

## SUPPLEMENTARY.

Table S1. Relations of polygenic risk scores for schizophrenia and psychosis-proneness indicators

No.	Source	Project/Country	Sample	Age	PPI	Measures	Key results
1.	Hatzimanolis et al. 2018 <sup>a</sup> [12]	ASPIS LOGOS Greece	875 males 690 males	Mean=21 Mean=22	ST	SPQ <sup>b</sup> , PAS; STA	ASPIS: corr (-) of SZ-PRS with positive ST traits; ns in 18 months. LOGOS: ns of SZ-PRS with STA; corr (+) of SZ-PRS with anxiety.
2.	Liuhanen et al. 2018 <sup>a</sup> [13]	1966 NFBC Finland	4,223	31	ST	Social Anhedonia Scale	Ns for SZ-PRS.
3.	Docherty et al. 2020 [14]	GENERATION SCOTLAND UK	9,104	18–65	ST	SPQ-B, standard scores and own factors	Ns for standard measures; corr (+) of SZ-PRS with the SPQ first factor reflecting interpersonal difficulties in men; corr (+) of male and female first factors with PRS of neuroticism and depression; ns for PRS of ADHD, ASD and BD.
4.	Smigielski et al. 2021 [15]	EXCEPTIONAL EXPERIENCES (ST), PsyStudy (controls & patients), Europe	1,580 incl. 117 low and 113 high ST	Mean=39	ST	SPQ groups	Ns: the high and low ST groups (by median) did not differ in SZ-PRS and BD-PRS from each other and from controls, but did differ from patients with SZ, schizoaffective disorder and BD.
5.	Nenadić et al. 2022 [16]	MACS “Donors” Germany	623 1,133	18–65 18–70	ST	SPQ-B, standard scores and own factors	Ns for the MACS cohort. In the Donors group: ns for SZ-PRS and BD-PRS; corr (+) of total, cognitive-perceptual and interpersonal scores with depression PRS.
6.	Alfimova MV et al. 2023 [10]		417	16–69	ST	SPQ <sup>b</sup>	Ns for SZ-PRS; corr (+) of total, cognitive-perceptual and disorganization scores with neuroticism PRS; corr (+) of negative scale scores with PRS for worry; ns for PRS of depression, BD, loneliness, risk-taking, IQ and education.
7.	Tiego et al. 2023 [17]	Australia	595	18–50	ST	A bifactor model <sup>c</sup> based on 12 scales from the PDI-21, CAPE, O-LIFE, WSS	Ns for the scales' standard scores; corr (+) of SZ-PRS with specific factors of delusions and reduced social interest and engagement.
8.	Mas-Bermejo et al. 2023 [18]	BLISS Spain	228	17–44	ST PENS	WSS; CAPE	Ns of SZ-PRS with WSS positive and negative factors. Ns of SZ-PRS with CAPE positive and negative scales.
9.	Mas-Bermejo et al. 2025 [19]	Spain	919	18–62	ST	MSS-B; CAPE, positive scale	Corr (+) of SZ-PRS with the MSS-B positive scale in men but not in the entire sample or in women; ns for the MSS-B negative and disorganized scales and CAPE positive scale in the entire sample and male and female samples.
10.	van Os et al. 2017 <sup>a</sup> [11]	GROUP Netherlands	382	16–50	ST PENS	SIS-R, CAPE	Corr (+) of SZ-PRS with total, positive and negative scores of SIS-R; ns for the CAPE scales.

