

# contents

## Psychopathology, Clinical and Biological Psychiatry

- Mental Disorders Associated with the Abuse of Synthetic Cannabinoids (Spices)**  
Bokhan N.A., Selivanov G.Yu., Salnikov A.A., Blonsky K.A. .... 6
- Clinical and Dynamic Features and Prognostic Value of Non-Cognitive Psychopathological Symptoms in Mild Cognitive Impairment (MCI)**  
Serdyuk O.V., Sidenkova A.P., Khiliuk D.A. .... 17
- Features of Inflammatory Response in Juvenile Depression with Attenuated Symptoms of Schizophrenic Spectrum**  
Zozulya S.A., Omelchenko M.A., Sarmanova Z.V., Migalina V.V., Kaleda V.G., Klyushnik T.P. .... 29
- Electroencephalographic Markers of Depressive Disorders Resistance to Pharmacotherapy and Determination of a Possible Approach to Individual Prognosis of Therapy Effectiveness**  
Galkin S.A., Vasilieva S.N., Ivanova S.A., Bokhan N.A. .... 39
- The State of Monoamine Activity in Children with Tyc Hyperkinesia and the Combined Type of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)**  
Gasanov R.F., Makarov I.V., Emelina D.A. .... 46
- The Relationships of Neurobiological and Immune Variables in Patients with Epilepsy: The Role of Alexithymia**  
Kalinin V.V., Zemlyanaya A.A., Subbotin K.Y., Sokolova L.V., Fedorenko E.A. .... 55
- Neurophysiological Subtypes of Depressive Disorders**  
Lapin I.A., Rogacheva T.A., Mitrofanov A.A. .... 63
- Background and Expectations for Reorganizing Mental Health Services for Children and Adolescents**  
Bebchuk M.A., Lyapina E.S., Gimranova E.A., Bogdan I.V., Gurylina M.V., Chistyakova D.P. .... 77

## Scientific Reviews

- Neurotrophins and Neurotrophic Therapy (Based on the Cerebrolysin Model) in the Treatment of Elderly Patients with Cognitive Disorders and Depression. Part 1**  
Gavrilova S.I., Safarova T.P. .... 87
- Understanding of "Feeling" and "Self-Consciousness" on the Border of the XIX-XX Centuries and M. Loewy's Concept of Depersonalization**  
Pyatnitskiy N.Yu. .... 104

## Jubilee

- Academician Anatoliy Boleslavovich Smulevich** ..... 116

## Information

- Book Review: "Titans of psychiatry of the twentieth century" by P.V. Morozov, R.A. Bekker, Yu.V. Bykov**  
Romanov D.V. .... 118

# СОДЕРЖАНИЕ



## Психопатология, клиническая и биологическая психиатрия

<b>Психические расстройства, ассоциированные со злоупотреблением синтетическими каннабиноидами (спайсами)</b> Бохан Н.А., Селиванов Г.Ю., Сальников А.А., Блонский К.А. ....	6
<b>Клинико-динамические особенности и прогностическое значение некогнитивных психопатологических симптомов при синдроме мягкого когнитивного снижения</b> Сердюк О.В., Сиденкова А.П., Хилюк Д.А. ....	17
<b>Особенности воспалительного ответа при юношеских депрессиях с аттенуированными симптомами шизофренического спектра</b> Зозуля С.А., Омельченко М.А., Сарманова З.В., Мигалина В.В., Каледа В.Г., Ключник Т.П. ....	29
<b>Электроэнцефалографические маркеры устойчивости депрессивных расстройств к фармакотерапии и определение возможного подхода к индивидуальному прогнозу эффективности терапии</b> Галкин С.А., Васильева С.Н., Иванова С.А., Бохан Н.А. ....	39
<b>Состояние активности моноаминов у детей с тикозными гиперкинезами и комбинированным типом синдрома дефицита внимания</b> Гасанов Р.Ф., Макаров И.В., Емелина Д.А. ....	46
<b>Взаимоотношения нейробиологических и иммунных показателей у больных эпилепсией: значение алекситимии</b> Калинин В.В., Земляная А.А., Субботин К.Ю., Соколова Л.В., Федоренко Е.А. ....	55
<b>Нейрофизиологические подтипы депрессивных расстройств</b> Лапин И.А., Рогачева Т.А., Митрофанов А.А. ....	63
<b>Реорганизация службы психического здоровья детей и подростков: предпосылки и ожидания</b> Бибчук М.А., Ляпина Е.С., Гимранова Е.А., Богдан И.В., Гурылина М.В., Чистякова Д.П. ....	77



## Научные обзоры

<b>Нейротрофины и нейротрофическая терапия (на модели церебролизина) в лечении пожилых больных с когнитивными расстройствами и депрессией. Часть 1</b> Гаврилова С.И., Сафарова Т.П. ....	87
<b>Понимание «чувства» и «самосознания» на рубеже XIX–XX века и концепция деперсонализации М. Лоэву</b> Пятницкий Н.Ю. ....	104



## Юбилеи

<b>Академик Анатолий Болеславович Смулевич</b> .....	116
--	-----



## Информация

<b>Рецензия на книгу «Титаны психиатрии XX столетия» П.В. Морозова, Р.А. Беккера, Ю.В. Быкова</b> Романов Д.В. ....	118
--	-----

<https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-6-16>

УДК 616.895.87; 616.015.6; 663.99; 616-071

## Психические расстройства, ассоциированные со злоупотреблением синтетическими каннабиноидами (спайсами)

Бохан Н.А.<sup>1,2</sup>, Селиванов Г.Ю.<sup>1,3,4</sup>, Сальников А.А.<sup>5</sup>, Блонский К.А.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>НИИ психического здоровья, Томский НИМЦ, Томск, Российская Федерация

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск, Российская Федерация

<sup>3</sup>СибФНКЦ ФМБА России, Северск, Российская Федерация

<sup>4</sup>ОГАУЗ «ТКПБ», Томск, Российская Федерация

<sup>5</sup>ГБУ ЯНАО «Ноябрьский ПНД», Ноябрьск, Российская Федерация

<sup>6</sup>БУ ХМАО-Югры «Нижневартовская ПНБ», Нижневартовск, Российская Федерация

