

## КОГНИТИВНЫЕ КОРРЕЛЯТЫ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБМАНА В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Е. А. Петраш<sup>1</sup>✉, А. А. Лисичкина<sup>1</sup>, А. С. Карпенко<sup>2</sup>, В. Б. Никишина<sup>1</sup>, А. И. Полонец<sup>1</sup><sup>1</sup> Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Москва, Россия<sup>2</sup> Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации, Москва, Россия

Актуальность предлагаемого исследования обусловлена необходимостью поиска путей снижения уязвимости лиц пожилого и старческого возраста к обману и мошенническим действиям. Целью исследования было оценить когнитивные корреляты распознавания обмана в пожилом и старческом возрасте. Объем выборки составил 87 испытуемых пожилого и старческого возраста (60–89 лет) — 38 мужчин и 49 женщин. Использовали методику MoCA (Montreal Cognitive Assessment); тест Салли–Энн; Pragmatic intervention short stories Winner's Task; экспериментальную методику Read the Mind in the eye (RMET); шкалу самооценки Дембо–Рубинштейн; шкалу самооценки доверия. На основании полученных результатов исследования выявлены когнитивные корреляты распознавания обмана в пожилом и старческом возрасте. Достоверно установлено, что с возрастом, по мере старения вне зависимости от уровня образования происходит снижение когнитивного уровня, что, в целом, является закономерным в процессе нормативного старения. Эти изменения приводят к снижению уровня понимания модели психического, что, в свою очередь, затрудняет распознавание эмоций и повышает уровень доверия. Эмпирическое исследование подтвердило гипотезу о наличии корреляции между когнитивным уровнем и способностью распознавать обман. Чем ниже общий когнитивный уровень, тем хуже распознается обман и тем более доверчивым становится человек.

**Ключевые слова:** пожилой возраст, старческий возраст, модель психического, распознавание обмана, когнитивный уровень

**Соблюдение этических стандартов:** исследование одобрено этическим комитетом РНИМУ им. Н. И. Пирогова (протокол № 239 от 15 апреля 2024 г.); все участники подписали добровольное информированное согласие на обследование.

✉ **Для корреспонденции:** Екатерина Анатольевна Петраш  
ул. Островитянова, д. 1, г. Москва, 117997, Россия; petrash@mail.ru

**Статья получена:** 13.02.2025 **Статья принята к печати:** 26.02.2025 **Опубликована онлайн:** 28.02.2025

**DOI:** 10.24075/vrgmu.2025.010

**Авторские права:** © 2025 принадлежат авторам. **Лицензиат:** РНИМУ им. Н. И. Пирогова. Статья размещена в открытом доступе и распространяется на условиях лицензии Creative Commons Attribution (CC BY) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

## COGNITIVE CORRELATES OF DECEPTION RECOGNITION IN THE ELDERLY AND SENIORS

Petrash EA<sup>1</sup>✉, Lisichkina AA<sup>1</sup>, Karpenko AS<sup>2</sup>, Nikishina VB<sup>1</sup>, Polonets AI<sup>1</sup><sup>1</sup> Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia<sup>2</sup> Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russia

The relevance of the proposed study is due to the need to find solutions in reducing the vulnerability of elderly and seniors to deception and fraudulent actions. The purpose of the study is to assess the cognitive correlates of deception recognition in the elderly and seniors. The sample size was 87 elderly and senile subjects (60–89 years old) — 38 men and 49 women. Research methods: MoCA (Montreal Cognitive Assessment); Sally–Anne test; Pragmatic intervention short stories Winner's Task; experimental method Read the Mind in the eye (RMET); Dembo–Rubinstein self-esteem scale; trust self-esteem scale. Based on the findings of the study, the cognitive correlates of deception recognition in the elderly and seniors were identified. It is reliably found that with age, as ageing progresses regardless of education level, there is a decline in cognitive level, which, in general, is natural in the process of normative ageing. These changes lead to a decrease in the level of understanding of the mental model, which in turn makes it more difficult to recognise emotions and increase trust. The empirical study supported the hypothesis that there is a correlation between cognitive level and the ability to recognise deception. The lower the general cognitive level, the worse the deception is recognised and the more trusting a person becomes.

**Keywords:** elderly age, senior age, mental model, deception recognition, cognitive level

**Compliance with ethical standards:** the study was approved by the Ethical Committee of the N.I. Pirogov RNMU (protocol No. 239 of 15 April 2024); all participants signed voluntary informed consent for the study.

✉ **Correspondence should be addressed:** Ekaterina A. Petrash  
Ostrovityanova, 1, Moscow, 117997, Russia; petrash@mail.ru

**Received:** 13.02.2025 **Accepted:** 26.02.2025 **Published online:** 28.02.2025

**DOI:** 10.24075/brsmu.2025.010

**Copyright:** © 2025 by the authors. **Licensee:** Pirogov University. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Согласно статистике «Единого центра защиты», в период с 2014 по 2024 г. количество обманутых телефонными мошенниками выросло на 72%, более 79% пострадавших — люди пожилого возраста. По отчету ФБР о мошенничестве в отношении пожилых людей за 2023 г., общая сумма денег, потерянных в результате финансовых преступлений против пожилых людей, составила примерно 3,4 млрд долларов. Для обозначенной возрастной группы характерны когнитивные изменения с тенденцией к снижению, что повышает риск быть обманутым.

Формирование функциональных систем, а также их дифференциация в процессе онтогенетического развития людей пожилого возраста осуществлялись в условиях меньшего технологического воздействия, не в условиях тотальной цифровизации. Соответственно, в современных реалиях в условиях интенсивной цифровизации и технологических изменений обман в подавляющем большинстве случаев осуществляется через средства технического опосредования (телефонные звонки, мессенджеры), что, в свою очередь, наряду с закономерно

происходящим по мере нормативного старения снижением нейропластичности головного мозга, затрудняет их противодействие обману.