11.	van Os et al. 2020 [20]	GROUP Netherlands EU-GEI Europe/Brazil	336 1,208 <sup>d</sup>	16–50 18–64	ST PENS	SIS-R, CAPE	GROUP: ns of SZ-PRS with total, positive and negative scores of SIS-R; corr (–) with the CAPE scales. EU-GEI: corr (–) of SZ-PRS with SIS-R total and positive scale scores; the same trend for the negative scale; ns for the CAPE scales.
12.	D'Andrea et al. 2024 [21]	EU-GEI: Europe/Brazil	1,497	18–64	ST PENS	SIS-R, CAPE; bifactor models	Corr (+) of SZ-PRS with the general factors of the SIS-R and CAPE. Specific factors have not been analyzed.
13.	Schaefer et al. 2021 [22]	MCTFR USA	1,544	24 and 34	ST	PID-5 Psychoticism	Corr (+) with the total and subscale (Unusual Beliefs & Experiences; Eccentricity; Perceptual Dysregulation) scores in both age groups.
14.	Karcher et al. 2022 [23]	ABCD USA	4,650 <sup>e</sup>	9–10	PENS	PQ-BC	Corr (+) of SZ-PRS with distressing PLEs. Corr (+) of cross-disorder PRS and corr (–) of education PRS with the number of PLEs and distressing PLEs.
15.	Hernandez et al. 2023 [24]	ABCD USA	3,730	9–12	PENS	PQ-BC, K-SADS	Ns of SZ-PRS with the number and distressing PLEs; ns between groups without PLEs and with severe distressing PLEs.
16.	Ku et al. 2024 [25]	ABCD USA	4,679 <sup>e</sup>	10; 1-, 2- and 3-year follow-up	PENS	PQ-BC	Corr (+) of SZ-PRS with recurring distressing PLEs; ns with transient distressing PLEs.
17.	Taylor et al. 2020 [26]	PNC USA	4,433	8–22	PENS	GOASSESS (psychotic, mood, fear, externalizing factors)	Ns for SZ-PRS and for the PRS X family history interaction.
18.	Olde Loohuis et al. 2021 [27]	PNC USA	4,852 Euro and 1,802 African- Americans	8–22	PENS	GOASSESS	Ns for SZ-PRS, PRS for BD, depression, ASD, cross-disorder, neuroticism, and well-being. Corr (+) with ADHD-PRS.
19.	Zammit et al. 2014 <sup>a</sup> [28]	ALSPAC UK	3,483	12 and 18	PENS	PLIKSi (hallucinations, delusions, thought interference)	Ns for SZ-PRS.
20.	Jones et al. 2016 <sup>a</sup> [29]	ALSPAC UK	3,676–5,444	12, 15–16, 18	PENS	PLIKSi at 12 and 18; CAPE, negative scale at 16; DAWBA depression/ anxiety at 15	Corr (+) of SZ-PRS with the CAPE negative scale and anxiety disorders.
21.	Jones et al. 2018 [31]	ALSPAC UK	2,863	16	PENS	PLIKS-Q; CAPE, negative scale; MFQ, depression; DAWBA, anxiety	Corr (+) of SZ-PRS with positive, negative, anxiety, and depression factors in a correlated model and with general and negative factors in a bifactor model. Corr (+) of neuroticism PRS with the negative, depression and anxiety factors in the correlated model and with the general and anxiety factors in the bifactor model; ns for BD-PRS and depression PRS.
22.	Fonville et al. 2019 [30]	ALSPAC UK	180	18 and 20	PENS	PLIKSi	Ns for SZ-PRS between groups with and without PLEs; with transient and recurring PLEs.

23.	Ramos et al. 2021 [32]	ALSPAC UK	3,862–6,822	12, 18, 24	PENS	PLIKSi	Ns for SZ-PRS, PRS for depression and neuroticism between groups without PLEs, with transient PLEs, non-frequent recurring PLEs, and with frequent recurring PLEs.
24.	Sieradzka et al. 2014 <sup>a</sup> [33]	TEDS UK	2,152	16	PENS	SPEQ (paranoia, hallucinations, cognitive disorganization, grandiosity, anhedonia); negative symptoms (SANS)	Ns for SZ-PRS and BD-PRS.
25.	Krapohl et al. 2016 <sup>a</sup> [34]	TEDS UK	2,886	16	PENS	SPEQ	Ns for SZ-PRS and PRS for ADHD, ASD, BD, depression, education and IQ.
26.	Maxwell et al. 2023 [36]	TEDS UK	3,590	16	PENS	SPEQ	Ns for SZ-PRS and PRS for ADHD, anxiety, anorexia, and ASD. Corr (+) of PRS for depression and neuroticism with paranoia and cognitive disorganization; corr (-) of PRS for education/IQ with cognitive disorganization and negative symptoms.
27.	Havers et al. 2023 [35]	TEDS UK	7,090 <sup>d</sup>	16, 17, 22	PENS	SPEQ (paranoia, hallucinations, negative symptoms)	Ns of SZ-PRS and PRS for anorexia? BD and OCD with age dynamics of positive and negative symptoms. Correlations of PRS for ASD, ADHD, education/IQ with the age dynamics of different symptoms.
28.	Newbury et al. 2022 [37]	E-Risk UK	1,999 <sup>d</sup>	18	PENS	Interview: delusions, hallucinations, unusual experiences	Ns for SZ-PRS, corr (+) of PRS for depression with the number of symptoms occurring since age 12.
29.	Taylor et al. 2019 <sup>a</sup> [38]	CATSS Sweden	5,518	18	PENS	APSS (delusions, hallucinations)	Corr (+) of SZ-PRS with APSS scores based on self-report and parental report.
30.	Pain et al. 2018 <sup>a</sup> [39]	TEDS, ALSPAC, CATSS (meta-analysis)	6,297–10,098 <sup>d</sup>	16–18	PENS	Hallucinations, Paranoia, Cognitive Disorganization, Anhedonia, Negative Symptoms	Corr (+) of SZ-PRS with cognitive disorganization, anhedonia, negative symptoms in the entire sample; corr (+) of SZ-PRS with the strength of paranoia and hallucinations in the subsample of adolescents who had these symptoms. Corr (+) of depression PRS with anhedonia/negative symptoms. Ns of BD-PRS with paranoia and hallucinations.
31.	Navarro et al. 2021 [40]	BHRC Brazil	1,644	6–14	PENS	CAPE	Ns for SZ-PRS and PRS for PLEs.
32.	Velthorst et al. 2018 [43]	IMAGEN Europe (UK, Ireland, France, Germany)	642	18	PENS	CAPE, positive scale	Corr (+) for SZ-PRS.
33.	Marchi et al. 2022 [41]	IMAGEN UCC Europe	1,740 1,262	18–25 12–22	PENS	CAPE, total frequency scores	IMAGEN: ns for an SZ-PRS direct effect in a mediation analysis; the significant indirect effect via childhood adversity. UCC: significant direct and indirect (via CA and cannabis use) effects.
34.	Elkrief et al. 2023 [42]	IMAGEN UCC Europe	1,740 1,223	18 16–40	PENS	CAPE, total and scale scores	IMAGEN: corr (+) of SZ-PRS with the total score, positive and depressive scales. UCC: corr (+) of SZ-PRS with the total score, negative and depressive scales.