ОРИГИНАЛЬНОЕ  
ИССЛЕДОВАНИЕ

### Резюме

**Обоснование:** злоупотребление синтетическими каннабиноидами может инициировать развитие психических расстройств, обусловить изменение клинической картины и привести к постановке неверного диагноза. **Цель работы:** обоснование феномена злоупотребления синтетическими каннабиноидами (спайсами) как триггера психотического эпизода у психически больных (с шизофренией и расстройствами личности) и фактора риска развития параноидной шизофрении. **Пациенты и методы исследования:** обследован 291 мужчина: 241 с зависимостью от синтетических каннабиноидов — 101 из них с диагнозом расстройства личности и поведения в зрелом возрасте, 140 с диагнозом параноидная шизофрения и 50 с диагнозом параноидная шизофрения без зависимости от наркотиков. **Методы исследования:** клиничко-психопатологический, психометрический (SANS, CGI, MMPI), катamnестический, статистический (R 3.2.4). **Результаты:** интоксикационные состояния, вызванные синтетическими каннабиноидами, могут провоцировать развитие психотических эпизодов и являться триггером манифестации шизофрении. Выделено четыре варианта наркотического опьянения: делириозоподобный, шизофреноподобный, с псевдогаллюцинациями, с бредом. Сходство склада личности больных, зависимых от синтетических каннабиноидов, определяется преобладанием черт эмоциональной неустойчивости, ригидности, интровертированности, склонности к девиантному поведению. Больные с расстройствами личности, зависимые от синтетических каннабиноидов, отличались от типичных зависимых от наркотиков такими паттернами поведения, как неорганизованность, конфликтность, непредсказуемость, спонтанность, необдуманность поступков, импульсивность, неконформность. Стигматизирующими признаками шизофренического процесса у больных, зависимых от синтетических каннабиноидов, были симптомы абулии–апатии слабой степени выраженности. Больные шизофренией, зависимые от синтетических каннабиноидов, отличались от больных без зависимости от наркотиков отсутствием эмоционального дефекта, что находило отражение в экспрессивности эмоций и стремлении к коммуникации. **Выводы:** феномен злоупотребления синтетическими каннабиноидами становится триггером психотического эпизода как у больных шизофренией, так и у лиц с расстройствами личности, среди которых преобладают антисоциальные, шизоидные и параноидные черты характера. Злоупотребление синтетическими каннабиноидами оказывается фактором риска развития параноидной шизофрении, отличающейся от шизофрении без зависимости от наркотиков слабой степенью выраженности стигматизирующих симптомов абулии–апатии и социальной активностью в периоды краткосрочных ремиссий.

**Ключевые слова:** шизофрения; расстройства личности; коморбидность; злоупотребление; синтетические каннабиноиды.

**Для цитирования:** Бохан Н.А., Селиванов Г.Ю., Сальников А.А., Блонский К.А. Психические расстройства, ассоциированные со злоупотреблением синтетическими каннабиноидами (спайсами). *Психиатрия*. 2021;19(2):6–16. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-6-16>

*Конфликт интересов отсутствует*

## Mental Disorders Associated with the Abuse of Synthetic Cannabinoids (Spices)

Bokhan N.A.<sup>1,2</sup>, Selivanov G.Yu.<sup>1,3,4</sup>, Salnikov A.A.<sup>5</sup>, Blonsky K.A.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Mental Health Research Institute, Tomsk NRMС, Tomsk, Russian Federation

<sup>2</sup>Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation

<sup>3</sup>SibFSCC FMBA, Seversk, Russian Federation

<sup>4</sup>RSAHI "TCIPH" Tomsk, Russian Federation

<sup>5</sup>SBI YNAO "November PND", Noyabrsk, Russian Federation

<sup>6</sup>BO KMAO-Yugra "Nizhnevartovsk PNHI", Nizhnevartovsk, Russian Federation

RESEARCH

### Abstract

**Introduction:** the abuse of synthetic cannabinoids may trigger the development of mental disorders characterized by distortions of disease processes that can cause incorrect diagnosis. **Objective:** to study the phenomenon of the abuse of synthetic cannabinoids (Spice) as a trigger psychotic episode in psychiatric patients (with schizophrenia and personality disorders) and risk factors for developing paranoid schizophrenia. Patients and research methods: 291 men were examined: 241 with dependence on

synthetic cannabinoids — 101 of them were diagnosed with personality and behavior disorders in adulthood, 140 with a diagnosis of paranoid schizophrenia and 50 with a diagnosis of paranoid schizophrenia without drug dependence. Research methods: clinical-psychopathological, psychometric (SANS, CGI, MMPI), follow-up, statistical R (R version 3.2.4). **Results:** intoxication conditions caused by synthetic cannabinoids can provoke the development of psychotic episodes and be a trigger for the manifestation of schizophrenia. There are four variants of narcotic intoxication: delirious, schizophrenic, with pseudo-hallucinations, with delirium. The personalities of patients addicted to synthetic cannabinoids are similar in the prevalence of emotionally unstable, rigid, introverted, deviant traits. Patients with personality disorders, dependent on synthetic cannabinoids, differed from typical drug addicts in such patterns of behavior as disorganization, conflict, unpredictability, spontaneity, thoughtlessness of actions, impulsivity, and nonconformity. The stigmatizing signs of the schizophrenic process in patients who are dependent on synthetic cannabinoids are the symptoms of abulia–apathy of mild severity. Patients with schizophrenia, dependent on synthetic cannabinoids, differed from patients without dependence on drugs by the phenomenon of the absence of an emotional defect expressed in the expressiveness of emotions, the desire for communication. **Conclusion:** the phenomenon of synthetic cannabinoid abuse is a trigger of a psychotic episode in both schizophrenic patients and those with personality disorders in whom antisocial, schizoid and paranoid personality traits prevail. The abuse of synthetic cannabinoids is a risk factor for the development of paranoid schizophrenia, which differs from schizophrenia without drug dependence by a mild degree of stigmatizing symptoms of abulia–apathy and social activity during periods of short-term remissions.