Осуществляя теоретико-методологический анализ научной разработанности рассматриваемой проблематики, был проведен библиометрический анализ публикационной активности (по данным научной базы «The Lens»). Стоит отметить, что в зарубежной литературе в хронологическом диапазоне последних 14 лет (2010–2025 гг.), осуществляя поиск научных публикаций по ключевым словам — scholarly search «lie detection» фиксируется возрастание исследовательского интереса. Об этом свидетельствует устойчивый рост публикационной активности в указанном периоде. Общее количество публикаций в указанный период с 01.01.2010 по 14.01.2025 составляет 1830 научных работ. Ежегодно публикуются не менее 100 работ, в связи с чем можно говорить об устойчивом интересе к выбранной тематике, однако с 2017 г. наблюдается рост публикационной активности на 30% (от 102 работ в 2017 до 143 в 2025). Далее, конкретизируя наш запрос в соответствии с возрастом категории носителя, а именно люди пожилого и старческого возраста, по запросу scholarly search — elderly, field of study — lie detection обнаружено всего четыре публикации, что составляет менее 3% от общей доли публикаций по указанной тематике. Таким образом, в рассматриваемых исследованиях можем выделить два вектора исследования: распознавание обмана и сам процесс обманных действий.

В ходе анализа используемых в исследованиях методов распознавания обмана четко прослеживаются два основных направления: субъективная оценка верификатора, основанная на параметрах, которые принято считать признаками лжи (включая метод наблюдения за поведением — выражение лица, жесты, позы, изменение голоса, частоту зрительного контакта и другие контрольные признаки; лингвосемантический анализ — изменение интонации, темпа речи, изменения тембра и появление дрожи в голосе); объективная оценка обмана с помощью аппаратных методов (психофизиологические методы (ЭЭГ, ПЭТ, МРТ, метод сканирования невербального поведения и психофизиологических изменений с использованием полиграфа) — изменения в мозговой активности в префронтальной, теменной, затылочной коре, а также лимбической системе).

Содержательный анализ научных публикаций указывает на то, что наиболее активным исследователем в области распознавания обмана является Олдерт Фрай. Автор опубликовал более 300 работ по исследуемой проблематике, 108 за период с 2010 по 2025 г. Наиболее пристальному вниманию автора подлечит тема взаимосвязи между вербальным и невербальным поведением и обманом, также он обращается к вопросам содержания речи и обмана. О. Фраем было выделено 17 невербальных параметров лжи, подразделяющихся на вокальное и невокальное невербальное поведение [1–10].

Также в работах одного из ведущих специалистов в области детекции лжи с помощью регистрации микровыражений лица является Пол Экман. Автор использует понятия лжи и обмана как синонимичные: «Я определяю ложь, или обман, как действие, которым один человек вводит в заблуждение другого, делая это умышленно, без предварительного уведомления о своих целях и без отчетливо выраженной со стороны жертвы просьбы не раскрывать правды. Я использую эти слова как синонимы» [6–10]. При этом для идентификации обмана

используются инструменты, связанные с вербальными (семантическое значение слова, характеристика темпа и просодики речи, грамматическая структура высказываний) и невербальными (микромимика, мимика, жесты, поза, визуальный контакт) проявлениями участника коммуникации. Некоторые из перечисленных параметров также применяются и О. Фраем.

В отечественной науке понимание обмана является менее изученной и относительно новой областью исследований. Одним из авторов, изучающим сходную тематику, является советский и российский ученый, специалист в области психологии понимания, В. В. Знаков [11], благодаря работам которого возможно провести дифференциацию терминов ложь, неправда и обман. С одной стороны, любое суждение, снабженное искаженными фактами, стоит рассматривать как ложное, вне зависимости от того, имел ли говорящий целью солгать. С другой стороны, при квалификации лжи в рамках психологии для отнесения суждения в категорию ложного, достаточно, чтобы один из участников коммуникации считал, что он лжет. То есть определяющим фактором является именно намерение исказить факты. Главное сходство обмана с ложью — осознанное, целенаправленное намерение участника коммуникации исказить истину. Но все же данные, семантически схожие понятия имеют ключевой аспект, который позволит провести черту при их дифференциации. Обман — это полуправда, сообщенная партнеру с расчетом на то, что он сделает из нее ошибочные, не соответствующие намерениям обманывающего выводы [11]. В данном случае понятие «полуправда» подразумевает парциальное сообщение подлинных фактов, деталей при сознательном утаивании иных, необходимых для целостного понимания. Таким образом, обман имеет своей целью направить движение мысли участника коммуникации «по пути актуализации часто встречающихся знакомых ситуаций» [11]. Обманутый, против своей воли, становится соучастником обманного акта, ведь превращается в жертву необъективного знания.

Распознавание обмана — сложный процесс, задействующий сразу несколько аспектов — когнитивные, эмоциональные, социальные. Понимание обмана также требует способности понимать и интерпретировать собственное психическое состояние и психическое состояние другого. «Представления о ментальных состояниях позволяют предсказывать и объяснять человеческое поведение, т. е. концептуальная система, лежащая в основе таких представлений, имеет объяснительную силу...» [12].

Модели психического (в зарубежной литературе используется определение Theory of mind), представляя собой метакогнитивную способность, позволяют человеку составить представление о намерениях, желаниях, искренности другого человека в условиях динамики социального контекста, чтобы принять подходящее решение.

Одним из важнейших элементов модели психического является понимание, что собственное психическое состояние не только не тождественно, но значительно отличается от состояния другого. Ввиду того что ментальные состояния неподвластны непосредственному наблюдению, допущение об их существовании у других становится инструментом, который помогает строить прогнозы и интерпретировать поведение других людей.

Модель психического начинается свое развитие в раннем детстве и претерпевает в течение жизни определенные изменения, двигаясь по U-образной траектории.

Подверженный изменениям феномен понимания обмана показывает, что, приближаясь к пожилому и старческому возрасту, люди совершают большее количество ошибок в понимании скрытых намерений других людей, а также становятся менее чувствительными к сигналам, предупреждающим о небезопасности текущей ситуации.