35.	Antonucci et al. 2024 [44]	IMAGEN TRAILS Europe	653 1,132	21–22 16	PENS	CAPE, groups	IMAGEN: direct and indirect (via personality dynamics and victimization) effects (+) of SZ-PRS on the group membership (higher versus lower CAPE total scores). TRAILS: ns for the direct effect; the significant indirect effect.
36.	Derks et al. 2012 <sup>a</sup> [45]	GROUP Netherlands	148	18–50	PENS	CASH	Ns of SZ-PRS with positive, negative, disorganized, manic and depressive factors.
37.	Quattrone et al. 2021 [47]	EU-GEI Europe, Brazil	979	18–64	PENS	CAPE, bifactor model	Corr (+) of SZ-PRS with the general factor and the positive, negative and depressive specific factors.
38.	Pignon et al. 2022 [46]	EU-GEI Europe, Brazil	706	18–64	PENS	CAPE	Corr (+) of SZ-PRS with positive but not negative and depression scales.
39.	Johnson et al. 2023 [48]	COGA USA CATS Australia	3,128 Euro and 1,704 African-Americans; 1,446	Mean=32 Mean=36	PENS	SSAGA	COGA: corr (+) of SZ-PRS with paranoia, depression-anhedonia, decreased social contact, cognitive difficulties but not hallucinations. CATS: similar trends.
40.	Hasmi et al. 2021 [49]	NEMESIS-2 Netherlands	2,836	18–64; 9-year observation	PENS	CIDI	The frequency of higher SZ-PRS (the upper quartile of the SZ-PRS distribution) was higher in the group with PLEs and non-psychotic psychiatric disorders than in no-PLEs or PLEs-only groups.
41.	Pries et al. 2020 [50]	TwinssCan Belgium	593	15–35	PENS	Ecological momentary assessment	Ns of SZ-PRS with PLEs. Corr (+) of SZ-PRS with positive affect but not negative affect or stress-reactivity; an interaction effect of SZ-PRS and childhood adversity on PLEs, positive and negative affect, and stress-reactivity.
42.	Legge et al. 2019 [53]	UK Biobank	127,966	>40	PENS	MHQ (hallucinations, delusions)	Corr (+) of SZ-PRS with all symptoms; the strongest correlations with distressing symptoms and persecutory delusions. Corr (+) of MHQ measures with PRS for ADHD, ASD, BD, and depression.
43.	Alloza et al. 2020 [51]	UK Biobank	157,305 <sup>f</sup>	>40	PENS	MHQ	Ns for groups with and without PLEs, patients not being excluded from the sample.
44.	García-González et al. 2020 [52]	UK Biobank	144,818 <sup>f</sup>	>40	PENS	MHQ	Corr (+) of all MHQ measures with SZ-PRS and PRS for ADHD, BD and depression, patients not being excluded from the sample.
45.	Barbu et al. 2023 [54]	UK Biobank	119,947	>40	PENS	MHQ	Corr (+) of whole-genome SZ PRS* with all MHQ measures. Corr (+) of delusions of reference with the axon gene-set PRS; corr (+) of distressing symptoms with the postsynaptic density gene-set PRS. *SNPs located within one of the following selected gene sets were extracted: postsynaptic density of excitatory synapses; postsynaptic membrane; dendritic spine, axon, and histone H3-K4 methylation.

Note: Research: ABCD — Adolescent Brain Cognitive Development; ALSPAC — Avon Longitudinal Study of Parents and Children; BHRC — Brazilian High Risk Cohort Study; CATS — Comorbidity and Trauma Study; CATSS — Child and Adolescent Twin Study in Sweden; COGA — The Collaborative Study on the Genetics of Alcoholism; E-RISK — Environmental Risk (E-Risk) Longitudinal Twin Study; PNC — Philadelphia Neurodevelopmental Cohort; TEDS — Twins Early Development Study; TRAILS — Tracking Adolescents' Individual Lives Survey; UCC — Dutch Utrecht Cannabis Cohort.