**Keywords:** schizophrenia; personality disorders; comorbidity; abuse; synthetic cannabinoids.

**For citation:** Bokhan N.A., Selivanov G.Yu., Salnikov A.A., Blonsky K.A. Mental Disorders Associated with the Abuse of Synthetic Cannabinoids (Spices). *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(2):6–16. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-6-16>  
*There is no conflict of interest*

## Клинико-динамические особенности и прогностическое значение некогнитивных психопатологических симптомов при синдроме мягкого когнитивного снижения

Сердюк О.В.<sup>1</sup>, Сиденкова А.П.<sup>2</sup>, Хиллюк Д.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ СО СОКПБ, Екатеринбург, Российская Федерация

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России, Екатеринбург, Российская Федерация

ОРИГИНАЛЬНОЕ  
ИССЛЕДОВАНИЕ

### Резюме

**Обоснование:** высокая распространенность додементных когнитивных расстройств, риск конверсии в деменцию, клиническая неоднородность некогнитивных психопатологических симптомов делают актуальным проведение анализа взаимного влияния отдельных компонентов синдрома мягкого когнитивного снижения (mild cognitive impairment, MCI). **Цель:** исследовать клинико-динамические особенности психопатологических симптомов при MCI и определить их прогностическое значение. **Пациенты и методы:** проведено сравнительное проспективное наблюдательное исследование 264 пациентов пожилого возраста с MCI. В основную группу исследования включены 189 пациентов с синдромом MCI с психопатологическими симптомами, в группу сравнения — 75 человек с синдромом MCI без психопатологических симптомов. Повторные клинико-психопатологические и психометрические (MMSE, MoCA, Neuropsychiatric Inventory) оценки проведены через 12 и 24 месяца. **Результаты:** выявлены различия в структуре и динамике когнитивных показателей у пациентов в зависимости от доминирующих психопатологических симптомов. Пациенты с аффективными расстройствами показали низкие результаты субтестов рисования линий, фонематической беглости, способности к вербальной категоризации ( $p < 0,05$ ). У этих лиц при повторных измерениях показатели отставленной репродукции, ретенции, абстрактного мышления значимо снижены в сравнении с результатами остальных участников исследования ( $p < 0,05$ ). У пациентов с психотическими симптомами выявлены самые низкие показатели отставленного воспроизведения, пространственно-зрительных, речевых проб, наличие ложных репродукций как при первоначальной оценке, так и в динамике ( $p < 0,05$ ). Но способность к счетным операциям, объем внимания, рабочей памяти, параметры «узнавания» у них выше, чем у представителей других психопатологических подгрупп ( $p < 0,05$ ). Обнаружено, что мягкое когнитивное снижение без психопатологических включений имеет меньшую тенденцию к трансформации в деменцию за двухлетний период наблюдения, чем синдром мягкого когнитивного снижения с психопатологическими симптомами. **Выводы:** структура и динамика когнитивных показателей различна в аффективной, психотической, поведенческой подгруппах пациентов с MCI и отличается от динамики MCI без психопатологических симптомов. Наличие аффективных симптомов ассоциировано с самой высокой скоростью конверсии MCI в деменцию. У пациентов с мягким когнитивным снижением без психопатологических симптомов стабильность когнитивного расстройства встречалась чаще, чем при их наличии.

**Ключевые слова:** мягкое когнитивное снижение; додементные когнитивные расстройства; некогнитивные психопатологические симптомы; прогноз; риск деменции.

**Для цитирования:** Сердюк О.В., Сиденкова А.П., Хиллюк Д.А. Клинико-динамические особенности и прогностическое значение некогнитивных психопатологических симптомов при синдроме мягкого когнитивного снижения. *Психиатрия*. 2021;19(2):17–28. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-17-28>

Конфликт интересов отсутствует

## Clinical and Dynamic Features and Prognostic Value of Non-Cognitive Psychopathological Symptoms in Mild Cognitive Impairment (MCI)

Serdyuk O.V.<sup>1</sup>, Sidenkova A.P.<sup>2</sup>, Khiliuk D.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sverdlovsk Region "Sverdlovsk Regional Clinical Psychiatric Hospital", Yekaterinburg, Russian Federation

<sup>2</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ural State Medical University of the Ministry of Health of Russia", Yekaterinburg, Russian Federation

RESEARCH

### Abstract

**Background:** high prevalence of pre-dementia cognitive disorders (in particular mild cognitive impairment, MCI) in older people, unfavorable predictive value of MCI with a high risk of conversion to dementia, lack of a unified view of facultative, non-cognitive psychopathological symptoms (NPS) in its syndromic structure, their clinical heterogeneity, close relationships with mild cognitive impairment syndrome is actualized by the analysis of the mutual influence of the components of MCI syndromes. **The aim:** to investigate clinical and dynamic features and determine the prognostic value of non-cognitive psychopathological symptoms in MCI, including various psychopathological symptoms (affective, psychotic, behavioral disorders). **Patients and methods:**

a comparative dynamic prospective selective observational study of 264 older patients with MCI was carried out. The main study group included 189 patients with NPS; compared group made up 75 cases with MCI represented only by cognitive impairments. Repeated clinical, psychopathological and psychometric assessments (MMSE, MoCa, NPI) were performed at 12 and 24 months. **Results:** differences were revealed in the structure and dynamics of cognitive indicators in patients with dominance of affective, psychotic or behavioral symptoms. Patients with affective symptoms showed low scores on subtests of line drawing, phonemic fluency, and ability to verbal categorization ( $p < 0.05$ ). In these individuals, with repeated measurements, the indices of delayed reproduction, retention, abstract thinking were significantly reduced in comparison with the results of the rest of the study participants ( $p < 0.05$ ). Patients with psychotic symptoms showed the lowest indices of delayed reproduction, spatial-visual, speech tests, false reproductions both at the initial assessment and in the dynamics of observation ( $p < 0.05$ ). But their parameters of counting, attention, working memory, "recognition" are higher in them than in representatives of other psychopathological subgroups ( $p < 0.05$ ). It was found that mild cognitive impairment without psychopathological inclusions has a lower tendency to transform into dementia over a two-year follow-up period than MCI, in the structure of which non-cognitive psychopathological symptoms are present. **Conclusions:** non-cognitive psychopathological symptoms of MCI are heterogeneous in terms of clinical and dynamic characteristics. The structure and dynamics of cognitive indicators is different in the affective, psychotic, behavioral subgroups of patients with MCI. Individuals with affective pathology had the highest rate of MCI conversion to dementia. In patients with MCI without neuropsychiatric symptoms, a favorable course of cognitive impairment was more common than in patients with MCI with non-cognitive psychopathological symptoms.

