

Научная статья / Research Article  
<https://doi.org/10.11621/LPJ-26>  
УДК/UDC 159.972; 616.89

## Когнитивные нарушения при депрессивных состояниях с различным психотическим статусом

Е.Р. Кафаров<sup>1</sup> ✉, Д.И. Шульгина<sup>1,2</sup>, Т.И. Шишковская<sup>3</sup>,  
Г.Е. Рупчев<sup>1,2</sup>, М.И. Олейчик<sup>1,2</sup>, Д.А. Александрова<sup>1,2</sup>,  
А.Ш. Тхостов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российский научный центр психического здоровья, Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup> Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация

<sup>3</sup> Высшая школа экономики, Москва, Российская Федерация

✉ [kafarov.e@yandex.ru](mailto:kafarov.e@yandex.ru)

### Резюме

**Актуальность.** Изучение когнитивных функций у пациентов с высоким риском развития психоза является актуальной задачей для решения проблем превентивного вмешательства и ранней диагностики тяжелых психотических состояний. Предыдущие исследования описывают возникновение когнитивных нарушений у пациентов задолго до манифестации психоза, что дает основания предполагать высокое значение диагностики когнитивных функций на ранних стадиях психических заболеваний.

**Цель.** Выявить особенности когнитивного функционирования пациентов с депрессиями, входящими в группу высокого риска психоза, в сравнении с пациентами с непсихотической депрессией и депрессивным состоянием после первого психотического эпизода.

**Выборка.** В исследовании приняли участие 115 пациентов женского пола: 44 пациента с депрессией без психотических симптомов (NPD); 46 пациентов с депрессией с симптомами высокого риска психоза (CHR); 25 пациентов с депрессивным состоянием после первого психотического эпизода (FER).

**Методы.** Когнитивные функции оценивались с помощью краткой шкалы оценки когнитивных функций при шизофрении (BACS), субтестов «Сходства», «Недостающие детали» теста Векслера, методики «Интерпретация

пословиц». Также оценивалась сформированность мотива экспертизы по шкалам оценки взаимодействия Висконсинского теста сортировки карточек. **Результаты.** Различные когнитивные нарушения в группе CHR по своей выраженности могут быть сходны либо с группой NPD, либо с FER или занимают промежуточное положение по степени тяжести между двумя другими группами. Мотив экспертизы в группе CHR формируется тяжелее, чем в других группах, но сохраняет связность с когнитивными функциями, в отличие от постпсихотических состояний.

**Выводы.** Когнитивные нарушения при депрессиях с клинически высоким риском психоза имеют неоднородный характер, не соответствующий однозначно когнитивным профилям при аффективной или же психотической патологии. Специфические когнитивные нарушения при депрессивных состояниях с высоким риском психоза не зависят от степени выраженности позитивных симптомов и нарушений мотивационной сферы познавательной деятельности.

**Ключевые слова:** когнитивные нарушения, мотив экспертизы, депрессия, шизофрения, высокий риск психоза, первый психотический эпизод, постпсихотическая депрессия

**Для цитирования:** Кафаров, Е.Р., Шульгина, Д.И., Шишковская, Т.И., Рупчев, Г.Е., Олейчик, М.И., Александрова, Д.А., Тхостов, А.Ш. (2026). Когнитивные нарушения при депрессивных состояниях с различным психотическим статусом. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*, 49(3). <https://doi.org/10.11621/LPJ-26>

## Cognitive Impairments in Depression with Different Psychotic Status

Eugene R. Kafarov<sup>1</sup> ✉, Daria I. Shulgina<sup>1,2</sup>,  
Tatiana I. Shishkovskaia<sup>3</sup>, George E. Rupchev<sup>1,2</sup>,  
Mikhail I. Oleychik<sup>1,2</sup>, Daria A. Alexandrova<sup>1,2</sup>,  
Alexander Sh. Tkhostov<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Russian Mental Health Research Centre, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

<sup>3</sup> Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation

## Abstract

**Background.** The study of cognitive functions in patients at high risk for psychosis is an urgent task for solving the problems of preventive intervention and early diagnosis of severe psychotic states. Previous studies describe the occurrence of cognitive impairment in patients long before the manifestation of psychosis, which suggests the high value of diagnosing cognitive functions at the early stages of mental illness.

**Objective.** The goal is to identify the peculiarities of cognitive functioning of patients with depression at high risk for psychosis in comparison with patients with non-psychotic depression and depressive state after the first psychotic episode.

**Study Participants.** The study involved 115 female patients: 44 patients with depression without psychotic symptoms (NPD); 46 patients with depression at clinical high risk for psychosis (CHR); and 25 patients depressed after a first-episode psychosis (FEP).

**Methods.** Cognitive functions were assessed using the Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia (BACS), the Similarities subtest and the Picture Completion subtest of the Wechsler test, and the Interpretation of Proverbs task. The level of formation of motivation for examination was assessed with the interaction rating scales of the Wisconsin Card Sorting Test.

**Results.** Various cognitive impairments in the CHR group in their severity can be similar either to the NPD or FEP group or occupy an intermediate position in severity between the other two groups. The motivation for examination is harder to form in the CHR group than in other groups, though it retains its connection with cognitive functions, unlike post-psychotic states.

**Conclusions.** Cognitive impairments in depression with a clinical high risk of psychosis are heterogeneous and do not clearly correspond to the cognitive profiles of affective or psychotic disorders. Specific cognitive impairments in depression with clinical high risk for psychosis are independent of the expressedness of positive symptoms or deficit of motivation in cognitive activity.

**Keywords:** cognitive impairments, motivation for examination, depression, schizophrenia, high risk for psychosis, first-episode psychosis, post-psychotic depression

**For citation:** Kafarov, E.R., Shul'gina, D.I., Shishkovskaya, T.I., Rupchev, G.E., Oleichik, M.I., Aleksandrova, D.A., Tkhostov, A.Sh. (2026). Cognitive impairment in depressive states with different psychotic status. *Lomonosov Psychology Journal*, 49(3). <https://doi.org/10.11621/LPJ-26>

## **Введение**

Изучение пациентов в состоянии риска развития психоза является актуальной задачей, поскольку именно на этом этапе возможны превентивные вмешательства в период до манифестации болезни (Омельченко и др., 2021; Фатеев и др., 2021). Когнитивные функции при шизофрении обладают специфическими преморбидными особенностями (Sheffield et al., 2018), что указывает на их значимую роль в развитии эндогенного психоза. Так, дети и подростки, у которых впоследствии манифестирует шизофрения, имеют общий когнитивный дефицит. Более того, по некоторым данным, риск развития шизофрении увеличивается на 3,7% за каждый пункт снижения IQ (Khandaker et al., 2011).

Риск развития психоза принято оценивать по выраженности клинических, а именно стертых (аттенуированных) психотических симптомов (АПС) недостаточно выраженной степени для определения манифестации заболевания (Sheffield et al., 2018). Однако данные о связи когнитивных нарушений и АПС противоречивы. Обнаруживается значимая связь между «горячими» (связанными с эмоциональной и мотивационной сферами) исполнительными функциями и степенью выраженности аттенуированных психотических симптомов (АПС) (MacKenzie et al., 2017). При этом не было обнаружено связи между исключительно когнитивными навыками и психотическими симптомами. Исследование (Staines et al., 2021), направленное на изучение связи клинических критериев риска, базисных симптомов и АПС, не обнаружило значимой корреляции как между двумя этими группами симптомов, так и с когнитивными нарушениями.

Также существует концепция базисных симптомов, которые на продромальных стадиях проявляются в неспецифических маркерах, связанных с легкими изменениями восприятия и когнитивной деятельности (Mam-Lam-Fook et al., 2017).

Ряд исследований указывает на значимые нарушения скорости обработки информации у пациентов группы клинического риска психоза (clinical high risk, CHR) (Haining et al., 2020), что отличает данную группу от условно здоровых лиц (Seidman et al., 2010). Также в качестве существенного маркера наступающего психоза выделяются нарушения моторных функций. В то же время отмечается тот факт (Haining et al., 2020), что нарушения психомоторных функций наблюдаются и у пациентов, у которых в последующем не развивается психотическое состояние.