Instruments: APSS — Adolescent Psychotic-Like Symptom Screener; CAPE — Community Assessment of Psychic Experience; CASH — Comprehensive Assessment of Symptoms and History; CIDI — World Health Organization Composite International Diagnostic Interview; K-SADS — Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children; MHQ — Mental Health Questionnaire;

MSS — Multidimensional Schizotypy Scale; O-LIFE — Oxford-Liverpool Inventory of Feelings and Experiences; PAS — Perceptual Aberration Scale; PDI-21 — The Peters Delusions Inventory-21; PID-5 — Personality Inventory for DSM-5; PLIKSi/PLIKS-Q — Psychosis-Like Symptoms interview/questionnaire; PQ-BC — Prodromal Questionnaire-Brief Child; SIS-R — Structured Interview for Schizotypy-Revised; SPEQ — Specific Psychotic Experiences Questionnaire; SPQ (B) — Schizotypal Personality Questionnaire (Brief); SSAGA — Semi-Structured Assessment for the Genetics of Alcoholism interview; STA — Schizotypal Personality Scale; WSS — Wisconsin Schizotypy Scales.

a — publications included in the systematic review of Ronald & Pain (2018).

b — 4-factor model by Stefanis et al. Includes positive (cognitive-perceptual), paranoid, negative and disorganization factors.

c — the bifactor model consisted of higher-order general, positive, or negative factors and first-order factors: delusional experiences, hallucinatory experiences, body-image aberrations, cognitive disorganization, reduced speech, reduced emotional experience and expression, reduced social interest and engagement, reduced interest and pleasure, reduced motivation and drive. Samples included individuals of European ethnicity unless otherwise stated.

d — articles informed that related individuals were not excluded.

e — patients' relatives were not excluded.

f — potential schizophrenia patients were not excluded.

## Приложение

### Таблица S1. Связь оценок полигенного риска шизофрении и показателей предрасположенности к психозу

№	Источник	Проект, страна	Выборка	Возраст	PPI	Методы оценки	Основные результаты
1	Hatzimanolis и соавт., 2018 <sup>a</sup> [12]	ASPIS LOGOS Греция	875 мужчин 690 мужчин	Ср. значение=21 Ср. значение=22	ШТ	SPQ <sup>b</sup> , PAS STA	ASPIS: корр (-) PRS ШЗ с позитивными чертами ШТ; н/з через 18 месяцев LOGOS: н/з для PRS ШЗ при оценке по STA; корр (+) PRS ШЗ с личностной тревожностью
2	Liuhanen и соавт., 2018 <sup>a</sup> [13]	1966 NFBC Финляндия	4223	31	ШТ	«Шкала социальной ангедонии»	Н/з для PRS ШЗ
3	Docherty и соавт., 2020 [14]	GENERATION SCOTLAND Соединенное Королевство	9104	18–65	ШТ	SPQ-B, стандартные оценки и собственные факторы	Н/з для стандартных оценок; корр (+) PRS ШЗ с первым фактором SPQ, отражающим трудности в межличностных отношениях у мужчин; корр (+) первых факторов у мужчин и женщин с PRS нейротизма и депрессии; н/з для PRS СДВГ, PAC и БАП
4	Smigielski и соавт., 2021 [15]	EXCEPTIONAL EXPERIENCES (ШТ), PsyStudy (здоровые участники и пациенты) Европа	1580 включено 117 с низкими и 113 с высокими показателями ШТ	Ср. значение=39	ШТ	Группы SPQ	Н/з: группы с высокими и низкими показателями ШТ (по медиане) не различались по PRS ШЗ и PRS БАП между собой и с контрольной группой, но отличались от пациентов с шизофренией, шизоаффективным расстройством и БАП
5	Nenadić и соавт., 2022 [16]	MACS «Доноры» Германия	623 1133	18–65 18–70	ШТ	SPQ-B, стандартные оценки и собственные факторы	Н/з для когорты MACS. В группе «доноры»: н/з для PRS ШЗ и PRS БАП; корр (+) общего, когнитивно-перцептивного и межличностного факторов с PRS депрессии
6	Алфимова и др., 2023 [10]	Россия	417	16–69	ШТ	SPQb	Н/з для PRS ШЗ; корр (+) общего, когнитивно-перцептивного и дезорганизационного факторов с PRS нейротизма; корр (+) шкалы негативных симптомов с PRS тревоги; н/з для PRS депрессии, БАП, одиночества, склонности к риску, IQ и образования
7	Tiego и соавт., 2023 [17]	Австралия	595	18–50	ШТ	Бифакторная модель <sup>c</sup> , основанная на 12 шкалах из PDI-21, CAPE, O-LIFE и WSS	Н/з для оценок стандартных шкал; корр (+) PRS ШЗ со специфическими факторами бреда и сниженного социального интереса и вовлеченности
8	Mas-Bermejo и соавт., 2023 [18]	BLISS Испания	228	17–44	ШТ ППНС	WSS, CAPE	Н/з для PRS ШЗ с позитивными и негативными факторами WSS; н/з для PRS ШЗ с позитивными и негативными факторами CAPE
9	Mas-Bermejo и соавт., 2025 [19]	Испания	919	18–62	ШТ	MSS-B; CAPE, шкала позитивных симптомов	Корр (+) PRS ШЗ с позитивной шкалой MSS-B у мужчин, но не во всей выборке или у женщин; н/з для негативной и дезорганизационной шкал MSS-B и позитивной шкалы CAPE во всей выборке, а также в мужской и женской выборках
10	van Os и соавт., 2017 <sup>a</sup> [11]	GROUP Нидерланды	382	16–50	ШТ ППНС	SIS-R, CAPE	Корр (+) PRS ШЗ с общей шкалой, шкалами позитивных и негативных симптомов SIS-R; н/з для шкал CAPE