**Keywords:** mild cognitive impairment (MCI); pre-dementia cognitive disorders; non-cognitive psychopathological symptoms (NPS); prognosis, risk of dementia.

**For citation:** Serdyuk O.V., Sidenkova A.P., Khiliuk D.A. Clinical and Dynamic Features and Prognostic Value of Non-Cognitive Psychopathological Symptoms in Mild Cognitive Impairment (MCI). *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(2):17–28. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-17-28>

*There is no conflict of interest*



## Особенности воспалительного ответа при юношеских депрессиях с аттенуированными симптомами шизофренического спектра

Зозуля С.А., Омельченко М.А., Сарманова З.В., Мигалина В.В., Каледа В.Г., Ключник Т.П.  
ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Российская Федерация

ОРИГИНАЛЬНОЕ  
ИССЛЕДОВАНИЕ

### Резюме

**Обоснование:** ранняя нозологическая квалификация юношеских депрессий и обнаружение в их структуре отдельных феноменов шизофренического спектра позволяет определить начало эндогенного процесса и осуществить своевременную терапевтическую интервенцию. Этому способствует комплексный подход, основанный на тщательной психопатологической оценке пациентов и определении индивидуальных иммунологических показателей крови. **Цель:** определение маркеров воспаления при юношеских депрессиях с аттенуированными симптомами шизофренического спектра (АСШС) во взаимосвязи с особенностями их клинического проявления и ответом на терапию. **Пациенты и методы:** обследованы 50 больных в возрасте от 16 до 25 лет с первой депрессией, из них 26 человек с аттенуированными психотическими симптомами (АПС) и 24 пациента с аттенуированными негативными симптомами (АНС). Группа контроля состояла из 19 психически здоровых добровольцев. В плазме крови измеряли активность лейкоцитарной эластазы (ЛЭ),  $\alpha_1$ -протеиназного ингибитора ( $\alpha_1$ -ПИ) и уровень аутоантител (АТ) к S100 $\beta$  и основному белку миелина (ОБМ). Соотношение активности ЛЭ и  $\alpha_1$ -ПИ определяли как лейкоцитарно-ингибиторный индекс (ЛИИ). Клинико-психометрическое (шкалы HDRS, SOPS, SANS) и иммунологическое обследования проводили при поступлении в стационар и при выписке. **Результаты:** выявлены различные профили иммунологических показателей у пациентов с юношескими депрессиями с АСШС, отражающие разные варианты воспалительного ответа на патологический процесс. Лишь у 24% больных, независимо от выделенных клинических групп, можно констатировать сбалансированный иммунный ответ. Воспалительный ответ у 76% обследованных отличается разной степенью недостаточности функциональной активности нейтрофилов на фоне повышения активности  $\alpha_1$ -ПИ, т.е. сниженным ЛИИ. В 44% случаев снижение ЛИИ сопровождается также повышением уровня АТ к S100 $\beta$ . Подтверждена связь иммунологических профилей с клинической тяжестью депрессий с АПС и АНС и ответом на терапию. **Выводы:** полученные результаты расширяют представления о патогенетических механизмах юношеских депрессий с АСШС и свидетельствуют о различных вариантах воспалительного ответа, ассоциированного с этими патологическими состояниями.

**Ключевые слова:** юношеские депрессии; аттенуированные симптомы шизофренического спектра; позитивная и негативная симптоматика; воспалительные и аутоиммунные маркеры.

**Для цитирования:** Зозуля С.А., Омельченко М.А., Сарманова З.В., Мигалина В.В., Каледа В.Г., Ключник Т.П. Особенности воспалительного ответа при юношеских депрессиях с аттенуированными симптомами шизофренического спектра. *Психиатрия*. 2021;19(2):29–38. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-29-38>

Конфликт интересов отсутствует

## Features of Inflammatory Response in Juvenile Depression with Attenuated Symptoms of Schizophrenic Spectrum

Zozulya S.A., Omelchenko M.A., Sarmanova Z.V., Migalina V.V., Kaleda V.G., Klyushnik T.P.  
FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russian Federation

RESEARCH

### Summary

**Background:** early nosological qualification of juvenile depression and detection in its structure of specific phenomena of schizophrenic spectrum makes it possible to identify the onset of an endogenous process and to provide timely therapeutic intervention. This becomes possible using an integrated approach based on a psychopathological assessment of patients and the determination of individual immunological indicators of blood. **The objective:** to determine the inflammation markers in patients with juvenile depression with attenuated symptoms of schizophrenic spectrum (ASSS) in relation to features of their clinical manifestation and response to therapy. **Patients and methods:** 50 patients aged 16 to 25 years with first depressive episode with ASSS (F32.1, F32.2, F32.28, F32.8), of which 26 patients with attenuated psychotic symptoms (APS) and 24 ones with attenuated negative symptoms (ANS). The control group consisted of 19 mentally healthy volunteers. The leukocyte elastase (LE) and  $\alpha_1$ -proteinase inhibitor ( $\alpha_1$ -PI) activity and the level of autoantibodies (AB) to S100 $\beta$  and MBP were measured in blood plasma. The ratio of LE to  $\alpha_1$ -PI activity was defined as a leukocyte-inhibitory index (LII). Clinical and psychometric assessment (HDRS, SOPS, SANS scales) as well as immunological examination were carried out at admission to the hospital and at discharge.