Данные указывают, что тяжесть когнитивного дефицита в группе CHR находится в промежутке между условно здоровыми лицами и пациентами с первым эпизодом психоза (first-episode psychosis, FEP) по показателям зрительной рабочей памяти, вербальной памяти, исполнительных функций, визуально-пространственных навыков и умственного контроля (Зайцева и др., 2013; Liu et al., 2015).

Сравнительное патопсихологическое исследование групп пациентов CHR с пациентами с FEP показало значимые различия между ними в области познавательной деятельности (Румянцев и др., 2018), что согласуется с другими данными (Sheffield et al., 2018). Проведенное ранее В.П. Критской и Т.К. Мелешко с соавторами изучение нарушений познавательной деятельности с точки зрения концепции патопсихологического синдрома (Каледа и др., 2007; Критская, Мелешко, 2009) обнаружило, что для всех пациентов с первым эпизодом характерно существенное снижение избирательности познавательной деятельности и социальной перцепции, преобладание полезависимого познавательного стиля, а также в целом снижение мотивационно-потребностных характеристик познавательной деятельности и эмоционально-личностной сферы (в зависимости от ведущего психопатологического синдрома), что соответствует представлениям о шизофреническом патопсихологическом синдроме (Зейгарник, 1986; Критская и др., 1991; Критская, Мелешко, 2015). Вместе с тем сопоставление патопсихологических особенностей при юношеских типичных и атипических депрессиях (Мелешко и др., 2007) показывает, что при аффективной патологии вышеописанные характеристики остаются более сохранными. Таким образом, оценка мотивационного компонента познавательной деятельности может являться крайне важным дифференциальным параметром состояний с высоким риском психоза.

Хайнинг с соавторами (Haining et al., 2022) распределили пациентов CHR на две подгруппы: с когнитивными нарушениями и с относительной когнитивной сохранностью. Авторы отмечают, что принадлежность к определенной подгруппе способна прогнозировать функциональный исход, но не способна предсказать переход в психоз. Это противоречит другим данным (Velthorst et al., 2019), согласно которым тяжесть когнитивных нарушений связана с большей вероятностью развития психоза.

По многим когнитивным функциям пациенты, у которых позднее обнаруживается развитие психоза, имеют такие же показатели, что и пациенты с уже манифестировавшим заболеванием

(Seidman et al., 2010). Наиболее страдающими доменами являются вербальная память и скорость обработки информации. Кроме того, выявляются заметные нарушения в вербальной беглости, зрительной и рабочей памяти, а также во внимании. Имеется существенное различие в скорости обработки информации между пациентами с последующим развитием психоза (CHR+) и без такового (CHR-) (Haining et al., 2020). При сравнении группы CHR с пациентами с FEP и пациентами вне группы риска (Carrión et al., 2018) обнаруживается, что пациенты группы CHR+ по когнитивному профилю сопоставимы с пациентами с FEP, а пациенты группы CHR-, наоборот, по показателям схожи с пациентами, не входящими в группу высокого риска.

В то же время в сравнении с аффективными расстройствами при шизофрении наблюдаются более выраженные когнитивные нарушения, прежде всего в домене психомоторных функций (Huang et al., 2020).

Таким образом, существуют противоречивые данные о значимости когнитивных симптомов при развитии психоза. Необходимы дальнейшие исследования, отвечающие на вопрос: нарушения каких доменов идентичны у пациентов с аффективными расстройствами, входящими в группу CHR, и пациентов с первым психотическим эпизодом. Для понимания роли когнитивных нарушений в развитии психотических состояний необходимо сравнение данных групп и с пациентами с аффективными расстройствами вне риска психоза. Также представляется необходимым описать особенности мотивационного компонента познавательной деятельности пациентов с высоким риском психоза.

Целью настоящего исследования является выделение особенностей когнитивного функционирования у пациентов с депрессией с высоким риском психоза и их сопоставление с пациентами с непсихотической депрессией и депрессивным состоянием после перенесенного первого психотического эпизода.

## **Выборка**

В исследование было включено три группы пациентов женского пола, страдающих депрессией:

— Группа 1: 44 пациента без психотических симптомов (non-psychotic depression, NPD) и психотических расстройств в анамнезе (средний возраст — 19,68 года, SD = 3,55). Нозологический спектр: F60.0-9, F61+ F31-33; F32.0-2; F33.0-2; F31.3-4.

— Группа 2: 46 пациентов с симптомами высокого риска психоза (clinical high risk, CHR) в соответствии с критериями (Miller et al., 2003) (средний возраст — 18,13 года, SD = 1,95). Нозологический спектр: F60.0-9, F61+ F31-33; F32.0-2; F33.0-2; F31.3-4; F21.3-4+ F31-33.

— Группа 3: 25 пациентов после первого перенесенного приступа психоза (first-episode psychosis, FEP) в рамках расстройств шизофренического спектра (средний возраст — 26,24 года, SD = 6,28). Включались: пациенты с постшизофренической депрессией (F20.4), а также пациенты с депрессией без психотических симптомов, перенесшие за последний год первый психотический эпизод в рамках расстройств шизофренического спектра (F20.0-3, F25.0-2). Выбор для сравнения третьей группы обусловлен гипотезой о влиянии именно психотического приступа на когнитивное функционирование.

Продолжительность заболевания в зависимости от диагноза и возраста составляла от 1 года до 5 лет.

Критериями невключения служило наличие сопутствующей психической патологии, неврологической и соматической патологии в острой форме, синдрома зависимости от психоактивных веществ, тяжелой процессуальной негативной симптоматики.

Исследование проводилось на базе отделения № 3 (женское) клиники ФГБНУ НЦПЗ, что обусловило ограничение выборки исключительно пациентами женского пола. На момент исследования пациенты находились на стационарном лечении и принимали стандартную психофармакотерапию, соответствующую клиническим рекомендациям. Пациенты включались в исследование после подбора схемы лечения и редукции острой психотической симптоматики. В настоящем исследовании не ставилось цели выявления связи между когнитивными нарушениями и проводимой медикаментозной терапией. Пациенты подписали информированное согласие на проведение исследования. Исследование было рассмотрено и одобрено Локальным этическим комитетом ФГБНУ НЦПЗ (протокол № 746 от 18.03.2021).

## **Методы исследования**

Для исследования когнитивных нарушений использовалась батарея Краткой оценки когнитивных функций при шизофрении (BACS, the Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia) (Саркисян и др., 2010), оценивающая когнитивные параметры: вербальную и рабочую память (субтест «Последовательность чисел»), моторные функции («Моторный тест с фишками»), вербальную беглость, скорость

обработки информации (субтест «Шифровка») и проблемно-решающее поведение (субтест «Башня Лондона»). Показатели когнитивной батареи ВАСС были разбиты на субтипы, согласно предыдущим работам (Карякина, Шмуклер, 2020). При принятом за норму значении в 50 Т-баллов были выделены следующие субтипы по степени выраженности когнитивного дефицита: норма (выше 48 Т-баллов), легкие нарушения (от 45 до 47 Т-баллов), умеренные нарушения (от 42 до 44 Т-баллов), умеренно тяжелые (от 31 до 41 Т-баллов) и тяжелые (ниже 30 Т-баллов).

Для исследования абстрактного мышления использовались патопсихологические методики: субтесты «Сходства» и «Недостающие детали» теста Векслера (Wechsler et al., 2008), «Интерпретация пословиц» с оценкой ответов по шкале «Уровень абстрактного мышления» (Рупчев, Алексеев, 2016).

Оценка сформированности мотива экспертизы проводилась по сумме оценок по экспертным шкалам взаимодействия в ходе эксперимента из Висконсинского теста сортировки карточек: Раппорт, Кооперативность, Усилие (Strauss et al., 2006). Данные шкалы, по нашему мнению, соответствуют, хоть и в ограниченной степени, оценке побудительной стороны мотивации в ситуации экспертизы. В отечественной патопсихологии мотив экспертизы, как и в целом мотивационный компонент познавательной деятельности, оценивается с помощью качественного анализа по ходу проведения патопсихологического эксперимента (Коченов, Николаева, 1978; Зейгарник, 1986). В настоящем же исследовании выбор количественной оценки с помощью указанных шкал обусловлен доступностью к операционализации для статистического сопоставления исследуемых групп и с количественными показателями нейрокогнитивных тестов. Каждый параметр оценивался по четырехбалльной шкале (от 1 до 4), после чего подсчитывалась сумма баллов (с максимальной оценкой в 12 баллов).

