27. Lecce S., Ceccato I., Bianco, F., et al. Theory of Mind and social relationships in older adults: the role of social motivation. *Aging Ment Health*, 2015. Vol. 19, pp. 1—6. doi:10.1080/13607863.2015.1114586
28. Monetta L., Grindrod C.M., Pell M.D. Irony comprehension and theory of mind deficits in patients with Parkinson's disease. *Cortex*, 2009. Vol. 45, no. 8, pp. 972—981. doi: 10.1016/j.cortex.2009.02.021
29. Orrell M., Butler R. Bebbington P. Social factors and the outcome of dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 2000. Vol. 15, no. 6, pp. 515—520.
30. Overwalle F. Social cognition and the brain: a meta-analysis. *Human Brain Mapping*. 2009. Vol. 30, pp. 829—858. doi: 10.1002/hbm.20547
31. Paal T., Bereczkei T. Adult theory of mind, cooperation, Machiavellianism: the effect of mindreading on social relations. *Personality and Individual Differences*, 2007. Vol. 43, no. 3, pp. 541—551. doi: 10.1016/j.paid.2006.12.021
32. Pezzuti L., Longobardi E., Rossetti S., et al. The relation between the Theory of Mind and socio-emotional functioning in a sample of older adults. *J Neurol Psychol* September, 2015. Vol. 3, no. 2, pp. 1—7.

33. Phillips L.H., Bull R., Allen R., et al. Lifespan aging and belief reasoning: influences of executive function and social cue decoding. *Cognition*, 2011. Vol. 120, no. 2, pp. 236—247. doi: 10.1016/j.cognition.2011.05.003
34. Pinsker D.M., McFarland K., Pachana N. A. Exploitations in older adults: social vulnerability and personal competence factors. *Journal of Applied Gerontology*, 2009. Vol. 32, pp. 248—267. doi: 10.1080/13825585.2010.501403
35. Poletti M., Enrici I., Adenzato M. Cognitive and affective Theory of Mind in neurodegenerative diseases: neuropsychological, neuroanatomical and neurochemical levels. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2012. Vol. 36, no. 12, pp. 2147—2164. doi: 10.1016/j.neubiorev.2012.07.004
36. Rakoczy H., Harder-Kasten A., Sturm L. The decline of theory of mind in old age is (partly) mediated by developmental changes in domain-general abilities. *British Journal of Psychology*, 2012. Vol. 103, no. 1, pp. 58—72. doi: 10.1111/j.2044-8295.2011.02040.x
37. Roca M., Torralva T., Gleichgerrcht E. et al. Impairments in social cognition in early medicated and unmedicated Parkinson disease. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 2010. Vol. 23, no. 3, pp. 152—158. doi: 10.1097/WNN.0b013e3181e078de
38. Rosi A., Cavallinia E., Bottiroli S., et al. Promoting theory of mind in older adults: does age play a role? *Aging Ment Health*, 2015. Vol. 20, no. 1, pp. 22—28. doi: 10.1080/13607863.2015.1049118
39. Rowe S.V. Theory of mind, social functioning, and awareness of ability in older adults. *Electronic theses and dissertations*, 2011. 1239 p.
40. Ruffman T., Henry J.D., Livingstone V., et al. A meta-analytic review of emotion recognition and aging: Implications for neuropsychological models of aging. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2008. Vol. 32, no. 4, pp. 863—881. doi: 10.1016/j.neubiorev.2008.01.001
41. Simpson J.R. DSM-5 and Neurocognitive Disorders. *J Am Acad Psychiatry Law*, 2014. Vol. 42, no. 2, pp. 159—164.
42. Shamay-Tsoory S.G., Shur S., Barcai-Goodman L., et al. Dissociation of cognitive from affective components of theory of mind in schizophrenia. *Psychiatry Research*. 2007. Vol. 149, no. 1, pp. 11—23. doi: 10.1016/j.psychres.2005.10.018
43. Slessor G., Phillips L.H., Bull R. Exploring the specificity of age-related differences in theory of mind tasks. *Psychology and Aging*, 2007. Vol. 22, no. 3, pp. 639—643.
44. Sullivan S., Ruffman T. Social understanding: how does it fare with advancing years? *British Journal of Psychology*, 2004. Vol. 95, no. 1, pp. 1—18. doi: 10.1348/000712604322779424
45. Yeh Z.T. Role of Theory of Mind and executive function in explain social intelligence: a structural equation modeling approach. *Aging & Mental Health*. 2013, Vol. 17, no. 5, pp. 527—534. doi: 10.1080/13607863.2012.758235
46. Wang Z., Su Y. Age-related differences in the performance of Theory of Mind in older adults: a dissociation of cognitive and affective components. *Psychology and Aging*, 2013. Vol. 28, no. 1, pp. 284—291. doi: 10.1037/a0030876
47. Wang Y., Su Y. Theory of mind in old adults: the performance on Happe's stories and faux pas stories. *Psychologia*, 2006. Vol. 49, no. 4, pp. 228—237. doi: 10.2117/psysoc.2006.228