**Results:** the differences revealed in profiles of immunological parameters in patients with juvenile depression with ASSS reflect the different variants of the inflammatory response to pathological process. Regardless of the identified clinical group, only 24% of patients were characterized by a balanced immune response. The inflammatory response in 76% of cases was accompanied by varying degrees of insufficiency of neutrophils functional activity and an increase in  $\alpha_1$ -PI activity, i.e. reduced LII. In 44% of cases, a decrease in LII was also accompanied by an increase in the level of AB to S100 $\beta$ . The relationship between immunological profiles and clinical severity of depression with APS and ANS was confirmed. The patients with balanced immune response without an autoimmune component have the best therapeutic response. **Conclusions:** the results extend the concepts of the pathogenetic mechanisms of juvenile depression with ASSS and indicate various variants of inflammatory response associated with this pathological condition. Immunological analysis complements the clinical examination of patients in terms of assessing the severity of condition, prediction of the disease course and response to therapy.

**Keywords:** juvenile depression; attenuated symptoms of schizophrenic spectrum; positive and negative symptoms; inflammatory and autoimmune markers.

**For citation:** Zozulya S.A., Omelchenko M.A., Sarmanova Z.V., Migalina V.V., Kaleda V.G., Klyushnik T.P. Features of Inflammatory Response in Juvenile Depression with Attenuated Symptoms of Schizophrenic Spectrum. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(2):29–38. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-29-38>

*There is no conflict of interests*



<https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-46-54>

УДК 618.1-053; 616.853

## Состояние активности моноаминов у детей с тикозными гиперкинезами и комбинированным типом синдрома дефицита внимания

Гасанов Р.Ф.<sup>1</sup>, Макаров И.В.<sup>1,2</sup>, Емелина Д.А.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева, Санкт-Петербург, Российская Федерация

<sup>2</sup>Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

ОРИГИНАЛЬНОЕ  
ИССЛЕДОВАНИЕ

### Резюме

**Цель** исследования — изучить состояние активности моноаминов у детей с тикозными гиперкинезами при комбинированном типе синдрома дефицита внимания (СДВГ). **Пациенты и методы:** 404 ребенка в возрасте 6–10 лет с комбинированным вариантом СДВГ были разделены на три подгруппы по состоянию активности моноаминов: 1-я подгруппа с сочетанием гипофункции дофаминергической и гиперфункции норадренергической систем — 120 человек, 2-я подгруппа с сочетанием гиперфункции норадренергической системы при относительной сбалансированности дофаминовой — 136 человек, 3-я подгруппа с показателями моноаминов в пределах референтных значений — 148 детей. Показатели моноаминов, их предшественников и продукты метаболизма в суточной моче определялись методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с электрохимической детекцией: содержание дофамина, норадреналина, адреналина и серотонина, их метаболитов — гомованилиновой кислоты, ванилилминдальной кислоты, 5-гидрокситриптофана и 5-оксииндолуксусной кислоты, а также их предшественников триптофана и тирозина. Для оценки тяжести симптомов синдрома дефицита внимания использовалась шкала SNAP-IV, показатели тяжести сопутствующего тика определялись с помощью Йельской глобальной шкалы тяжести тиков.

**Результаты:** во всех рассматриваемых подгруппах тяжесть тика коррелирует прежде всего с повышенной импульсивностью (1-я подгруппа  $p = 0,0001$ , 2-я подгруппа  $p = 0,045$ , 3-я подгруппа  $p = 0,015$ ). Степень выраженности основных симптомов СДВГ у детей имеет конкурентное с тиком поведение, что связано с декомпенсацией биохимического равновесия моноаминовых систем. В 1-й подгруппе наблюдается повышение расхода норадреналина ( $p = 0,002$ ) с большим образованием метаболитов и дальнейшим ослаблением активности дофаминовой ( $p = 0,029$ ) и серотониновой систем ( $p = 0,038$ ). Во 2-й подгруппе, с одной стороны, отмечается снижение активности дофаминовой системы ( $p = 0,001$ ), с другой — возрастает ингибирующая активность серотониновой ( $p = 0,003$ ). В 3-й подгруппе повышается активность норадренергической системы ( $p = 0,006$ ) при минимальном участии дофаминовой и ослаблении влияния серотониновой систем. **Заключение:** в условиях коморбидности СДВГ с тикозными гиперкинезами у детей наблюдается изменение состояния норадренергической и дофаминовой систем и ослабляется тормозное влияние серотониновой, что, вероятно, оказывает влияние на основные симптомы СДВГ, отражаясь на общем психопатологическом профиле.

**Ключевые слова:** синдром дефицита внимания с гиперактивностью; тики; норадренергическая система; дофаминовая система; серотониновая система.

**Этическая экспертиза.** Исследование одобрено Этическим комитетом НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева (протокол № 35 от 17.04.2017).

**Для цитирования:** Гасанов Р.Ф., Макаров И.В., Емелина Д.А. Состояние активности моноаминов у детей с тикозными гиперкинезами и комбинированным типом синдрома дефицита внимания. *Психиатрия*. 2021;19(2):46–54. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-46-54>

Конфликт интересов отсутствует

## The State of Monoamine Activity in Children with Tic Hyperkinesia and the Combined Type of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

Gasanov R.F.<sup>1</sup>, Makarov I.V.<sup>1,2</sup>, Emelina D.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>V.M. Bekhterev National Research Medical Center for Psychiatry and Neurology, Saint Petersburg, Russian Federation

<sup>2</sup>North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russian Federation