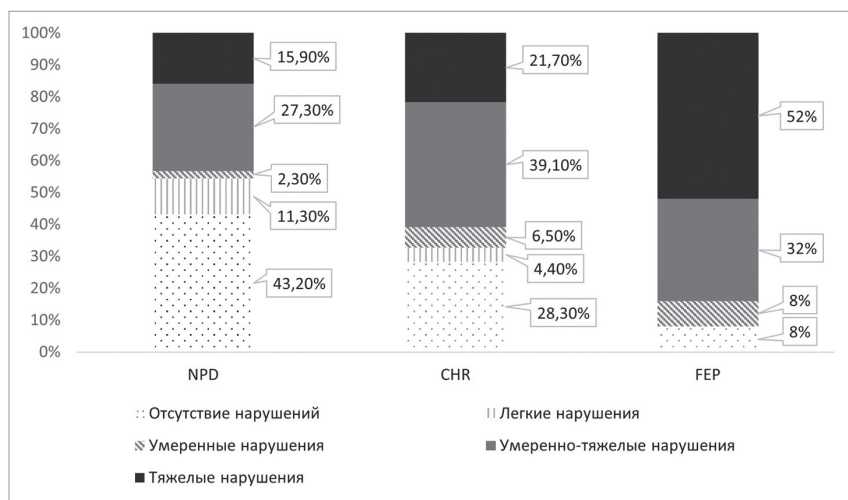
Для проверки нормальности данных был проведен тест Шапиро — Уилка, по результатам которого данные по шкалам «Интерпретация пословиц» ( $W = 0,967$ ;  $p = 0,01$ ), «Сходства» ( $W = 0,959$ ;  $p = 0,002$ ), «Недостающие детали» ( $W = 0,974$ ;  $p = 0,027$ ), «Шифровка» ( $W = 0,986$ ;  $p = 0,272$ ) теста на рабочую память «Последовательность чисел» ( $W = 0,969$ ;  $p = 0,001$ ), теста «Башня Лондона» ( $W = 0,873$ ;  $p < 0,001$ ) и композитный балл ВАСС ( $W = 0,965$ ;  $p = 0,004$ ) не были нормально распределены. В связи с этим для оценки значимости различий между группами использовался непараметрический U-критерий

Манна — Уитни с поправкой на множественные сравнения (поправка Бонферрони). Корреляционный анализ производился с использованием коэффициента ранговой корреляции  $\rho$  Спирмена. Статистический анализ производился в программной среде R Project.

## Результаты исследования

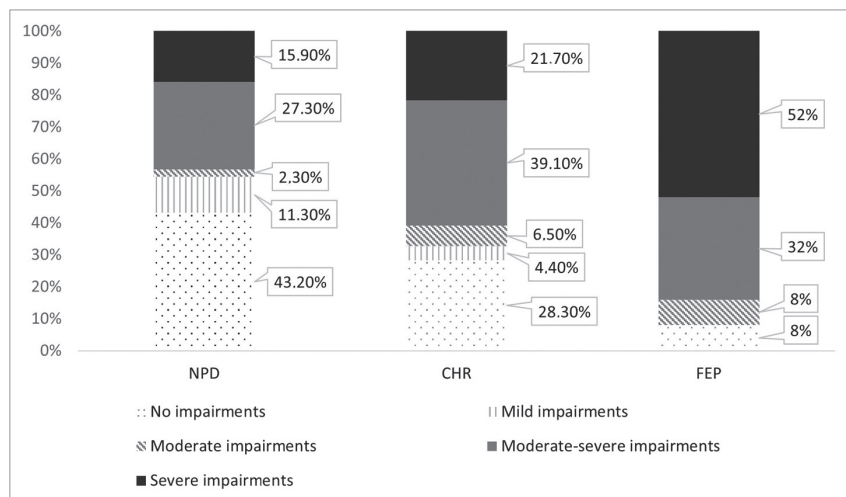
### 1. Сравнительный анализ когнитивных нарушений между группами

Обнаружены существенные различия между всеми тремя группами по композитному баллу BACS. Соотношение долей пациентов с разной степенью тяжести когнитивного дефицита в трех исследуемых группах приведено на Рисунке. В Таблице приведены данные описательной статистики.



**Рисунок**

**Доли пациентов с разной степенью выраженности когнитивной дисфункции по композитному баллу BACS в группах, %**



Figure

**Proportions of the severity of cognitive dysfunction according to the BACS composite score in groups, %**

Таблица

**Описательная статистика данных и межгрупповые различия по результатам выполнения субтестов BACS и патопсихологических методик**

Методики	Группа NPD		Группа CHR		Группа FEP	
	Среднее	Станд. откл.	Среднее	Станд. откл.	Среднее	Станд. откл.
BACS						
Композитный балл	44,30 <sup>ab</sup>	12,76	37,85 <sup>ac</sup>	14,71	27,88 <sup>bc</sup>	16,56
Скорость обработки информации (среднее)	43,86 <sup>b</sup>	12,28	39,57 <sup>c</sup>	11,81	32,64 <sup>bc</sup>	11,41
Вербальная память	47,86 <sup>ab</sup>	12,25	41,63 <sup>ac</sup>	14,90	36,64 <sup>b</sup>	13,58
«Последовательность чисел»	43,64 <sup>b</sup>	9,07	42,00	11,17	38,28 <sup>b</sup>	11,44
«Моторный тест с фишками»	46,59 <sup>b</sup>	18,19	41,74	16,50	35,20 <sup>b</sup>	18,26
Вербальная беглость	49,45 <sup>ab</sup>	8,17	45,65 <sup>a</sup>	7,12	42,04 <sup>b</sup>	11,17
«Шифровка»	35,52 <sup>b</sup>	18,26	31,30	19,57	20,68 <sup>b</sup>	17,92
«Башня Лондона»	54,25 <sup>b</sup>	12,16	50,02 <sup>c</sup>	18,14	39,56 <sup>b</sup>	17,77

Патопсихологические методики						
Интерпретация пословиц	16,32 <sup>ab</sup>	4,03	18,55 <sup>a</sup>	4,45	19,68 <sup>b</sup>	6,04
Недостающие детали	13,68 <sup>b</sup>	3,01	12,86	2,49	11,22 <sup>b</sup>	3,50
Сходства	18,52 <sup>b</sup>	4,33	17,65	3,33	15,32 <sup>b</sup>	5,58
Мотив экспертизы						
Мотивация	10,33 <sup>a</sup>	1,43	8,94 <sup>a</sup>	1,57	9,06	2,29

<sup>a</sup> — статистически значимые различия между NPD и CHR.

<sup>b</sup> — статистически значимые различия между NPD и FEP.