11	van Os и соавт., 2020 <sup>a</sup> [20]	GROUP Нидерланды EU-GEI Европа/Бразилия	336 1208 <sup>d</sup>	16–50 18–64	ШТ ППНС	SIS-R, CAPE	GROUP: н/з для PRS ШЗ с общей шкалой, шкалами позитивных и негативных симптомов SIS-R; корр (–) со шкалами CAPE EU-GEI: корр (–) PRS ШЗ с общей шкалой, шкалой позитивных симптомов SIS-R; аналогичная тенденция для шкалы негативных симптомов; н/з для шкал CAPE
12	D'Andrea и соавт., 2024 [21]	EU-GEI Европа/Бразилия	1497	18–64	ШТ ППНС	SIS-R, CAPE, бифакторные модели	Корр (+) PRS ШЗ с общими факторами SIS-R и CAPE. Специфические факторы не анализировали
13	Schaefer и соавт., 2021 [22]	MCTFR США	1544	24 и 34	ШТ	PID-5 психотизма	Корр (+) с общей шкалой психотизма и субшкалами (необычные убеждения и переживания, эксцентричность, нарушения восприятия) в обеих возрастных группах
14	Karcher и соавт., 2022 [23]	ABCD США	4650 <sup>e</sup>	9–10	ППНС	PQ-BC	Корр (+) PRS ШЗ со стрессогенными ППП. Корр (+) трансдиагностических PRS психических расстройств и корр (–) PRS образования с количеством ППП и стрессогенными ППП
15	Hernandez и соавт., 2023 [24]	ABCD США	3730	9–12	ППНС	PQ-BC, K-SADS	Н/з для PRS ШЗ с количеством стрессогенных ППП; н/з между группами без ППП и с тяжелыми стрессогенными ППП
16	Ku и соавт., 2024 [25]	ABCD США	4679 <sup>e</sup>	10; 1-, 2- и 3-летнее наблюдение	ППНС	PQ-BC	Корр (+) PRS ШЗ с рецидивирующими стрессогенными ППП; н/з с транзиторными стрессогенными ППП
17	Taylor и соавт., 2020 [26]	PNC США	4433	8–22	ППНС	GOASSESS (психотический, аффективный, тревожный и экстернализирующий факторы)	Н/з для PRS ШЗ и для взаимодействия PRS с семейным анамнезом
18	Olde Loohuis и соавт., 2021 [27]	PNC США	4852 европейца и 1802 афроамериканца	8–22	ППНС	GOASSESS	Н/з для PRS ШЗ, PRS БАП, депрессии, PAC, трансдиагностических PRS, PRS нейротизма, а также PRS субъективного благополучия. Корр (+) с PRS СДВГ
19	Zammit и соавт., 2014 <sup>a</sup> [28]	ALSPAC Соединенное Королевство	3483	12 и 18	ППНС	PLIKSi (галлюцинации, бред, нарушение мышления)	Н/з для PRS ШЗ
20	Jones и соавт., 2016 <sup>a</sup> [29]	ALSPAC Соединенное Королевство	3676–5444	12, 15–16, 18	ППНС	PLIKSi в 12 и 18 лет; CAPE, шкала негативных симптомов в 16 лет; DAWBA для оценки депрессии/тревоги в 15 лет	Корр (+) PRS ШЗ со шкалой негативных симптомов CAPE и тревожными расстройствами
21	Jones и соавт., 2018 [31]	ALSPAC Соединенное Королевство	2863	16	ППНС	PLIKS-Q; CAPE, шкала негативных симптомов; MFQ, депрессия; DAWBA, тревога	Корр (+) PRS ШЗ с позитивным, негативным, тревожным и депрессивным факторами модели скоррелированных факторов и с общим и негативным факторами бифакторной модели. Корр (+) PRS нейротизма с негативным, депрессивным и тревожным факторами модели с корреляцией и с общим и тревожным факторами бифакторной модели; н/з для PRS БАП и PRS депрессии
22	Fonville и соавт., 2019 [30]	ALSPAC Соединенное Королевство	180	18 и 20	ППНС	PLIKSi	Н/з для PRS ШЗ между группами с ППП и без них; с транзиторными и рецидивирующими ППП