Согласно исследованиям о влиянии возраста на функционирование модели психического изменения могут наблюдаться уже с 60 лет [13], другие авторы указывают, что изменения начинаются в 50 лет [14]. Несмотря на то что временные рамки могут варьироваться, большинство работ содержат схожие выводы, согласно которым люди пожилого и старческого возраста совершают большее количество ошибок в интерпретации ложных убеждений, чем молодые взрослые.

Представляемое исследование в качестве цели предполагает смещение акцента изучения феномена распознавания обмана с вектора воздействия лжеца и характеристик этого воздействия на способы и особенности обработки верифицируемой информации, а также когнитивные особенности верификатора.

В качестве теоретико-методологических оснований выступали положения теории о модели психического, разработанные Г. Вудраффом и Д. Премаком [15], развиваемые в дальнейшем Е. А. Сергиенко [12, 16, 17]; положения эмоциональной теории П. Экмана [6–10]; положения теории О. Фрая о модели оценки правдивости [1–5].

Дэвид Премак и Гай Вудрафф впервые предложили концепцию модели психического и сделали акцент на том, что понимание психических состояний других людей играет важную роль в повседневности и влияет на качество жизни. Более поздние исследования, проводившиеся с пациентами с психическими расстройствами, локальными поражениями головного мозга [15], показали, что в модели психического следует различать два структурных компонента. Когнитивный или «холодный» компонент включает в себя когнитивную обработку мыслей, убеждений, намерений других людей, понимание небуквальных высказываний. Внутри когнитивного компонента различают репрезентации первого и второго порядка. Репрезентации первого порядка представляют собой репрезентацию собственных мыслей индивида, появляющихся путем формирования собственной точки зрения («я думаю, что она считает, что...»). Таким образом, мы имеем способность понимать, что другие обладают собственным сознанием, восприятием, отличающимся от нашего. Репрезентации второго порядка представляют собой более сложные конструкции глубинных представлений о себе и предполагают принятие одновременно двух точек зрения («он думает, что она думает, что...»). При этом в первую очередь в онтогенезе развиваются репрезентации первого порядка.

Эмоциональный «горячий» компонент модели психического включает в себя понимание чувств, эмоций, аффективных состояний других людей. Следует провести дифференциацию между схожими на первый взгляд понятиями эмпатии и эмоциональным компонентом. Эмпатия подразумевает под собой способность к ощущению и переживанию эмоций, чувств другого человека, при этом не обязательно понимание причины, вызвавшей их. В то время как эмоциональный компонент предполагает способность принять точку зрения другого («встать на его место») с истинным пониманием его психического состояния без необходимости в чувствовании его эмоций, чувств.

Кроме того, поведение других людей не полностью предсказуемо, в связи с чем успех взаимодействия с социальной средой коррелирует со способностью расшифровывать ментальные состояния и интенции других. Наличие изменений в компонентах модели психического приводит к снижению чувствительности детекции сигналов, которые предупреждали бы о вероятных негативных, опасных действиях со стороны других людей. Этот факт превращает пожилых людей в более уязвимую категорию населения, подвергая их риску стать жертвой социальной эксплуатации, мошенничества, обмана, что приводит к повышенному уровню стресса, эмпатическому дистрессу, следовательно, к трудностям устанавливать дружеские и семейные отношения [18].

Как указывает в своих работах Е. А. Сергиенко, происходящие с возрастом изменения в социальных контактах и их эмоциональном сопровождении приводят к проявлению избирательной мотивации к различным формам социальной активности. Это проявляется в произвольном структурировании своего социального пространства в направлении ограждения себя от негативных и травмирующих переживаний при фокусировке преимущественно на доверительных связях. Однако даже при такой социоэмоциональной избирательности, в пожилом возрасте при взаимодействии с другими людьми человеку необходимо понимать намерения и их правдивость, убеждения, эмоции других людей. И такая способность понимать психический мир другого не сводится ни интеллектуальным, ни к когнитивным способностям [12].

Модель психического, представляющая собой когнитивный механизм, который обеспечивает успешное взаимодействие с другим человеком, позволяет не только понимать эмоции, но и воспринимать многослойные конструкции (так называемые репрезентации первого, второго и третьего порядка). Модель психического является природной способностью человека, однако для ее полноценного развития требуется многолетний опыт социального взаимодействия. Различные люди могут развивать в большей или меньшей степени эффективные модели психического [15]. Примеры категории эмоций выражаются с помощью мимических движений, которые в некоторой степени варьируются вокруг типичного набора (прототипа). «Скелет» каждого прототипа эмоции также может быть вариативным, но в определенных пределах [6–8]. Согласно модели оценки правдивости О. Фрая, те, кто говорит правду, предоставляют больше деталей, которые можно проверить, и получают более высокий коэффициент таких деталей (проверяемые детали/общее количество деталей), чем лжецы. Причем данные детали проявляются именно в поведении [4–5].

В результате концептуального моделирования была сформирована модель когнитивных маркеров в процессе распознавания обмана, включающего в себя этапы имплицитного распознавания (этап первого впечатления и выдвижения двух альтернативных гипотез об истинности/ложности; этап получения информации через специальные сигнальные системы, подтверждающие или опровергающие гипотезы; этап оценки информации и выводов о степени искренности/неискренности собеседника) и эксплицитного распознавания (этап эмоционального реагирования в виде осознанных переживаний; этап использования определенной информации/умений/навыков определения лжи). При этом, при имплицитном распознавании когнитивные маркеры