<sup>c</sup> — статистически значимые различия между CHR и FEP

**Table**  
**Descriptive statistics of data and intergroup differences in BACS**  
**and pathopsychological tests**

Tests	NPD group		CHR group		FEP group	
	Mean	Stand. dev.	Mean	Stand. dev.	Mean	Stand. dev.
BACS						
Composite score	44.30 <sup>ab</sup>	12.76	37.85 <sup>ac</sup>	14.71	27.88 <sup>bc</sup>	16.56
Processing speed (average)	43.86 <sup>b</sup>	12.28	39.57 <sup>c</sup>	11.81	32.64 <sup>bc</sup>	11.41
Verbal memory	47.86 <sup>ab</sup>	12.25	41.63 <sup>ac</sup>	14.90	36.64 <sup>b</sup>	13.58
Digit Sequencing	43.64 <sup>b</sup>	9.07	42.00	11.17	38.28 <sup>b</sup>	11.44
Token Motor Task	46.59 <sup>b</sup>	18.19	41.74	16.50	35.20 <sup>b</sup>	18.26
Verbal Fluency	49.45 <sup>ab</sup>	8.17	45.65 <sup>a</sup>	7.12	42.04 <sup>b</sup>	11.17
Symbol Coding	35.52 <sup>b</sup>	18.26	31.30	19.57	20.68 <sup>b</sup>	17.92
Tower of London	54.25 <sup>b</sup>	12.16	50.02 <sup>c</sup>	18.14	39.56 <sup>b</sup>	17.77
Pathopsychological tests						
Interpretation of proverbs task	16.32 <sup>ab</sup>	4.03	18.55 <sup>a</sup>	4.45	19.68 <sup>b</sup>	6.04
Picture Completion test	13.68 <sup>b</sup>	3.01	12.86	2.49	11.22 <sup>b</sup>	3.50
Similarities test	18.52 <sup>b</sup>	4.33	17.65	3.33	15.32 <sup>b</sup>	5.58
Motivation for Examination						
Motivation score	10.33 <sup>a</sup>	1.43	8.94 <sup>a</sup>	1.57	9.06	2.29

<sup>a</sup> — stat. significant difference between NPD and CHR.

<sup>b</sup> — stat. significant difference between NPD and FEP.

<sup>c</sup> — stat. significant difference between CHR and FEP

По результатам статистического анализа пациенты с NPD демонстрируют значимо менее выраженный когнитивный дефицит по сравнению с пациентами с CHR ( $W = 1290$ ;  $p = 0,025$ ) и пациентами с FEP ( $W = 890$ ;  $p < 0,001$ ). Группа пациентов CHR в целом показывает более высокий балл по сравнению с пациентами с FEP ( $W = 777,5$ ;  $p = 0,015$ ).

Результаты, полученные по субтестам ВАСС, иллюстрируют, что пациенты CHR имеют различия с пациентами с NPD по следующим когнитивным доменам: вербальная память ( $W = 1293,5$ ;  $p = 0,023$ ) и вербальная беглость ( $W = 1277,5$ ;  $p = 0,032$ ). Отличия группы CHR от пациентов с FEP отмечаются по субтесту «Башня Лондона» ( $W = 803$ ;  $p = 0,006$ ). Различия между группой NPD и группой FEP наблюдаются во всех субтестах: вербальная память ( $W = 801$ ;  $p = 0,002$ ), последовательность чисел ( $W = 733$ ;  $p = 0,022$ ), моторные функции ( $W = 744,5$ ;  $p = 0,015$ ), вербальная беглость ( $W = 761,5$ ;  $p = 0,008$ ), «Шифровка» ( $W = 777,5$ ;  $p = 0,004$ ), «Башня Лондона» ( $W = 834,5$ ;  $p < 0,001$ ).

Субтесты на вербальную беглость, моторные функции и «Шифровка» были объединены в домен «скорость обработки информации» (Саркисян и др., 2010), по которому вычислялось среднее арифметическое. По данному домену группа FEP отличается как от CHR ( $W = 757,5$ ;  $p = 0,028$ ), так и от NPD ( $W = 843$ ;  $p < 0,001$ ).

Группа CHR обнаруживает промежуточное положение в выполнении методик «Недостающие детали» и «Сходства», значимо не отличаясь от групп пациентов с NPD и FEP, между которыми наблюдаются значимые различия ( $W = 686,5$ ;  $p = 0,016$  и  $W = 623,5$ ;  $p = 0,022$  соответственно).

Анализ результатов методики «Интерпретация пословиц» показывает значимые отличия группы пациентов с NPD от двух других групп: CHR ( $W = 606$ ;  $p = 0,020$ ), FEP ( $W = 304$ ;  $p = 0,033$ ). То есть пациенты с NPD лучше справляются с заданием, чем пациенты с психотическими симптомами.

Исследование сформированности мотива экспертизы показало, что по общему уровню мотивации пациенты NPD значимо не отличаются от FEP, в то время как имеют отличия от группы CHR ( $W = 940$ ;  $p < 0,001$ ), которые показывают существенно более низкий уровень мотива экспертизы.

## **2. Корреляционные связи между когнитивными показателями в группах**

Результаты пациентов CHR показывают положительные связи вербальной памяти с рабочей памятью ( $r = 0,324$ ;  $p = 0,028$ ), вербальной беглостью ( $r = 0,334$ ;  $p = 0,023$ ) и выполнением теста «Шифровка» ( $r = 0,352$ ;  $p = 0,016$ ). Выполнение теста «Шифровка» также прямо коррелирует со следующими субтестами ВАСС: рабочей памятью ( $r = 0,410$ ;  $p = 0,005$ ), моторными функциями ( $r = 0,522$ ;  $p < 0,001$ ), вербальной беглостью ( $r = 0,425$ ;  $p = 0,003$ ). У данной группы прослеживаются связи рабочей памяти с вербальной беглостью ( $r = 0,433$ ;  $p = 0,003$ ) и выполнением теста «Башня Лондона» ( $r = 0,485$ ;  $p = 0,001$ ), а также между вербальной беглостью и «Башней Лондона» ( $r = 0,374$ ;  $p = 0,010$ ). Общий показатель скорости обработки информации прямо связан (в отличие от других групп) со всеми остальными доменами: с вербальной памятью ( $r = 0,366$ ;  $p = 0,012$ ), рабочей памятью ( $r = 0,401$ ;  $p = 0,006$ ), проблемно-решающим поведением ( $r = 0,334$ ;  $p = 0,023$ ).

В группе пациентов с NPD, как и у CHR, отмечается связь вербальной памяти с проблемно-решающим поведением («Башня Лондона») ( $r = 0,341$ ;  $p = 0,023$ ), успешности выполнения теста «Шифровка» — с рабочей памятью ( $r = 0,357$ ;  $p = 0,017$ ), моторными функциями ( $r = 0,466$ ;  $p = 0,001$ ) и вербальной беглостью ( $r = 0,527$ ;  $p < 0,001$ ). В отличие от CHR, группа с непсихотической депрессией обнаруживает связь между моторными функциями и вербальной беглостью ( $r = 0,455$ ;  $p = 0,002$ ). Композитный балл по скорости обработки информации в данной группе прямо коррелирует с вербальной памятью ( $r = 0,329$ ;  $p = 0,029$ ).

В группе FEP отмечается значительно меньше корреляционных связей между субтестами ВАСС, чем в других группах. Корреляции обнаруживаются между доменами: вербальной памятью и тестом «Шифровка» ( $r = 0,704$ ;  $p < 0,001$ ), вербальной памятью и тестом «Башня Лондона» ( $r = 0,646$ ;  $p < 0,001$ ), тестами «Шифровка» и «Башня Лондона» ( $r = 0,434$ ;  $p = 0,030$ ). При этом скорость обработки информации значимо связана с вербальной беглостью ( $r = 0,601$ ;  $p = 0,001$ ).

Сравнение корреляций в группах при помощи преобразования Фишера выявило различия между группами NPD и CHR по корреляции общего показателя скорости обработки информации с вербальной беглостью ( $z = 1,776$ ;  $p = 0,038$ ): в группе NPD коэффициент корреляции выше.

В сравнении групп CHR и FEP обнаруживается, что в группе CHR корреляция общей скорости с моторными функциями ( $z = 2,368$ ;  $p = 0,009$ ) и с «Шифровкой» ( $z = 1,705$ ;  $p = 0,044$ ) более выражена. Вместе с этим коэффициент корреляции между показателем вербальной памяти и «Шифровкой» в группе CHR ниже ( $z = -1,915$ ;  $p = 0,028$ ).

В группе NPD коэффициент корреляции общей скорости с моторными функциями выше, чем в группе FEP ( $z = 2,467$ ;  $p = 0,007$ ).