23	Ramos и соавт., 2021 [32]	ALSPAC Соединенное Королевство	3862-6822	12, 18, 24	ППНС	PLIKSi	Н/з для PRS ШЗ, PRS депрессии и PRS нейротизма между группами без ППП, с транзиторными ППП, нечастыми рецидивами ППП, а также с частыми рецидивами ППП
24	Sieradzka и соавт., 2014 <sup>a</sup> [33]	TEDS Соединенное Королевство	2152	16	ППНС	SPEQ (паранойя, галлюцинации, когнитивная дезорганизация, идеи величия, ангедония); SANS	Н/з для PRS ШЗ и PRS БАП
25	Krapohl и соавт., 2016 <sup>a</sup> [34]	TEDS Соединенное Королевство	2886	16	ППНС	SPEQ	Н/з для PRS ШЗ и PRS СДВГ, РАС, БАП, депрессии, образования и IQ
26	Maxwell и соавт., 2023 [36]	TEDS Соединенное Королевство	3590	16	ППНС	SPEQ	Н/з для PRS ШЗ и PRS СДВГ, тревоги, нервной анорексии и РАС. Корр (+) PRS депрессии и PRS нейротизма с паранойей и когнитивной дезорганизацией; корр (-) PRS образования/IQ с когнитивной дезорганизацией и негативными симптомами
27	Havers и соавт., 2023 [35]	TEDS Соединенное Королевство	7090 <sup>d</sup>	16, 17, 22	ППНС	SPEQ (паранойя, галлюцинации, негативные симптомы)	Н/з PRS ШЗ и PRS нервной анорексии, БАП и ОКР с возрастной динамикой позитивных и негативных симптомов. Взаимосвязь PRS РАС, СДВГ, образования/IQ с возрастной динамикой различных симптомов
28	Newbury и соавт., 2022 [37]	E-Risk Соединенное Королевство	1999 <sup>d</sup>	18	ППНС	Опрос: бред, галлюцинации, необычные переживания	Н/з для PRS ШЗ, корр (+) PRS депрессии с количеством симптомов, возникающих с 12-летнего возраста
29	Taylor и соавт., 2019 <sup>a</sup> [38]	CATSS Швеция	5518	18	ППНС	APSS (бред, галлюцинации)	Корр (+) PRS ШЗ с оценкой по APSS, основанной на самоотчете участников и сообщениях их родителей
30	Pain и соавт., 2018 <sup>a</sup> [39]	TEDS, ALSPAC, CATSS (метаанализ)	6297-10 098 <sup>d</sup>	16-18	ППНС	Галлюцинации, паранойя, когнитивная дезорганизация, ангедония, негативные симптомы	Корр (+) PRS ШЗ с когнитивной дезорганизацией, ангедонией, негативными симптомами во всей выборке; корр (+) PRS ШЗ с выраженностью паранойей и галлюцинаций в подвыборке подростков с этими симптомами. Корр (+) PRS депрессии с ангедонией/негативными симптомами. Н/з для PRS БАП с паранойей и галлюцинациями
31	Navarro и соавт., 2021 [40]	BHRC Бразилия	1644	6-14	ППНС	CAPE	Н/з для PRS ШЗ и PRS ППП
32	Velthorst и соавт., 2018 [43]	IMAGEN Европа (Соединенное Королевство, Ирландия, Франция, Германия)	642	18	ППНС	CAPE, шкала позитивных симптомов	Корр (+) для PRS ШЗ
33	Marchi и соавт., 2022 [41]	IMAGEN UCC Европа	1740 1262	18-25 12-22	ППНС	CAPE, общие оценки частоты	IMAGEN: н/з для прямого эффекта PRS ШЗ в анализе медиации; значимое косвенное влияние PRS ШЗ через неблагоприятный детский опыт UCC: значимое прямое и косвенное (через неблагоприятный детский опыт и употребление каннабиса) влияние PRS ШЗ
34	Elkrief и соавт., 2023 [42]	IMAGEN UCC Европа	1740 1223	18 16-40	ППНС	CAPE, общая оценка и оценка по шкалам	IMAGEN: корр (+) PRS ШЗ с общей оценкой, оценкой по шкалам позитивных симптомов и депрессии UCC: корр (+) PRS ШЗ с общей оценкой, оценкой по шкалам негативных симптомов и депрессии