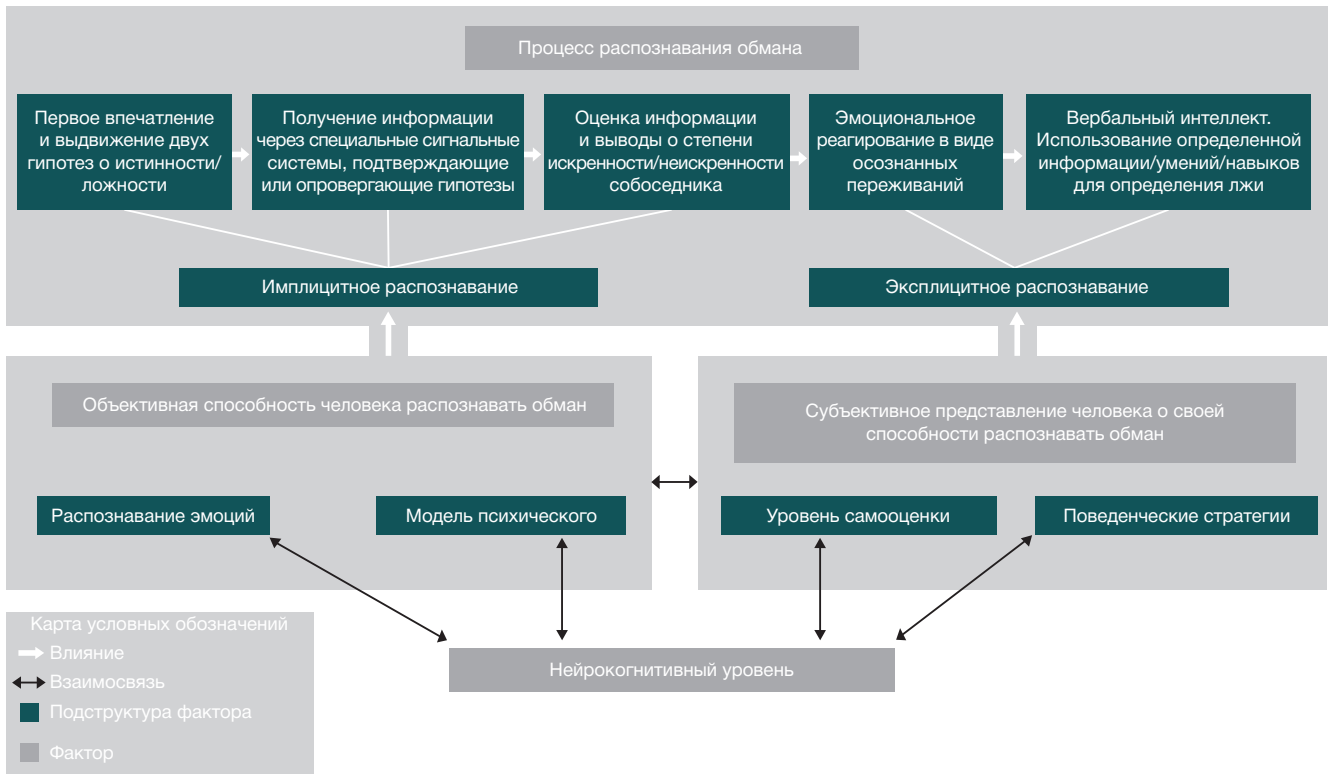


Рис. 1. Схема концептуальной модели когнитивных маркеров распознавания обмана в пожилом и старческом возрасте

реализуются в распознавании эмоций и формировании модели психического; при эксплицитном распознавании когнитивные маркеры реализуются в уровне самооценки и поведенческих стратегиях (рис. 1).

Целью исследования было изучение когнитивных маркеров распознавания обмана в пожилом и старческом возрасте.

## ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ

В исследовании принимали участие 87 испытуемых пожилого и старческого возраста (60–89 лет) — 38 мужчин и 49 женщин. Критерии включения в исследование: пожилой и старческий возраст; отсутствие когнитивных нарушений, подразумевающих потерю ориентации в месте, времени и собственной личности (диапазон MoCA от 17 до 30 баллов). Критерии исключения: наличие диагностированных психических и поведенческих расстройств; наличие острых нарушений кровообращения в анамнезе; грубые нарушения двигательных функций, а также нарушения гностических функций. Основанием деления испытуемых на исследовательские группы являлся возраст: первую исследовательскую группу составили 42 человека пожилого возраста, что соответствует 60–75 годам (по данным ВОЗ). Вторую исследовательскую группу составили 45 человек в возрасте 75–89 лет, что соответствует старческому возрасту.

Исследование проводили на базе Российского геронтологического научно-клинического центра на условиях письменно оформленного добровольного информированного согласия.

Исследование проводили с использованием следующих методов: методика MoCA (Montreal Cognitive Assessment) для оценки нейрокогнитивного статуса [19]; тест Салли–Энн для оценки целостности модели психического [18, 20]; Pragmatic intervention short stories Winner's Task,

позволяющий оценить способность человека понимать ложные утверждения и проводить дифференциацию с шуточными высказываниями (что также позволяет оценить целостность модели психического) (использовали шесть историй из 10: истории № 1, № 2, № 3, № 6, № 7, № 8) [21]; экспериментальная методика Read the Mind in the eye (RMET), позволяющая оценить способность невербального распознавания внутренних состояний других людей [18, 22]; шкала самооценки Дембо–Рубинштейн (по показателям здоровья, способности, красоты, ума, авторитета, уверенности, характера); шкала доверия, позволяющая субъективно оценить уровень собственного доверия (насколько я доверчив по отношению к другим людям).

Среди методов исследования также проводилась клиническая беседа с аудиофиксацией, включающая три основных вопроса:

- Можете вспомнить ситуацию, когда вас пытались обмануть и как вы себя в этот момент вели?
- По каким признакам вы бы определяли, что ваш собеседник лжет?
- Много ли у вас друзей, близких родственников и как часто вы с ними общаетесь?

Первичная обработка результатов исследования представлена количественной обработкой данных и включала в себя составление итоговой диагностической карты с кодированием номинативных данных, составлением общей таблицы данных с подсчетом среднего значения, среднего отклонения, минимального и максимального значения, и медианы.

Вторичную обработку проводили с помощью методов математической обработки: корреляционного анализа внутри каждой группы (критерием Фишера), критерия Манна–Уитни и критерия Уальда–Вольфовица для выявления различий между группами. Для оценки взаимосвязей исследуемых параметров использовался  $r$ -критерий ранговой корреляции Спирмена.