В группе FEP выполнение батареи VACS не связано с уровнем сформированности мотива экспертизы. У других групп обнаруживаются значимые связи мотива экспертизы и выполнения когнитивных тестов. У пациентов группы CHR сформированность мотива экспертизы связана как в целом с композитным баллом VACS ( $r = 0,355$ ;  $p = 0,036$ ), так и со скоростью обработки информации ( $r = 0,393$ ;  $p = 0,020$ ). У пациентов с NPD мотив экспертизы более связан с когнитивными тестами: с композитным баллом ( $r = 0,588$ ;  $p < 0,001$ ), скоростью обработки информации ( $r = 0,560$ ;  $p < 0,001$ ), а также с субтестами на моторные функции ( $r = 0,366$ ;  $p = 0,028$ ) и «Шифровка» ( $r = 0,548$ ;  $p = 0,001$ ). Эти данные указывают на то, что существенное нарушение связей между мотивационным компонентом психической деятельности и когнитивными функциями возникает после манифестации психоза. Это также подтверждается отсутствием различий корреляций между группами NPD и CHR по связи общей скорости обработки информации с мотивацией ( $z = 1,013$ ;  $p = 0,156$ ).

Успешность выполнения методики «Интерпретация пословиц» во всех трех группах связана с композитным баллом VACS: для NPD ( $r = -0,330$ ;  $p = 0,035$ ), для CHR ( $r = -0,316$ ;  $p = 0,041$ ), для FEP ( $r = -0,455$ ;  $p = 0,033$ ). Различий в корреляциях между всеми тремя группами не обнаружено: между группами NPD и CHR по связи VACS с интерпретацией пословиц ( $z = -0,051$ ;  $p = 0,48$ ), группами NPD и FEP ( $z = 0,537$ ;  $p = 0,296$ ), группами CHR и FEP ( $z = 0,584$ ;  $p = 0,28$ ).

Во всех группах отмечаются различные связи между патопсихологическими методиками и нейрокогнитивными тестами. Количество значимых связей между батареей VACS и методикой «Сходства» растет в группе FEP, в то время как в группе NPD значимых корреляций не обнаруживается. В группе CHR, в свою очередь, отмечается связь с вербальной беглостью. Несколько противоположные тенденции наблюдаются в связях методики «Недостающие детали» и субтестов VACS: в группах NPD и CHR значимые связи имеются прежде всего с композитным баллом, в то время как в группе FEP корреляций на уровне значимости не получено.

## Обсуждение результатов

Результаты нашего исследования показывают, что пациенты группы CHR по выраженности общего когнитивного дефицита занимают промежуточное положение: имеют значительно более выраженный когнитивный дефицит, чем пациенты с непсихотическими аффективными расстройствами, но в целом более сохранны по отношению к пациентам, перенесшим психотический эпизод уже в рамках расстройств шизофренического спектра и страдающих постпсихотической депрессией. Это подтверждает выводы предшествующих работ (Зайцева и др., 2013; Liu et al., 2015), что пациенты с высоким риском все же отличаются от пациентов с манифестным психозом. Однако в этих работах группой сравнения были условно здоровые лица, что не позволяло утверждать, что степень когнитивного дефицита у пациентов CHR определяется именно наличием клинических признаков риска психоза. Только некоторые работы (Carrión et al., 2018) сопоставляют когнитивные нарушения пациентов с CHR и пациентов без CHR и обнаруживают их различия. Данные настоящего исследования подтверждают этот факт: пациенты с депрессией значительно отличаются между собой по когнитивному функционированию в зависимости от наличия или отсутствия критериев психотического риска. Этот вывод, в свою очередь, позволяет предполагать, что по крайней мере некоторые когнитивные нарушения проявляют себя до манифестации психоза и, таким образом, не являются в полной мере последствием психотического приступа.

При рассмотрении конкретных когнитивных функций и доменов такое промежуточное положение группы CHR отмечается по показателям рабочей памяти, моторных навыков и в простых операциях обобщения.

Более того, по таким когнитивным параметрам, как сложные операции обобщения, вербальная память и вербальная беглость, степень нарушений в группе CHR сопоставима с нарушениями в группе с FEP, которые являются более тяжелыми, чем у пациентов с аффективной патологией. В связи с этим можно выдвинуть предположение о том, что по данным когнитивным параметрам не наблюдается «промежуточного положения» при CHR, которое подразумевало бы постепенное нарастание когнитивного дефицита по ходу развития психотической симптоматики. Нарушения данных когнитивных процессов могут быть инициальными факторами развития когнитивного дефицита при психотических расстройствах, что согласуется

с ведущей на данный момент моделью нейрокогнитивного развития (Weinberger, 1986; Bora, 2015).

По когнитивным показателям скорости обработки информации и проблемно-решающего поведения профиль CHR отличается от профиля пациентов с FEP, что может указывать на то, что данные когнитивные нарушения в значительной степени связаны с позитивными симптомами и становятся выраженными уже после манифестации психоза.

В группе CHR прослеживается снижение сформированности мотива экспертизы, в том числе в сравнении с группой FEP, но при этом мотивация у этих пациентов связана с когнитивным функционированием, в то время как у пациентов с FEP такая связь не обнаруживается. Описываемые явления могут объясняться тем, что пациенты с CHR уже испытывают определенный опыт переживания психотических симптомов и соответствующих им идей психотического круга, которые способствуют искажению мотивационной сферы и оценки ситуации экспертизы, но при этом мотивация все еще играет существенную роль в успешности выполнения когнитивных задач. Пациенты группы FEP, в свою очередь, проходили исследование уже на фоне редукции психотической симптоматики, потому, возможно, формирование мотива экспертизы было для них более доступно, однако, в силу расщепления компонентов и функций психической деятельности, степень мотивированности уже не влияла в должной мере на когнитивное функционирование. Если предложенное объяснение верно, то в этом случае представляется возможным говорить уже о нарушении мотивационного компонента познавательной деятельности, которое лежит в основе шизофренического патопсихологического синдрома (Зейгарник, 1986; Критская, Мелешко, 2015). Однако для пациентов с риском психоза первичность мотивационных нарушений по отношению к когнитивной деятельности остается неочевидной. Полученные различия в степени нарушений мотивации как таковой и, отдельно, ее связей с когнитивными функциями на фоне клинического риска психоза и после манифестации последнего требуют более детального исследования в последующих работах.

Полученные данные указывают на неоднородность когнитивных нарушений при психозах: некоторые из них могут быть тесно связаны с развитием позитивной симптоматики, а другие возникают еще до манифестного психотического приступа. Кроме того, результаты исследования свидетельствуют в пользу концепции континуальности когнитивных нарушений при различных формах психической

патологии (Hill et al., 2013), согласно которой тяжесть когнитивных нарушений возрастает от аффективных расстройств до расстройств шизофренического спектра.

## **Выводы**

Когнитивный дефицит при высоком психотическом риске у пациентов с депрессией занимает промежуточное положение между непсихотическими аффективными расстройствами и депрессиями, развившимися после перенесенных психозов.

Исследованные в нашей работе когнитивные нарушения в группе CHR можно разделить на три типа: 1) соответствуют когнитивному профилю при аффективных расстройствах; 2) соответствуют когнитивному профилю при шизофрении; 3) степень нарушений занимает промежуточное положение между непсихотическими аффективными расстройствами и психотическими расстройствами шизофренического спектра. Полученные данные свидетельствуют о том, что часть когнитивных симптомов никак не связана с позитивной симптоматикой, а является результатом нейрокогнитивных изменений, развившихся еще на доманифестном этапе эндогенного процесса.

Пациенты CHR имеют значительно более выраженное снижение мотива в ситуации экспертизы, чем пациенты групп NPD и FER. Однако у пациентов группы CHR мотивация по-прежнему сильно влияет на когнитивное функционирование, что утрачивается у больных с постпсихотическими депрессиями. Таким образом, природа когнитивных нарушений до манифестации психоза не связана исключительно с искажением мотивационно-потребностной сферы.

Дальнейшие исследования должны быть направлены на изучение связи различных когнитивных доменов с негативными, позитивными и аффективными симптомами, что позволит точнее определить характер и степень взаимосвязей когнитивных нарушений и особенностей психопатологической симптоматики.

## **Практическое применение**

Оценка когнитивных нарушений у пациентов с депрессией с высоким риском психоза с учетом особенностей их протекания и разграничение когнитивных особенностей депрессивных расстройств с различным психотическим статусом позволит провести более точную дифференциальную диагностику, оценить динамику состояния и произвести превентивные вмешательства на доманифестных и продромальных стадиях психотических расстройств.