RESEARCH

### Abstract

**Aim:** the primary purpose of this study was to explore the state of monoamine activity in children with tic disorder at a combined type of attention deficit disorder (ADHD). **Patients and methods:** 404 children aged 6–10 years with a combined type of ADHD were divided into three subgroups according to the monoamine activity: 1 subgroup with a combination of hypofunction of dopaminergic and hyperfunction of the noradrenergic system — 120 patients, 2 subgroup with a combination of hyperfunction of the noradrenergic system with a relative balance of dopamine — 136 patients, 3 subgroups with biochemical parameters of monoamine indicators within the reference values — 148 children. The levels of monoamines, their precursors and metabolic

products in daily urine were determined by high performance liquid chromatography with electrochemical detection: dopamine, norepinephrine, adrenaline and serotonin, their metabolites — homovanilic acid, vanillylmandelic acid, 5-hydroxytryptophan and 5-hydroxyindoleacetic acid, and their precursors tryptophan and tyrosine. To assess the severity of the symptoms of ADHD, the SNAP-IV scale was used, and tic severity was determined using the Yale global tick severity scale. **Results:** common to all subgroups under consideration is characteristic that the severity of the tick correlates, first, with increased impulsivity (1 subgroup  $p = 0.0001$ , 2 subgroup  $p = 0.045$ , 3 subgroup  $p = 0.015$ ). The degree of manifestation of the main symptoms of ADHD in children has competitive behavior with tics, which is associated with decompensation of the biochemical balance of monoamine systems. In subgroup 1, there is an increase in the consumption of norepinephrine ( $p = 0.002$ ) with a large formation of metabolites and a further weakening of the activity of the dopamine ( $p = 0.029$ ) and serotonin ( $p = 0.038$ ) systems. In subgroup 2, the dopamine system is deficient ( $p = 0.001$ ) and the inhibitory function of the serotonin system increases ( $p = 0.003$ ). In subgroup 3, the activity of the noradrenaline system increases with minimal participation of the dopamine system and a weakening of the influence of the serotonin system ( $p = 0.006$ ). **Conclusion:** in cases of comorbidity of ADHD and tic disorder in children, observation revealed a change in the state of noradrenergic and dopamine systems and weakening of the inhibitory effect of serotonin, which probably has an effect on the general psychopathological profile.

**Keywords:** attention deficit hyperactivity disorder; tics; impulsivity; noradrenergic system; dopamine system, serotonin system.

**Conformity with the principles of ethics.** The study was approved by the local ethics committee at V.M. Bekhterev National research medical center for psychiatry and neurology (Protocol No. 35 of April, 2017).

**For citation:** Gasanov R.F., Makarov I.V., Emelina D.A. The State of Monoamine Activity in Children with Tic Hyperkinesia and the Combined Type of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(2):46–54. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-46-54>

*There is no conflict of interest*

## Взаимоотношения нейробиологических и иммунных показателей у больных эпилепсией: значение алекситимии

Калинин В.В., Земляная А.А., Субботин К.Ю., Соколова Л.В., Федоренко Е.А.

Московский НИИ психиатрии — филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

ОРИГИНАЛЬНОЕ  
ИССЛЕДОВАНИЕ

### Резюме

**Цель исследования:** изучение взаимоотношений между нейробиологическими, иммунными параметрами и алекситимией у больных эпилепсией. **Пациенты и методы:** обследованы 58 больных эпилепсией (26 мужчин, 32 женщины). Височная эпилепсия диагностирована у 25, лобная — у 16 и лобно-височная — у 17 больных. Анализировались частота и тип приступов, длительность ремиссии, тяжесть приступов, уровень алекситимии и показатели клеточного иммунитета. Для анализа связей использовался дисперсионный анализ MANOVA. **Результаты:** выявлено влияние алекситимии и показателей клеточного иммунитета CD4<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> и CD8<sup>+</sup> на частоту комплексных фокальных припадков (КФП). При высоких значениях CD4<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> и низких значениях CD8<sup>+</sup> частота КФП возрастает, что имеет неблагоприятное прогностическое значение. Сочетание алекситимии и правого височного фокуса также приводило к росту частоты и тяжести КФП. Установлены статистически значимые корреляции между величиной алекситимии и напряженностью иммунитета (CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>). **Выводы:** полученные результаты поддерживают гипотезу о так называемых врожденных иммунных механизмах алекситимии. Определение уровня алекситимии может быть использовано для прогнозирования течения эпилепсии.

**Ключевые слова:** эпилепсия; клеточный иммунитет; алекситимия; прогноз тяжести приступов.

**Для цитирования:** Калинин В.В., Земляная А.А., Субботин К.Ю., Соколова Л.В., Федоренко Е.А. Взаимоотношения нейробиологических и иммунных показателей у больных эпилепсией: значение алекситимии. *Психиатрия*. 2021;19(2):55–62. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-55-62>

Конфликт интересов отсутствует

## The Relationships of Neurobiological and Immune Variables in Patients with Epilepsy: The Role of Alexithymia

Kalinin V.V., Zemlyanaya A.A., Subbotin K.Y., Sokolova L.V., Fedorenko E.A.

Moscow Research Institute of Psychiatry — the Branch of V. Serbsky Federal Medical Research Centre of Psychiatry and Narcology under the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russian Federation

RESEARCH

### Summary

**Objective:** to study the relationship between neurobiological, immune parameters and alexithymia in patients with epilepsy. **Material and methods:** 58 patients with epilepsy (26 men, 32 women) were studied. Temporal epilepsy was diagnosed in 25, frontal — in 16, and frontal-temporal — in 17 patients. The frequency and type of seizures, duration of remission, severity of seizures, level of alexithymia, and parameters of immunity analyzed. To assess the relationships, the analysis of variance MANOVA is used. **Results:** the influence of alexithymia and immunological factors CD4<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> and CD8<sup>+</sup> on the frequency of complex focal seizures (CFS) was revealed. With high CD4<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> values and low CD8<sup>+</sup> values, the CFS frequency increases, which has an unfavorable prognostic value. The combination of alexithymia and right temporal focus also led to an increase in the frequency and severity of CFS. Statistically significant correlations were found between the alexithymia and the intensity of immunity (CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>). **Conclusions:** the results obtained support the hypothesis of the so-called innate immune mechanisms of alexithymia. Determination of the level of alexithymia can be used to predict the course of epilepsy.