Рис. 2. Показатели средних тенденций исследуемых показателей по группам испытуемых в пожилом и старческом возрасте

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

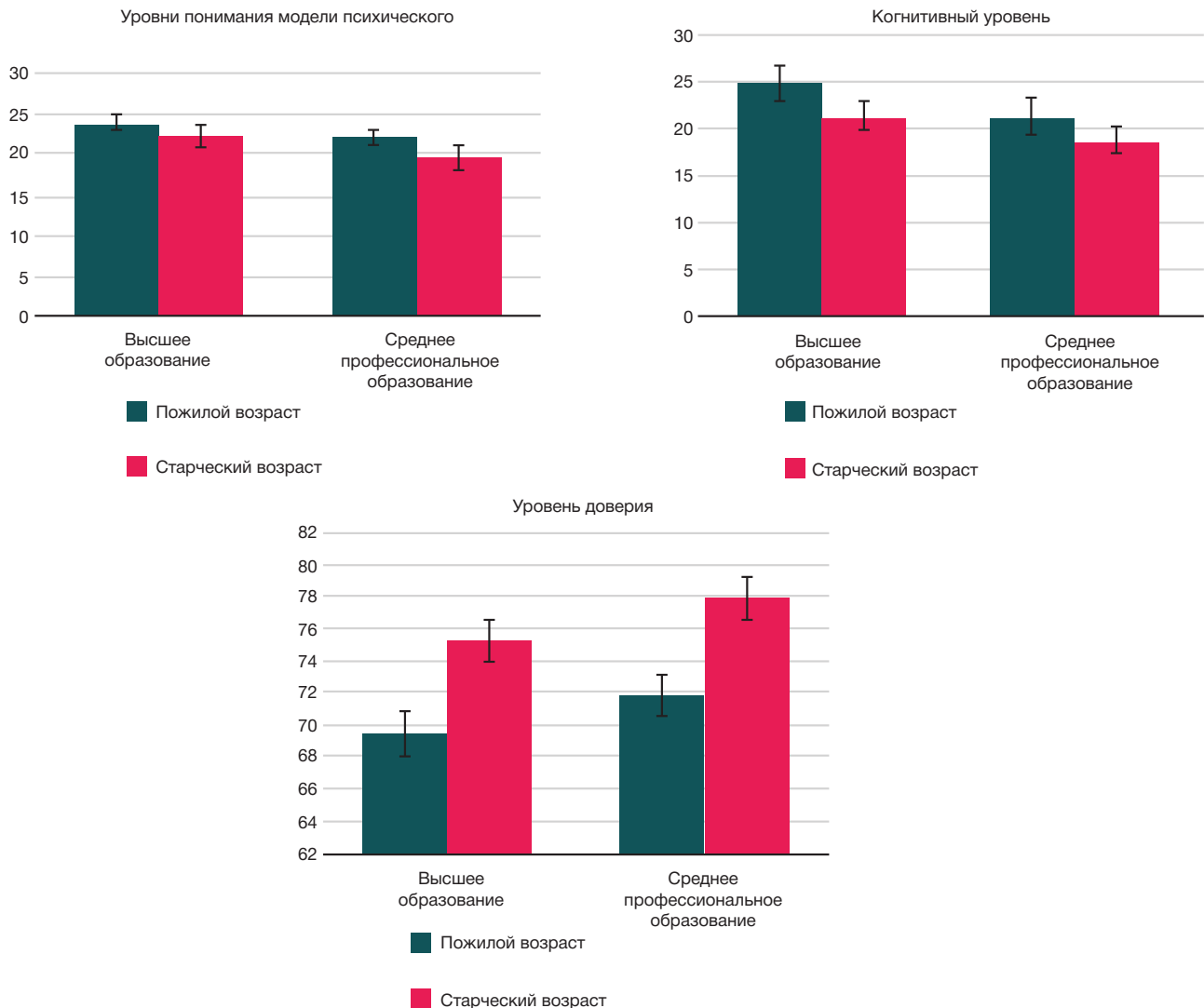
В результате исследования установлены значимые различия в оценке нейрокогнитивного уровня ( $p = 0,027$ ), распознавания эмоций ( $p = 0,034$ ) и целостности модели психического ( $p = 0,022$ ) в пожилом и старческом возрасте (рис. 2).

Более выраженное легкое когнитивное снижение в старческом возрасте в сравнении с пожилым приводит к снижению уровня понимания модели психического, что, в свою очередь, приводит к затруднению понимания эмоций и намерений других людей в процессе взаимодействия.

Осуществляя сравнительный анализ репрезентаций первого и второго порядка, характеризующие уровень понимания модели психического, в качестве общей тенденции следует отметить единичные затруднения в репрезентации собственных мыслей (репрезентации первого порядка), а также дефицитность репрезентации второго порядка как в пожилом, так и в старческом возрасте. В результате оценки значимости различий между

группами испытуемых пожилого и старческого возраста по показателям верных ответов при оценке уровня понимания модели психического выявлены статистически значимые различия как по репрезентациям первого порядка (по репрезентациям второго порядка ( $p = 0,024$ )). Следует отметить: в старческом возрасте единичные ошибки в репрезентациях первого порядка и дефицитность репрезентаций второго порядка являются более значимыми в сравнении с пожилым возрастом. У людей как пожилого, так и старческого возраста возникают существенные затруднения в принятии одновременно двух точек зрения, что характеризует репрезентации второго порядка («он думает, что она думает, что...»). Единичные ошибки в репрезентациях первого порядка, характеризующих репрезентацию собственных мыслей и проявляющихся путем формирования собственной точки зрения («я думаю, что она считает...»), указывают, в целом, на сохранность данного уровня репрезентации.

В ходе анализа шкалы самооценки также установлено, что люди как пожилого, так и старческого возраста на уровне



**Рис. 3.** Показатели средних тенденций уровня понимания модели психического, когнитивного уровня и уровня доверия в пожилом и старческом возрасте с учетом уровня образования

самооценки фиксируют у себя снижение показателей ума и способностей при возрастании доверчивости (рис. 2). Причем указанные показатели ума и способностей в старческом возрасте значимо ниже, чем в пожилом ( $p = 0,021$  и  $p = 0,024$  соответственно), а показатели по шкале доверия значимо выше ( $p = 0,034$ ).