35	Antonucci и соавт., 2024 [44]	IMAGEN TRAILS Европа	653 1132	21–22 16	ППНС	CAPE, группы	IMAGEN: прямое и косвенное (через личностную динамику и виктимизацию) влияние (+) PRS ШЗ на принадлежность к группе (сравнение высоких и более низких общих оценок по опроснику CAPE) TRAILS: н/з для прямого влияния; значимое косвенное влияние
36	Derks и соавт., 2012 <sup>a</sup> [45]	GROUP Нидерланды	148	18–50	ППНС	CASH	Н/з для PRS ШЗ с позитивным, негативным, дезорганизационным, маниакальным и депрессивным факторами
37	Quattrone и соавт., 2021 [47]	EU-GEI Европа, Бразилия	979	18–64	ППНС	CAPE, бифакторная модель	Корр (+) PRS ШЗ с общим фактором, а также позитивным, негативным и депрессивным специфическими факторами
38	Pignon и соавт., 2022 [46]	EU-GEI Европа, Бразилия	706	18–64	ППНС	CAPE	Корр (+) PRS ШЗ со шкалой позитивных симптомов, но не со шкалами негативных симптомов и депрессии
39	Johnson и соавт., 2023 [48]	COGA США CATS Австралия	3128 участников европейского происхождения и 1704 афро-американца 1446	Ср. значение=32 Ср. значение=36	ППНС	SSAGA	COGA: корр (+) PRS ШЗ с паранойей, депрессией-ангедонией, снижением социальных контактов, когнитивными трудностями, но не с галлюцинациями CATS: аналогичные тенденции
40	Hasmi и соавт., 2021 [49]	NEMESIS-2 Нидерланды	2836	18–64; 9-летнее наблюдение	ППНС	CIDI	Частота более высокого PRS ШЗ (верхний квартиль распределения PRS ШЗ) была выше в группе с ППП и психическими нарушениями непсихотического характера, чем в группах без ППП или с ППП без психических нарушений непсихотического характера
41	Pries и соавт., 2020 [50]	TwinsScan Бельгия	593	15–35	ППНС	Экологическая моментная оценка	Н/з для PRS ШЗ с ППП. Корр (+) PRS ШЗ с позитивным аффектом, но не с негативным аффектом или стресс-реактивностью; эффект взаимодействия PRS ШЗ и неблагоприятного детского опыта на ППП, позитивный и негативный аффекты, а также стресс-реактивность
42	Legge и соавт., 2019 [53]	UK Biobank	127 966	>40	ППНС	MHQ (галлюцинации, бред)	Корр (+) PRS ШЗ со всеми симптомами; наиболее сильные корреляции со стрессогенными симптомами и бредом преследования. Корр (+) оценок по опроснику MHQ с PRS СДВГ, РАС, БАП и депрессии
43	Alloza и соавт., 2020 [51]	UK Biobank	157 305 <sup>f</sup>	>40	ППНС	MHQ	Н/з для групп с ППП и без них, пациенты не исключены из выборки
44	García-González и соавт., 2020 [52]	UK Biobank	144 818 <sup>f</sup>	>40	ППНС	MHQ	Корр (+) всех показателей MHQ с PRS ШЗ и PRS СДВГ, БАП и депрессии; пациенты не исключены из выборки
45	Barbu и соавт., 2023 [54]	UK Biobank	119 947	>40	ППНС	MHQ	Корр (+) полногеномных PRS ШЗ* со всеми показателями опросника MHQ. Корр (+) для бреда отношений с PRS из аксональных генов; корр (+) стрессогенных симптомов с PRS из генов постсинаптической плотности. *Были извлечены однонуклеотидные полиморфизмы (SNPs), расположенные в одном из следующих выбранных наборов генов: постсинаптической плотности возбуждающих синапсов; постсинаптической мембраны; дендритного шипика, аксона и метилирования гистонов H3-K4

*Примечание: Исследования:* 1966 NFBC (1966 Northern Finland Birth Cohort) — финская когорта 1966 года рождения; ABCD (Adolescent Brain Cognitive Development) — исследование когнитивного развития мозга у подростков; ALSPAC (Avon Longitudinal Study of Parents and Children) — лонгитюдное исследование с участием родителей и детей (Эйвон); ASPIS (Athens Study of Proneness and Incidence of Schizophrenia) — афинское исследование предрасположенности к заболеваемости шизофренией; BHRC (Brazilian High Risk Cohort Study) — бразильское когортное исследование высокого риска; BLISS (Barcelona Longitudinal Investigation of Schizotypy Study) — барселонское лонгитюдное исследование шизотипии; CATS (Comorbidity and Trauma Study) — исследование коморбидности и травмы; CATSS (Child and Adolescent Twin Study in Sweden) — шведское исследование с участием близнецов детского и подросткового возраста; COGA (The Collaborative Study on the Genetics of Alcoholism) — совместное исследование влияния генетических факторов на алкоголизм; E-Risk (Environmental Risk (E-Risk) Longitudinal Twin Study) — лонгитюдное исследование среднего риска у близнецов; EU-GEI (European Network of National Networks studying Gene Environment Interactions in Schizophrenia) — Европейская сеть национальных сетей, изучающих взаимодействие генов и среды при шизофрении; GROUP (Genetic Risk and Outcome for Psychosis) — генетический риск и исход психоза; LOGOS (Learning on Genetics of Schizophrenia Spectrum study) — изучение генетики расстройств спектра шизофрении; MACS (Münster affective cohort study) — мюнстерское аффективное когортное исследование; MCTFR (Minnesota Center for Twin and Family Research) — Миннесотский центр близнецовых и семейных исследований; PNC (Philadelphia Neurodevelopmental Cohort) — филаделфийское когортное исследование психического развития; TEDS (Twins Early Development Study) — исследование раннего развития близнецов; TRAILS (Tracking Adolescents' Individual Lives Survey) — исследование индивидуальной жизни подростков; UCC (Utrecht Cannabis Cohort) — голландское когортное исследование употребления каннабиса в Утрехте.