**Keywords:** epilepsy; cellular immunity; alexithymia; seizure severity prognosis.

**For citation:** Kalinin V.V., Zemlyanaya A.A., Subbotin K.Y., Sokolova L.V., Fedorenko E.A. The Relationships of Neurobiological and Immune Variables in Patients with Epilepsy: The Role of Alexithymia. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(2):55–62. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-55-62>

There is no conflict of interest

## Нейрофизиологические подтипы депрессивных расстройств

Лапин И.А., Рогачева Т.А., Митрофанов А.А.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России, Москва, Российская Федерация

ОРИГИНАЛЬНОЕ  
ИССЛЕДОВАНИЕ

### Резюме

**Обоснование:** клинический полиморфизм депрессивных расстройств в совокупности с имеющимися данными о различной реакции пациентов на терапию мотивируют современную нейронауку на поиск моделей, позволяющих объяснить подобную гетерогенность. **Цель исследования:** выделить нейрофизиологические подтипы депрессивных расстройств. **Пациенты и методы:** 189 больных с депрессией умеренной тяжести в рамках депрессивного эпизода ( $n = 42$ ), рекуррентного депрессивного ( $n = 102$ ) и биполярного аффективного расстройств ( $n = 45$ ); 56 здоровых испытуемых. В работе использовались клинико-психопатологический, психометрический, нейрофизиологический и статистический методы исследования. **Результаты:** факторная структура отклонений от нормы мнимой когерентности позволила выделить шесть подтипов расстройства. Выделенные подтипы определялись профилями дисфункционального взаимодействия различных корковых зон в альфа-, бета- и гамма-диапазонах ЭЭГ. Первый подтип характеризовался снижением относительно нормы мнимой альфа-когерентности между правым теменным и левым центральным, правым теменным и левым передним височным, а также правым теменным и правым передним височным отведениями ЭЭГ (P4-C3, P4-F7, P4-F8) и объяснял часть депрессий нарушением продвижения позитивного и подавления негативного аффекта. При 2-м подтипе повышение мнимой бета-2-когерентности между лобными отведениями левого и правого полушария, между левой лобной и правой центральной корой (F3-F4; F3-C4) и ее снижение между центральными корковыми зонами (C4-C3) было ассоциировано с клиникой атипичной депрессии. При 3-м подтипе повышение мнимой альфа-когерентности между лобными (F4-F3) и ее снижение между центральными отведениями левой и правой гемисферы (C4-C3) коррелировало с выраженностью депрессивных руминаций. Для 4-го подтипа оказалось характерным снижение мнимой альфа-когерентности между передней височной и лобной, а также передней височной и центральной корой правого полушария (F8-F4 и F8-C4), что объясняло часть депрессий при расстройстве личности по типу избегания. При 5-м подтипе снижение мнимой гамма-когерентности между лобной и теменной, а также центральной и затылочной корковыми зонами левой гемисферы (F3-P3 и C3-O1) было связано с внешне ориентированным утилитарным стилем мышления (алекситимией). Шестой подтип характеризовался снижением мнимой бета-1-когерентности между левой центральной и правой передней височной корой (C3-F8) наблюдался отчасти при депрессиях с фобическими и ипохондрическими нарушениями в рамках рекуррентного депрессивного расстройства. **Вывод:** подобная клинико-биологическая типология представляется перспективной в плане поиска специфических нейрофизиологических нарушений при разных вариантах депрессий и, соответственно, выхода на дифференцированные терапевтические рекомендации.

**Ключевые слова:** депрессия; ЭЭГ; подтип; биотип; когерентность.

**Для цитирования:** Лапин И.А., Рогачева Т.А., Митрофанов А.А. Нейрофизиологические подтипы депрессивных расстройств. *Психиатрия*. 2021;19(2):63–76. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-63-76>

Конфликт интересов отсутствует

## Neurophysiological Subtypes of Depressive Disorders

Lapin I.A., Rogacheva T.A., Mitrofanov A.A.

FSBI "National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology" Ministry of Health of Russia, Moscow, Russian Federation

RESEARCH

### Summary

**Background:** the clinical polymorphism of depressive disorders, together with the available data on the different responses of patients to treatment, motivate modern neuroscience to search for models that can explain such heterogeneity. **Objective:** to identify neurophysiological subtypes of depressive disorders. **Patients and methods:** 189 patients with moderate depression in the structure of a depressive episode ( $n = 42$ ), recurrent depressive ( $n = 102$ ) and bipolar affective disorders ( $n = 45$ ); 56 healthy subjects. Clinical-psychopathological, psychometric, neurophysiological and statistical research methods were used in the work. **The results:** with the help of coherent EEG analysis, it is possible to identify at least 6 subtypes of the disorder, which characterize various branches of the pathogenesis of affective pathology, which go beyond the currently accepted nomenclature. The selected subtypes were determined by the profiles of dysfunctional interaction of various cortical zones in the alpha, beta and gamma ranges of the EEG. Subtype 1 was characterized by a decrease relative to the norm of imaginary alpha-coherence between the right

parietal and left central, right parietal and left anterior temporal, as well as the right parietal and right anterior temporal EEG leads (P4-C3, P4-F7, P4-F8) and explained part of depressions, in the pathogenesis of which the leading role was played by violations of the promotion of positive and suppression of negative affect. Subtype 2 — an increase in beta-2-imaginary-coherence between the frontal leads of the left and right hemispheres, between the left frontal and right central cortex (F3-F4; F3-C4) and its decrease between the central cortical zones (C4-C3), in clinical terms this subtype was characterized by a persistent hedonic response and was associated with the clinical picture of atypical depression. Subtype 3 — an increase in imaginary alpha-coherence between the frontal (F4-F3) and its decrease between the central leads of the left and right hemisphere (C4-C3), correlated with the severity of depressive rumination. Subtype 4 — a decrease in imaginary alpha-coherence between the anterior temporal and frontal, as well as the anterior temporal and central cortex of the right hemisphere (F8-F4 and F8-C4), explained part of the depressions that developed against the background of avoidance personality disorder. Subtype 5 — a decrease in imaginary gamma coherence between the frontal and parietal, as well as the central and occipital cortical zones of the left hemisphere (F3-P3 and C3-O1), was associated with an outwardly oriented utilitarian style of thinking (alexithymia). Subtype 6 — a decrease in imaginary beta-1 coherence between the left central and right anterior temporal cortex (C3-F8), explained part of the depression with phobic and hypochondriacal disorders in the structure of recurrent depressive disorder. Such a clinical and biological typology seems new and promising in terms of searching for specific neurophysiological disorders in different types of depression and, accordingly, reaching differentiated therapeutic recommendations.