Далее, каждая исследовательская группа была разделена на две по уровню образования с целью оценки значимости различий в уровне выраженности когнитивных коррелятов распознавания обмана в пожилом и старческом возрасте. Сравнение осуществлялось в границах каждого из рассматриваемых временных интервалов — отдельно в пожилом и старческом возрасте — в группах с высшим и со средним специальным образованием. Достоверно установлено, что у лиц как пожилого, так и старческого возраста, имеющих высшее образование, целостность модели психического и когнитивный уровень значимо выше в сравнении с лицами старческого возраста. При этом уровень доверия в указанных группах значимо ниже такового, чем в группах со средним специальным образованием (рис. 3).

Для установления взаимосвязей между исследуемыми показателями, характеризующими эксплицитное и имплицитное распознавание обмана, была проведена процедура корреляционного анализа по исследуемым возрастным группам (табл. 1–2).

В результате в группе испытуемых пожилого возраста выявлены прямо пропорциональные статистически значимые взаимосвязи между показателями когнитивного уровня с уровнем понимания модели психического ( $r = 0,64$ ) и распознаванием эмоций ( $r = 0,49$ ) при обратно пропорциональных статистически значимых взаимосвязях со шкалой доверия ( $r = -0,27$ ). Также статистически значимые взаимосвязи выявлены между показателем уровня понимания модели психического с распознаванием эмоций ( $r = 0,45$ ) и шкалой доверия ( $r = -0,31$ ). Анализируя полученную систему взаимосвязей, можем констатировать, что в качестве ведущего коррелята в распознавании обмана в пожилом возрасте выступает когнитивный уровень.

Аналогичные результаты получены и в группе лиц старческого возраста. Прямо пропорциональные статистически значимые взаимосвязи между показателями когнитивного уровня с уровнем понимания модели психического ( $r = 0,57$ ) и распознаванием эмоций ( $r = 0,51$ ) при обратно пропорциональных статистически значимых взаимосвязях со шкалой доверия ( $r = -0,32$ ). Шкала доверия также характеризуется статистически значимой обратно пропорциональной взаимосвязью с уровнем понимания модели психического ( $r = -0,48$ ). В свою очередь, уровень понимания модели психического характеризуется статистически значимой прямо пропорциональной

**Таблица 1.** Результаты корреляционного анализа исследуемых показателей в группе испытуемых пожилого возраста ( $r$  — коэффициент ранговой корреляции Спирмена,  $p < 0,05$ )

Параметры	Возраст	Когнитивный уровень	Уровень понимания модели психического	Распознавание эмоций	Шкала доверия
Возраст	1				
Когнитивный уровень	-0,23	1			
Уровень понимания модели психического	-0,21	0,64*	1		
Распознавание эмоций	-0,09	0,49*	0,45*	1	
Шкала доверия	0,09	-0,27*	-0,31*	-0,15	1

**Примечание:** \* — статистически значимая взаимосвязь.

взаимосвязью с распознаванием эмоций ( $r = 0,44$ ) (табл. 2).

Однако в группе лиц старческого возраста также выявлены статистически значимые обратно пропорциональные взаимосвязи между возрастом и когнитивным уровнем ( $r = -0,37$ ) и уровнем понимания модели психического ( $r = -0,32$ ). В группе лиц пожилого возраста такие взаимосвязи не выявлены.

Согласно данным клинической беседы с аудиофиксацией можно сделать следующие выводы, являющиеся по большей части субъективной оценкой. Практически все пациенты на вопрос об уровне доверчивости восклицали: «Да, я очень доверчив/а!». Согласно распределению значений шкалы доверия, можно увидеть, что большая часть испытуемых либо ставила половину/чуть больше половины, либо почти максимальное значение. Это подтверждает тот факт, что большинство испытуемых считают себя доверчивыми. На вопрос о рациональности столь высокого доверия испытуемые дают крайне идеалистические ответы. Многие считают, что окружающие их люди, в большинстве своем, не имеют против них злого умысла и шанс попасть на лжеца крайне мал. Если же такое все же случится, то «Бог простит». Данное позиционирование является формой компенсаторного механизма, который помогает оправдать снижение способности к распознаванию своим мировоззрением.

Среди испытуемых, вне зависимости от возрастной группы, 30% не предпринимает никаких попыток по распознаванию лжи. Соответственно, обмануть данную группу не представляет труда. Отмечая высокий уровень доверия, 46% не могут вспомнить, чтобы их хоть раз обманывали. На вопрос о том, каким образом они смогли определить, что являются доверчивыми, если не подвергались лжи, пациенты ответить затрудняются. Данный факт так же говорит в пользу появления особого механизма компенсации вследствие снижения критики. У 48% испытуемых преобладает эксплицитная стратегия

распознавания обмана. При этом каждый из данной группы отмечает значение движений глаз при обмане. Данное понимание признаков лжи весьма шаблонно, но наличие даже такого простого знания может быть полезным.

Большинство испытуемых, вспоминая ситуацию обмана, в первую очередь говорят о телефонных мошенниках. При этом конкретно к данному виду аферы пожилые люди весьма устойчивы. Часто звучали тезисы про то, что нельзя говорить слово «да» в разговоре, раскрывать личные данные и о необходимости проверять любую поступающую информацию самостоятельно. Тем не менее, несколько пациентов рассказали ситуации успешного обмана по телефону. На вопрос о том, что стало причиной успеха мошенников, пострадавшие отмечали быстрый темп речи, обилие информации и ее содержательный аспект, который касался здоровья пострадавшей или близкого окружения. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод об относительной успешности противодействия телефонному обману, однако отметить так же и серьезную уязвимость к нему в случае воздействия на эмоционально значимую для реципиента тему.