## Ограничения исследования

Данное исследование имеет ряд ограничений, прежде всего касающихся исследуемой выборки. Для репрезентативности выводов необходимо исследовать клинические группы обоих полов. Также в нашем исследовании выделенные группы неоднородны по возрасту (пациенты с ФЕР в среднем на 6–7 лет старше пациентов других групп). Это обусловлено клиническими особенностями психотических расстройств, которые также связаны с полом: у женщин первый психотический эпизод развивается несколько позже, часто выходя за рамки юношеского возраста. Стоит отметить также ограничения, связанные с выбранным в данной работе методом оценки сформированности мотива экспертизы: в дальнейших исследованиях необходимо полноценное использование качественного анализа мотивационного компонента познавательной деятельности.

## Список литературы

- Зайцева, Ю.С., Корсакова, Н.К., Гурович, И.Я. (2013). Нейрокогнитивное функционирование на начальных этапах шизофрении и когнитивная ремедиация. *Социальная и клиническая психиатрия*, 23(4), 76–87.
- Зейгарник, Б.В. (1986). Патопсихология. Москва: Изд-во Московского ун-та.
- Карякина, М.В., Шмуклер, А.Б. (2020). Кластерный анализ нейрокогнитивных нарушений при шизофрении и расстройствах шизофренического спектра. *Обзорные психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева*, (1), 45–51. <https://doi.org/10.31363/2313-7053-2020-1-45-51>
- Каледа, В.Г., Мелешко, Т.К., Критская, В.П., Бархатова, А.Н. (2007). Патопсихологические особенности больных, перенесших манифестный приступ юношеского эндогенного психоза (клинико-психологический анализ). *Психиатрия*, (1), 27–33.
- Коченов, М.М., Николаева, В.В. (1978). Мотивация при шизофрении. Москва: Изд-во Московского ун-та.
- Критская, В.П., Мелешко, Т.К. (2009). Патопсихологический синдром шизофренического дефекта. *Психиатрия*, (2), 7–15.
- Критская, В.П., Мелешко, Т.К. (2015). Патопсихология шизофрении. Москва: Изд-во Институт психологии РАН.
- Критская, В.П., Мелешко, Т.К., Поляков, Ю.Ф. (1991). Патология психической деятельности при шизофрении: мотивация, общение, познание. Москва: Изд-во Московского ун-та.
- Мелешко, Т.К., Критская, В.П., Олейчик, И.В., Копейко, Г.И. (2007). Патопсихологические особенности больных с эндогенными депрессиями юношеского возраста. *Психиатрия*, (6), 17–25.

Омельченко, М.А., Атаджыкова, Ю.А., Мигалина, В.В., Никифорова, И.Ю., Каледа, В.Г. (2021). Клинические и патопсихологические характеристики юношеских депрессий с аттенуированными симптомами шизофренического спектра. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*, 121(5), 12–18. <https://doi.org/10.17116/jnevro202112105112>

Румянцев, А.О., Омельченко, М.А., Мелешко, Т.К., Каледа, В.Г. (2018). Юношеские эндогенные депрессии с аттенуированной психотической симптоматикой (клинико-психологический анализ). *Психиатрия*, (2), 64–72. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2018-78-64-72>

Рупчев, Г.Е., Алексеев, А.А. (2016). Диагностика нарушений абстрактного мышления с помощью шкалы «Уровень абстрактного мышления» (на материале интерпретации пословиц и поговорок). В кн.: *Диагностика в медицинской (клинической) психологии: современное состояние и перспективы*. Под ред. Н.В. Зверевой, И.Ф. Рощиной. (С. 108–118). Москва: Изд-во «Сам Полиграфист».

Саркисян, Г.Р., Гурович, И.Я., Киф, Р.С. (2010). Нормативные данные для российской популяции и стандартизация шкалы «Краткая оценка когнитивных функций у пациентов с шизофренией» (BACS). *Социальная и клиническая психиатрия*, 20(3), 13–19.

Фатеев, Ю.С., Омельченко, М.А., Мигалина, В.В., Плужников, И.В., Каледа, В.Г. (2021). Нейрокогнитивное функционирование у пациентов юношеского возраста с депрессиями с аттенуированными симптомами шизофренического спектра. *Психическое здоровье*, 16(1), 12–21. <https://doi.org/10.25557/2074-014X.2021.01.12-21>

Bora, E. (2015). Neurodevelopmental origin of cognitive impairment in schizophrenia. *Psychological Medicine*, 45(1), 1–9. <https://doi.org/10.1017/S0033291714001263>

Carrión, R.E., Walder, D.J., Auther, A.M., McLaughlin, D., Zyla, H.O. et al. (2018). From the psychosis prodrome to the first-episode of psychosis: No evidence of a cognitive decline. *Journal of Psychiatric Research*, 96, 231–238. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.10.014>

Haining, K., Gajwani, R., Gross, J., Gumley, A.I., Ince, R.A.A., Lawrie, S.M., Schultze-Lutter, F., Schwannauer, M., Uhlhaas, P.J. (2022). Characterising cognitive heterogeneity in individuals at clinical high-risk for psychosis: a cluster analysis with clinical and functional outcome prediction. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 272(3), 437–448. <https://doi.org/10.1007/s00406-021-01315-2>

Haining, K., Matrunola, C., Mitchell, L., Gajwani, R., Gross, J., Gumley, A.I., Lawrie, S.M., Schwannauer, M., Schultze-Lutter, F., Uhlhaas, P.J. (2020). Neuropsychological deficits in participants at clinical high risk for psychosis recruited from the community: relationships to functioning and clinical symptoms. *Psychological Medicine*, 50(1), 77–85. <https://doi.org/10.1017/S0033291718003975>

Hill, S.K., Reilly, J.L., Keefe, R.S., Gold, J.M., Bishop, J.R., Gershon, E.S., Tamminga, C.A., Pearlson, G.D., Keshavan, M.S., Sweeney, J.A. (2013). Neuropsychological impairments in schizophrenia and psychotic bipolar disorder: findings from the Bipolar-Schizophrenia Network on Intermediate Phenotypes (B-SNIP) study.

*The American Journal of Psychiatry*, 170(11), 1275–1284. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2013.12101298>

Huang, Y.C., Lee, Y., Lee, C.Y., Lin, P.Y., Hung, C.F., Lee, S.Y., Wang, L.J. (2020). Defining cognitive and functional profiles in schizophrenia and affective disorders. *BMC Psychiatry*, 20, Article 39. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-2459-y>

Khandaker, G.M., Barnett, J.H., White, I.R., Jones, P.B. (2011). A quantitative meta-analysis of population-based studies of premorbid intelligence and schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 132(2–3), 220–227. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2011.06.017>

Liu, C.-C., Hua, M.-S., Hwang, T.-J., Chiu, C.-Y., Liu, C.-M., Hsieh, M.H., Chien, Y.L., Lin, Y.T., Hwu, H.G. (2015). Neurocognitive functioning of subjects with putative pre-psychotic states and early psychosis. *Schizophrenia Research*, 164(1–3), 40–46. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2015.03.006>

MacKenzie, L.E., Patterson, V.C., Zwicker, A., Drobinin, V., Fisher, H.L., Abidi, S., Greve, A.N., Bagnell, A., Propper, L., Alda, M., Pavlova, B., Uher, R. (2017). Hot and cold executive functions in youth with psychotic symptoms. *Psychological Medicine*, 47(16), 2844–2853. <https://doi.org/10.1017/S0033291717001374>

Mam-Lam-Fook, C., Danset-Alexandre, C., Pedron, L., Amado, I., Gaillard, R., Krebs, M.-O. (2017). Neuropsychology of subjects with ultra-high risk (UHR) of psychosis: A critical analysis of the literature. *L'Encephale*, 43(3), 241–253. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2017.02.001>