*Инструменты:* APSS (Adolescent Psychotic-Like Symptom Screener) — «Опросник для выявления симптомов, подобных психотическим, у подростков»; CAPE (Community Assessment of Psychic Experience) — «Опросник оценки психического опыта»; CASH (Comprehensive Assessment of Symptoms and History) — «Всесторонняя оценка симптомов и анамнеза»; CIDI (World Health Organization Composite International Diagnostic Interview) — «Комплексный международный диагностический опросник по психическому здоровью ВОЗ»; DAWBA (Development and Well-Being Assessment) — «Оценка развития и благополучия»; K-SADS (Kiddie Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children) — «Опросник для выявления аффективного поведения и шизофрении у школьников»; MFQ (Mood and Feelings Questionnaire) — «Опросник настроения и чувств»; MHQ (Mental Health Questionnaire) — «Опросник психического здоровья»; MSS (Multidimensional Schizotypy Scale) — «Многомерная шкала шизотипии»; O-LIFE (Oxford-Liverpool Inventory of Feelings and Experiences) — «Оксфордско-Ливерпульский опросник чувств и переживаний»; PAS (Perceptual Aberration Scale) — «Шкала перцептивных искажений»; PDI-21 (The Peters Delusions Inventory-21) — «Опросник Питерса для выявления бредовых идей»; PID-5 (Personality Inventory for DSM-5) — «Личностный опросник для DSM-5»; PLIKSi (Psychosis-Like Symptoms interview) — «Интервью для оценки симптомов, подобных психотическим»; PLIKS-Q (Psychosis-Like Symptoms questionnaire) — «Опросник для оценки симптомов, подобных психотическим»; PQ-BC (Prodromal Questionnaire-Brief Child) — «Краткий продромальный опросник для детей»; SANS (Scale for the Assessment of Negative Symptoms) — «Шкала оценки негативных симптомов»; SIS-R (Structured Interview for Schizotypy-Revised) — «Пересмотренное структурированное интервью для оценки шизотипии»; SPEQ (Specific Psychotic Experiences Questionnaire) — «Опросник специфических психотических переживаний»; SPQ (Schizotypal Personality Questionnaire) — «Опросник шизотипических черт личности»; SPQ-B (Schizotypal Personality Questionnaire, Brief) — «Опросник шизотипических черт личности» (краткий); SSAGA (Semi-Structured Assessment for the Genetics of Alcoholism interview) — «Полуструктурированное интервью для оценки влияния генетических факторов на алкоголизм»; STA (Schizotypal Personality Scale) — «Шкала шизотипической личности»; WSS (Wisconsin Schizotypy Scales) — «Висконсинские шкалы шизотипии».

PRS (polygenic risk scores) — оценки полигенного риска; БАР — биполярное аффективное расстройство; н/з — незначимая; ОКР — обсессивно-компульсивное расстройство; ППП — переживания, подобные психотическим; РАС — расстройства аутистического спектра; СДВГ — синдром дефицита внимания и гиперактивности; Ср. значение — среднее значение; ШЗ — шизофрения; ШТ — шизотипия.

<sup>a</sup> Публикации включены в систематический обзор Ronald & Pain (2018).

<sup>b</sup> 4-факторная модель Stefanis и соавт. Включает позитивный (когнитивно-перцептивный), параноидный, негативный и дезорганизационный факторы.

<sup>c</sup> Бифакторная модель включает факторы высшего порядка — общий, позитивный или негативный, а также факторы первого порядка (бредовые переживания, галлюцинаторные переживания, искажения восприятия собственного тела, когнитивная дезорганизация, снижение речевой активности, уменьшение эмоциональных переживаний и их выражения, снижение социального интереса и вовлеченности, снижение интереса и удовольствия, снижение мотивации и стремления). Выборки включали лиц европейского происхождения, если не указано иное.

<sup>d</sup> В статьях сообщалось, что родственников участников не исключали.

<sup>e</sup> Родственников пациентов не исключали.

<sup>f</sup> Пациентов с возможным диагнозом шизофрении не исключали.