В качестве дополнительного наблюдения следует также отметить то, что лишь несколько испытуемых действительно ознакомились с добровольным информированным согласием. Остальные подписывали документ, не читая полностью документ и без каких-либо вопросов. Это позволяет нам сделать вывод о высоком влиянии должностного статуса собеседника на поведение. Пациентов успокаивал тот факт, что бумаги на подпись им дает человек, представившийся работником клиники. Это может говорить об эффективности обманных действий по отношению к пожилым людям при использовании «авторитета» (например, представлении работником органов правопорядка или здравоохранения). 75% испытуемых не чувствуют одиночества. Большинство пациентов имеют хобби и обширное социальное окружение. Хотя многие отмечают, что друзей и родственников в этом возрасте становится меньше, а заводить новые знакомства все

**Таблица 2.** Результаты корреляционного анализа исследуемых показателей в группе испытуемых старческого возраста ( $r$  — коэффициент ранговой корреляции Спирмена,  $p < 0,05$ )

Параметры	Возраст	Когнитивный уровень	Уровень понимания модели психического	Распознавание эмоций	Шкала доверия
Возраст	1				
Когнитивный уровень	-0,37*	1			
Уровень понимания модели психического	-0,32*	0,57*	1		
Распознавание эмоций	-0,09	0,51*	0,44*	1	
Шкала доверия	0,09	-0,32*	-0,48*	-0,15	1

**Примечание:** \* — статистически значимая взаимосвязь.

труднее, недостатка в общении они не испытывают. Часть интервьюируемых отметила эффективность программы «Московское долголетие» как способ поддержания стабильного межличностного общения.

#### ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

На основании полученных результатов исследования выявлены когнитивные корреляты распознавания обмана в пожилом и старческом возрасте. Достоверно установлено, что с возрастом, по мере старения вне зависимости от уровня образования происходит снижение когнитивного уровня, что, в целом, является закономерным в процессе нормативного старения. Эти изменения приводят к снижению уровня понимания модели психического, что, в свою очередь, затрудняет распознавание эмоций и повышает уровень доверия.

Полученные результаты согласуются с данными более ранних исследований. Сергеев Е. А. (2020) с соавторами указывает на то, что после 60 лет, пожилые люди произвольно структурируют свое социальное пространство и сосредотачиваются на доверительных связях, тем самым стараясь минимизировать негативные переживания [12, 16–17]. Однако даже при такой социально-эмоциональной избирательности невозможно полностью исключить взаимодействие с другими людьми, в которых возникает необходимость понимания намерений, правдивости, убеждений, эмоций других людей. Такое понимание обеспечивается как раз за счет модели психического, которая понимается как когнитивный механизм, обеспечивающий успешное взаимодействие с другим человеком. Нарушение целостности модели психического, обусловленное когнитивными изменениями, как раз и приводит к повышению уязвимости лиц пожилого и старческого возраста к обману.

Однако, в отличие от результатов исследования, представленных в работах А. И. Мелёхина (2019), который указывает на феномен отрицания социокогнитивных

изменений или специфической когнитивной анозогнозии [23], большинство испытуемых, принявших участие в нашем исследовании, как в пожилом (76%), так и в старческом (82%) возрасте, субъективно отмечают, что стали более доверчивыми. В то же время полученные нами результаты согласуются с результатами А. И. Мелёхина в части, касающейся дефицитарности репрезентаций второго порядка в определении модели психического при относительной сохранности репрезентаций первого порядка.

#### ВЫВОДЫ

Эмпирическое исследование подтвердило гипотезу о наличии корреляции между когнитивным уровнем и способностью распознавать обман. Чем ниже общий когнитивный уровень, тем хуже распознается обман и тем более доверчивым становится человек. При проведении клинической беседы с аудиофиксацией были выявлены наиболее распространенные компенсаторные стратегии: идеализм, «предвзятый оптимизм», «эффект ореола», положительное смещение. Кроме того, пациенты продемонстрировали уязвимость к сенсорной перегрузке вследствие нарушений кратковременной памяти, наблюдающихся у 46% испытуемых. Таким образом, на основании полученных результатов эмпирического исследования достоверно установлено, что когнитивными коррелятами имплицитного распознавания обмана в пожилом и старческом возрасте являются распознавание эмоций и уровень понимания модели психического. В качестве коррелятов эксплицитного распознавания обмана в пожилом и старческом возрасте выступают самооценка уровня собственной доверчивости и поведенческие стратегии. Успешность распознавания обмана тем ниже, чем старше возраст. С возрастом происходит снижение уровня модели психического, проявляющееся в затруднении одновременного понимания двух точек зрения (репрезентации второго порядка), что, в свою очередь, приводит к повышению уровня доверия.

#### Литература

- Vrij A. Detecting lies and deceit: Pitfalls and opportunities. Chichester, UK: Wiley, 2008; 503 p.
- Vrij A. Eliciting cues to deception and truth: What matters are the questions asked. *J of Applied Research in Memory and Cognition*. 2012; 1 (2): 110–7.
- Vrij A, Fisher R, Mann S, Leal S. A cognitive load approach to lie detection. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*. 2008; 5 (1–2).
- Фрай О. Детекция обмана и лжи. СПб.: Прайм-еврознак, 2005; 320 с.
- Фрай О. Выявление признаков лжи и правды: важны задаваемые вопросы. *Журнал прикладных исследований в области памяти и познания*. 2012; 110–7.
- Экман П. Психология лжи. СПб.: Питер, 1999; 270 с.
- Экман П., Фризен У. Узнай лжеца по выражению. СПб.: Питер, 2010; 272 с.
- Экман П. Психология эмоций. СПб.: Питер, 2010; 336 с.
- Ekman P, Friesen WV, Scherer KR. Body movement and voice pitch in deceptive interaction. *Semiotica*. 1976; 16 (1): 23–27. Available from: <https://doi.org/10.1515/semi.1976.16.1.23>.
- Ekman P. Deception, lying, and demeanor. *N. Y.*, 1997; p. 93–105.
- Знаков В. В. Психология возможного: Новое направление исследований понимания. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2022; 365 с.
- Сергеев Е. А., Уланова А. Ю., Лебедева Е. И. Модель психического: Структура и динамика. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2020; 503 с.
- Егоров Д. М. Психологическая специфика закономерностей распознавания лжи. *Вестник Томского государственного университета*. 2015; 393: 191–5.
- Жбанкова О. В. Применение айтрекинга в практике профессионального отбора кадров. *Экспериментальная психология*. 2018; 156–165.
- Premack D, Woodruff G. Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*. 1978; 1 (4): 515–26. Available from: <https://doi.org/10.1017/s0140525x00076512>.
- Сергеев Е. А. Модель психического (Theory of mind) как ментальный механизм становления субъектности. *Субъект, личность и психология человеческого бытия*. 2005; 113–45.
- Сергеев Е. А. Модель психического и социальное познание. *Психологические исследования*. 2015; 8 (42): 6. Available from: <http://psystudy.ru/index.php/eng/2015v8n42e/1174-sergievko42e.html>.
- Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J, Raste Y, Plumb I. The Reading the Mind in the Eyes Test Revised Version: A Study with Normal Adults, and Adults with Asperger Syndrome or High-functioning Autism. *Journal of Child Psychiatry and Psychology*. 2001; 42.
- Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a



- brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2005; 53 (4): 695–9.
20. Baron-Cohen S, Leslie AM, Frith U. Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*. 1985; 21: 37–46.
  21. Winner E, Leekam S, Brownell H, Happé F, Blum A, Pincus D. Distinguishing lies from jokes: theory of mind deficits and discourse interpretation in right hemisphere brain-damaged patients. *Brain and Language*. 1998; 62 (1): 89–106.
  22. Leslie AM, Frith U. Autistic children's understanding of seeing, knowing and believing (англ.) *British Journal of Developmental Psychology*. 1988; 6 (4): 315–24. DOI: 10.1111/j.2044-835X.1988.tb01104.x.
  23. Мелёхин А. И. Специфика понимания обмана в пожилом и старческом возрасте. *Психология и право*. 2019; 9 (4): 187–210. DOI: 10.17759/psylaw.2019090414.

## References

1. Vrij A. *Detecting lies and deceit: Pitfalls and opportunities*. Chichester, UK: Wiley, 2008; 503 p.
2. Vrij A. Eliciting cues to deception and truth: What matters are the questions asked. *J of Applied Research in Memory and Cognition*. 2012; 1 (2): 110–7.
3. Vrij A, Fisher R, Mann S, Leal S. A cognitive load approach to lie detection. *Journal of Investigative Psychology and Offender Profiling*. 2008; 5 (1–2).
4. Vrij A. *Detekcija obmana i lzhi*. SPb.: Prajm-evroznak, 2005; 320 s. Russian.
5. Vrij A. *Vyjavlenie priznakov lzhi i pravdy: vazhny zadavaemye voprosy*. *Zhurnal prikladnyh issledovanij v oblasti pamjati i poznanija*. 2012; 110–7. Russian.
6. Jekman P. *Psihologija lzhi*. SPb.: Piter, 1999; 270 s. Russian.
7. Jekman P, Frizen U. *Uznaj lzheca po vyrazheniju*. SPb.: Piter, 2010; 272 s. Russian.
8. Jekman P. *Psihologija jemocij*. SPb.: Piter, 2010; 336 s. Russian.
9. Ekman P, Friesen WV, Scherer KR. Body movement and voice pitch in deceptive interaction. *Semiotica*. 1976; 16 (1): 23–27. Available from: <https://doi.org/10.1515/semi.1976.16.1.23>.
10. Ekman P. *Deception, lying, and demeanor*. N. Y., 1997; p. 93–105.
11. Znakov VV. *Psihologija vozmoznogo: Novoe napravlenie issledovanij ponimaniya*. M.: Izd-vo «Institut psihologii RAN», 2022; 365 s. Russian.
12. Sergienko EA, Ulanova AJu, Lebedeva EI. *Model' psihicheskogo: Struktura i dinamika*. M.: Izd-vo «Institut psihologii RAN», 2020; 503 s. Russian.
13. Egorov DM. *Psihologicheskaja specifika zakonomernostej raspoznavaniya lzhi*. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2015; 393: 191–5. Russian.
14. Zhbankova OV. *Primenenie aġtrekinga v praktike professional'nogo otbora kadrov. Jeksperimental'naja psihologija*. 2018; 156–165. Russian.
15. Premack D, Woodruff G. Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*. 1978; 1 (4): 515–26. Available from: <https://doi.org/10.1017/s0140525x00076512>.
16. Sergienko EA. *Model' psihicheskogo (Theory of mind) kak mental'nyj mehanizm stanovenija subektnosti. Subekt, lichnost' i psihologija chelovecheskogo bytija*. 2005; 113–45. Russian.
17. Sergienko EA. *Model' psihicheskogo i social'noe poznanie. Psihologicheskie issledovanija*. 2015; 8 (42): 6. Available from: <http://psystudy.ru/index.php/eng/2015v8n42e/1174-sergienko42e.html>. Russian.
18. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J, Raste Y, Plumb I. The Reading the Mind in the Eyes Test Revised Version: A Study with Normal Adults, and Adults with Asperger Syndrome or High-functioning Autism. *Journal of Child Psychiatry and Psychiatry*. 2001; 42.
19. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2005; 53 (4): 695–9.
20. Baron-Cohen S, Leslie AM, Frith U. Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*. 1985; 21: 37–46.
21. Winner E, Leekam S, Brownell H, Happé F, Blum A, Pincus D. Distinguishing lies from jokes: theory of mind deficits and discourse interpretation in right hemisphere brain-damaged patients. *Brain and Language*. 1998; 62 (1): 89–106.
22. Leslie AM, Frith U. Autistic children's understanding of seeing, knowing and believing (англ.) *British Journal of Developmental Psychology*. 1988; 6 (4): 315–24. DOI: 10.1111/j.2044-835X.1988.tb01104.x.
23. Meljohin A. I. *Specifika ponimaniya obmana v pozhilom i starческом возрасте. Psihologija i pravo*. 2019; 9 (4): 187–210. DOI: 10.17759/psylaw.2019090414. Russian.