Miller, T.J., McGlashan, T.H., Rosen, J.L., Cadenhead, K.S., Ventura, J., McFarlane, W., Perkins, D.O., Pearlson, G.D., Woods, S.W. (2003). Prodromal assessment with the structured interview for prodromal syndromes and the scale of prodromal symptoms: predictive validity, interrater reliability, and training to reliability. *Schizophrenia Bulletin*, 29(4), 703–715. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.schbul.a007040>

Seidman, L.J., Giuliano, A.J., Meyer, E.C., Addington, J., Cadenhead, K.S., Cannon, T.D., McGlashan, T.H., Perkins, D.O., Tsuang, M.T., Walker, E.F., Woods, S.W. (2010). Neuropsychology of the prodrome to psychosis in the NAPLS consortium: relationship to family history and conversion to psychosis. *Archives of General Psychiatry*, 67(6), 578–588. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.66>

Sheffield, J.M., Karcher, N.R., Barch, D.M. (2018). Cognitive Deficits in Psychotic Disorders: A Lifespan Perspective. *Neuropsychology Review*, 28(4), 509–533. <https://doi.org/10.1007/s11065-018-9388-2>

Staines, L., Gajwani, R., Gross, J., Gumley, A.I., Lawrie, S.M., Schwannauer, M., Schultze-Lutter, F., Uhlhaas, P.J. (2021). Duration of basic and attenuated-psychotic symptoms in individuals at clinical high risk for psychosis: pattern of symptom onset and effects of duration on functioning and cognition. *BMC Psychiatry*, 21, Article 339. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03267-2>

Strauss, E., Sherman, E.M.S., Spreen, O. (2006). Wisconsin Card Sorting Test. In: A compendium of neuropsychological tests: administration, norms, and commentary. (pp. 526–545). Oxford: Oxford University Press.

Velthorst, E., Meyer, E.C., Giuliano, A.J., Addington, J., Cadenhead, K.S., Cannon, T.D., Cornblatt, B.A., McGlashan, T.H., Perkins, D.O., Tsuang, M.T., Walker, E.F.

(2019). Neurocognitive profiles in the prodrome to psychosis in NAPLS-1. *Schizophrenia Research*, 204, 311–319. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2018.07.038>

Wechsler, D., Coalson, D.L., Raiford, S.E. (2008). WAIS-IV technical and interpretative manual. SanAntonio, TX: Pearson Publ.

Weinberger, D.R. (1986). The pathogenesis of schizophrenia: a neurodevelopmental theory. In: R.A. Nasrallah, D.R. Weinberger, (eds.). *The neurology of schizophrenia*. (pp. 397–406). New York: Elsevier Publ.

## References

Bora, E. (2015). Neurodevelopmental origin of cognitive impairment in schizophrenia. *Psychological Medicine*, 45(1), 1–9. <https://doi.org/10.1017/S0033291714001263>

Carrión, R.E., Walder, D.J., Auther, A.M., McLaughlin, D., Zyla, H.O. et al. (2018). From the psychosis prodrome to the first-episode of psychosis: No evidence of a cognitive decline. *Journal of Psychiatric Research*, 96, 231–238. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.10.014>

Fateev, Iu.S., Omelchenko, M.A., Migalina, V.V., Pluzhnikov, I.V., Kaleda, V.G. (2021). Neurocognitive functioning in youth patients with depression with attenuated schizophrenia-spectrum disorders. *Psikhicheskoe zdorovie = Mental Health*, 16(1), 12–21. (In Russ.). <https://doi.org/10.25557/2074-014X.2021.01.12-21>

Haining, K., Gajwani, R., Gross, J., Gumley, A.I., Ince, R.A.A., Lawrie, S.M., Schultze-Lutter, F., Schwannauer, M., Uhlhaas, P.J. (2022). Characterising cognitive heterogeneity in individuals at clinical high-risk for psychosis: a cluster analysis with clinical and functional outcome prediction. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 272(3), 437–448. <https://doi.org/10.1007/s00406-021-01315-2>

Haining, K., Matrunola, C., Mitchell, L., Gajwani, R., Gross, J., Gumley, A.I., Lawrie, S.M., Schwannauer, M., Schultze-Lutter, F., Uhlhaas, P.J. (2020). Neuropsychological deficits in participants at clinical high risk for psychosis recruited from the community: relationships to functioning and clinical symptoms. *Psychological Medicine*, 50(1), 77–85. <https://doi.org/10.1017/S0033291718003975>

Hill, S.K., Reilly, J.L., Keefe, R.S., Gold, J.M., Bishop, J.R., Gershon, E.S., Tamminga, C.A., Pearlson, G.D., Keshavan, M.S., Sweeney, J.A. (2013). Neuropsychological impairments in schizophrenia and psychotic bipolar disorder: findings from the Bipolar-Schizophrenia Network on Intermediate Phenotypes (B-SNIP) study. *The American Journal of Psychiatry*, 170(11), 1275–1284. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2013.12101298>

Huang, Y.C., Lee, Y., Lee, C.Y., Lin, P.Y., Hung, C.F., Lee, S.Y., Wang, L.J. (2020). Defining cognitive and functional profiles in schizophrenia and affective disorders. *BMC Psychiatry*, 20, Article 39. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-2459-y>

Kaleda, V.G., Meleshko, T.K., Kritskaya, V.P., Barkhatova, A.N. (2007). Pathopsychological characteristics of patients who have suffered a manifest attack of juvenile endogenous psychosis (clinical and psychological analysis). *Psikhiatriya = Psychiatry*, (1), 27–33. (In Russ.)

Karyakina, M.V., Shmukler, A.B. (2020). Neurocognitive impairments in patients with schizophrenia and schizophrenia spectrum disorders: cluster analysis results. *Obozrenie psikiatrii i medicinskoj psihologii imeni V.M.Bekhtereva = V.M. Bekhterev Review of Psychiatry and Medical Psychology*, (1), 45–51. (In Russ.). <https://doi.org/10.31363/2313-7053-2020-1-45-51>

Khandaker, G.M., Barnett, J.H., White, I.R., Jones, P.B. (2011). A quantitative meta-analysis of population-based studies of premorbid intelligence and schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 132(2–3), 220–227. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2011.06.017>

Kochenov, M.M., Nikolaeva, V.V. (1978). Motivation in schizophrenia. Moscow: Moscow University Press. (In Russ.)

Kritskaya, V.P., Meleshko, T.K. (2009). Pathopsychological syndrome of schizophrenic defect. *Psikhiatriya = Psychiatry*, (2), 7–15. (In Russ.)

Kritskaya, V.P., Meleshko, T.K. (2015). Pathopsychology of schizophrenia. Moscow: Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences Publ. (In Russ.)

Kritskaya, V.P., Meleshko, T.K., Polyakov, Yu.F. (1991). Pathology of mental activity in schizophrenia: motivation, generalization, cognition. Moscow: Moscow University Press. (In Russ.)

Liu, C.-C., Hua, M.-S., Hwang, T.-J., Chiu, C.-Y., Liu, C.-M., Hsieh, M.H., Chien, Y.L., Lin, Y.T., Hwu, H.G. (2015). Neurocognitive functioning of subjects with putative pre-psychotic states and early psychosis. *Schizophrenia Research*, 164(1–3), 40–46. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2015.03.006>

MacKenzie, L.E., Patterson, V.C., Zwicker, A., Drobinnin, V., Fisher, H.L., Abidi, S., Greve, A.N., Bagnell, A., Propper, L., Alda, M., Pavlova, B., Uher, R. (2017). Hot and cold executive functions in youth with psychotic symptoms. *Psychological Medicine*, 47(16), 2844–2853. <https://doi.org/10.1017/S0033291717001374>

Mam-Lam-Fook, C., Danset-Alexandre, C., Pedron, L., Amado, I., Gaillard, R., Krebs, M.-O. (2017). Neuropsychology of subjects with ultra-high risk (UHR) of psychosis: A critical analysis of the literature. *L'Encephale*, 43(3), 241–253. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2017.02.001>

Meleshko, T.K., Kritskaya, V.P., Oleichik, I.V., Kopeiko, G.I. (2007). Pathopsychological features of patients with endogenous depressions in youth. *Psikhiatriya = Psychiatry*, (6), 17–25. (In Russ.)

Miller, T.J., McGlashan, T.H., Rosen, J.L., Cadenhead, K., Ventura, J., McFarlane, W., Perkins, D.O., Pearlson, G.D., Woods, S.W. (2003). Prodromal assessment with the structured interview for prodromal syndromes and the scale of prodromal symptoms: predictive validity, interrater reliability, and training to reliability. *Schizophrenia Bulletin*, 29(4), 703–715. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.schbul.a007040>

Omelchenko, M.A., Atadzhikova, Y.A., Migalina, V.V., Nikiforova, I.Y., Kaleda, V.G. (2021). Clinical and pathopsychological features of youth depression with attenuated schizophrenic symptoms. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii im. C.C. Korsakova = S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry*, 121(5), 12–18. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro202112105112>

Rumyantsev, A.O., Omel'chenko, M.A., Meleshko, T.K., Kaleda, V.G. (2018). Youth depression with attenuated psychotic symptoms (clinical and psychological analysis). *Psikhiatriya = Psychiatry*, (2), 64–72. (In Russ.). <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2018-78-64-72>

Rupchev, G.E., Alekseev, A.A. (2016). Diagnostics of abstract thinking disorders using the “Abstract Thinking Level” scale (based on the interpretation of proverbs and sayings). In: N.V. Zvereva, I.F. Roshchina, (eds.). Diagnostics in medical (clinical) psychology: current state and prospects. (pp. 108–118). Moscow: Sam Polighafist Publ. (In Russ.)

Sarkisyan, G.R., Gurovich, I.Ya., Keefe, R.S. (2010). Normative data for the Russian population and standardization of the Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia (BACS) scale. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikiatriya = Social and Clinical Psychiatry*, 20(3), 13–19. (In Russ.)

Seidman, L.J., Giuliano, A.J., Meyer, E.C., Addington, J., Cadenhead, K.S., Cannon, T.D., McGlashan, T.H., Perkins, D.O., Tsuang, M.T., Walker, E.F., Woods, S.W. (2010). Neuropsychology of the prodrome to psychosis in the NAPLS consortium: relationship to family history and conversion to psychosis. *Archives of General Psychiatry*, 67(6), 578–588. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.66>

Sheffield, J.M., Karcher, N.R., Barch, D.M. (2018). Cognitive Deficits in Psychotic Disorders: A Lifespan Perspective. *Neuropsychology Review*, 28(4), 509–533. <https://doi.org/10.1007/s11065-018-9388-2>

Staines, L., Gajwani, R., Gross, J., Gumley, A.I., Lawrie, S.M., Schwannauer, M., Schultze-Lutter, F., Uhlhaas, P.J. (2021). Duration of basic and attenuated-psychotic symptoms in individuals at clinical high risk for psychosis: pattern of symptom onset and effects of duration on functioning and cognition. *BMC Psychiatry*, 21, Article 339. <https://doi.org/10.1186/s12888-021-03267-2>

Strauss, E., Sherman, E.M.S., Spreen, O. (2006). Wisconsin Card Sorting Test. In: A compendium of neuropsychological tests: administration, norms, and commentary. (pp. 526–545). Oxford: Oxford University Press.

Velthorst, E., Meyer, E.C., Giuliano, A.J., Addington, J., Cadenhead, K.S., Cannon, T.D., Cornblatt, B.A., McGlashan, T.H., Perkins, D.O., Tsuang, M.T., Walker, E.F. (2019). Neurocognitive profiles in the prodrome to psychosis in NAPLS-1. *Schizophrenia Research*, 204, 311–319. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2018.07.038>

Wechsler, D., Coalson, D.L., Raiford, S.E. (2008). WAIS–IV technical and interpretative manual. SanAntonio, TX: Pearson Publ.

Weinberger, D.R. (1986). The pathogenesis of schizophrenia: a neurodevelopmental theory. In: R.A. Nasrallah, D.R. Weinberger, (eds.). The neurology of schizophrenia. (pp. 397–406). New York: Elsevier Publ.

Zaitseva, Yu.S., Korsakova, N.K., Gurovich, I.Ya. (2013). Neurocognitive functioning at initial stages of schizophrenia and cognitive remediation. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikiatriya = Social and Clinical Psychiatry*, 23(4), 76–87. (In Russ.)

Zeigarnik, B.W. (1986). Pathopsychology. Moscow: Moscow University Press. (In Russ.)

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Евгений Рауфович Кафаров**, младший научный сотрудник отдела по изучению пограничной психической патологии и психосоматических расстройств Российского научного центра психического здоровья, Москва, Российская Федерация, [kafarov.e@yandex.ru](mailto:kafarov.e@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0003-0346-8787>

**Дарья Ильинична Шульгина**, младший научный сотрудник отдела мониторинга и программного регулирования общественного психического здоровья Российского научного центра психического здоровья; аспирант кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация, [dshshulgina@gmail.com](mailto:dshshulgina@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0009-4412-6063>

**Татьяна Игоревна Шишковская**, научный сотрудник, Центра языка и мозга Высшей школы экономики, Москва, Российская Федерация, [ttnszy@gmail.com](mailto:ttnszy@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-9154-4104>

**Георгий Евгеньевич Рупчев**, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова; научный сотрудник отдела терапии психических расстройств Института Биологической Психиатрии Российского научного центра психического здоровья, Москва, Российская Федерация, [rupchevgeorg@mail.ru](mailto:rupchevgeorg@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-4440-095X>

**Михаил Игоревич Олейчик**, младший научный сотрудник отдела медицинской психологии Российского научного центра психического здоровья; аспирант кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация, [mr.oleychik@mail.ru](mailto:mr.oleychik@mail.ru), <https://orcid.org/0009-0006-4102-5978>

**Дарья Александровна Александрова**, младший научный сотрудник отдела мониторинга и программного регулирования общественного психического здоровья Российского научного центра психического здоровья; аспирант кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация, [da.al.kaz.00@gmail.com](mailto:da.al.kaz.00@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-4642-6723>

**Александр Шамилевич Тхостов** (1952–2025), доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой нейро- и патопсихологии факультета психологии Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация, tkhostov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9676-4096>

## ABOUT THE AUTHORS

**Eugene R. Kafarov**, Junior Researcher at the Department for the Study of Borderline Mental Pathology and Psychosomatic Disorders, Russian Mental Health Research Centre, Moscow, Russian Federation, kafarov.e@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0346-8787>

**Daria I. Shulgina**, Junior Researcher at the Department of Monitoring and Program Regulation of Public Mental Health, Russian Mental Health Research Centre; Postgraduate Student at the Department of Neuro- and Pathopsychology, the Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation, dshshulgina@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-4412-6063>

**Tatiana I. Shishkovskaia**, Researcher, Center for Language and Brain, HSE University, Moscow, Russian Federation, ttnszy@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-9154-4104>

**George E. Rupchev**, Cand. Sci. (Psychology), Senior Researcher at the Department of Neuro- and Pathopsychology, the Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University; Researcher at Department of Mental Health Therapy with a Pharmacokinetics Group, Institute of Biological Psychiatry, Russian Mental Health Research Centre, Moscow, Russian Federation, rupchevgeorg@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4440-095X>

**Mikhail I. Oleychik**, Junior Researcher at the Department of Medical Psychology, Mental Health Research Centre; Postgraduate Student at the Department of Neuro- and Pathopsychology, the Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation, mr.oleychik@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0006-4102-5978>

**Daria A. Alexandrova**, Junior Researcher at the Department of Monitoring and Program Regulation of Public Mental Health, Russian Mental Health Research Centre; Postgraduate Student at the Department of Neuro- and Pathopsychology, the Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation, da.al.kaz.00@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4642-6723>

**Alexander Sh. Tkhostov** (1952–2025), Dr. Sci. (Psychology), Professor, Head of the Department of Neuro- and Pathopsychology, the Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation, [tkhostov@gmail.com](mailto:tkhostov@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-9676-4096>

Поступила 17.03.2025. Получена после доработки 21.06.2025. Принята в печать 14.04.2026.

Received 17.03.2025. Revised 21.06.2025. Accepted 14.04.2026.