**Keywords:** depression; EEG; subtype, biotype; coherence.

**For citation:** Lapin I.A., Rogacheva T.A., Mitrofanov A.A. Neurophysiological Subtypes of Depressive Disorders. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(2):63–76. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-63-76>

*There is no conflict of interest*

## Реорганизация службы психического здоровья детей и подростков: предпосылки и ожидания

Бebчук М.А.<sup>1</sup>, Ляпина Е.С.<sup>1</sup>, Гимранова Е.А.<sup>1</sup>, Богдан И.В.<sup>2</sup>, Гурылина М.В.<sup>2</sup>, Чистякова Д.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Научно-практический центр психического здоровья детей и подростков им. Г.Е. Сухаревой Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Российская Федерация

<sup>2</sup>Научно-исследовательский институт организации здравоохранения и медицинского менеджмента Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Российская Федерация

ДИСКУССИЯ

### Резюме

**Введение:** существенную роль в профилактике психических заболеваний у взрослых играет детская психиатрическая служба, в том числе за счет своевременного выявления и начала лечения заболеваний. В этой связи важен выбор оптимальной модели оказания помощи детям и подросткам и соответствующее преобразование службы. Данную работу должно предварять изучение актуальных представлений о деятельности и перспективах развития службы у специалистов и законных представителей пациентов. **Цель исследования:** изучение ожиданий и опасений представителей пациентов, связанных с работой службы, актуальных потребностей специалистов и их готовности к преобразованиям службы в Москве. **Материал и методы:** сплошной опрос сотрудников лечебных подразделений центра им. Г.Е. Сухаревой ДЗМ, детских участковых психиатров (657) и потребителей услуг (361) 7–10 октября 2019 г., метод — анкетирование (анкета в бумажном виде). **Результаты:** ни у специалистов, ни у населения нет общего представления о будущем развитии службы в Москве. Специалисты приоритетной чаще видят ту форму оказания помощи, с которой связаны. Растет запрос представителей пациентов на доступность помощи (в том числе территориальной), при этом за развитие амбулаторной помощи как приоритетной выступают всего 8%. 49% специалистов считают основным получателем помощи ребенка, 29% — семью, при этом 76% специалистов затруднились ответить на вопрос о наличии регламента взаимодействия с семьей. Основным запросом ребенка специалисты видят «стабилизацию состояния» (85%), в то время как сами дети такими категориями не мыслят. Мифы о службе у специалистов системы здравоохранения и населения в целом схожи, население высказывало страхи по поводу «постановки на учет». При этом лояльность сотрудников службы сопоставима со средним по Москве, в первую очередь за счет высокой оценки коллектива. **Выводы:** исследование выявило ряд актуальных проблем, которые необходимо учитывать при реорганизации службы.

**Ключевые слова:** детская психиатрия; реорганизация психиатрической службы; мнение; социологический опрос; специалисты; потребители.

**Для цитирования:** Бebчук М.А., Ляпина Е.С., Гимранова Е.А., Богдан И.В., Гурылина М.В., Чистякова Д.П. Реорганизация службы психического здоровья детей и подростков: предпосылки и ожидания. *Психиатрия*. 2021;19(2):77–86. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-77-86>

Конфликт интересов отсутствует

## Background and Expectations for Reorganizing Mental Health Services for Children and Adolescents

Bebchuk M.A.<sup>1</sup>, Lyapina E.S.<sup>1</sup>, Gimranova E.A.<sup>1</sup>, Bogdan I.V.<sup>2</sup>, Gurylina M.V.<sup>2</sup>, Chistyakova D.P.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Scientific and Practical Center for Children Mental Health named after G.E. Sukhareva of Moscow Healthcare Department, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup>Research Institute for Healthcare Organization and Medical Management of Moscow Healthcare Department, Moscow, Russian Federation

DISCUSSION

### Summary

**Background:** child psychiatry is essential for preventing adult mental diseases, due to the timely detection of a disease and the initiation of treatment. Thus, the choice of the optimal model of care and the corresponding transformation of the service are important. This work should be preceded by the study of current perceptions of the service and the prospects for its development among specialists and representatives of patients. **The purpose:** to study representatives' expectations and fears related to the service, as well as to investigate the current needs of the professionals and their readiness for the service reform in Moscow. **Material and methods:** 657 district child psychiatrists and employees of clinical departments of children mental hospital in Moscow, and 361 consumers of the service filled in paper questionnaires on October 7–10, 2019. **Results:** neither the specialists nor the consumers have a general idea for the service development in Moscow. The professionals are more likely to consider their own field of work as a priority for development. The patient representatives expressed a wish for expanding service availability (including its territorial basis), while only 8% advocate the development of outpatient care as a priority. 49% of the specialists see a child as a main recipient of care, and 29% consider a family as a main recipient. 76% of the specialists found it difficult to answer the question about the existence of rules for interaction with a family. The experts consider the main request of a child



as "condition stabilization" (85%), while the children themselves do not think in such categories. The myths about the service among the health workers and general population are similar, with the population expressing fears about being "registered" if they seek psychiatric help. At the same time, the loyalty of mental health specialists is comparable to the average in Moscow, primarily due to the high assessment of the staff. **Conclusion:** the study revealed a number of the related issues which are important to consider when reforming the service.

**Keywords:** child psychiatry; reorganization of psychiatric service; survey; opinion; sociology; specialists; users.

**For citation:** Bebchuk M.A., Lyapina E.S., Gimranova E.A., Bogdan I.V., Gurylina M.V., Chistyakova D.P. Background and Expectations for Reorganizing Mental Health Services for Children and Adolescents. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(2):77–86. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-77-86>

*There is no conflict of interest*

## Нейротрофины и нейротрофическая терапия (на модели церебролизина) в лечении пожилых больных с когнитивными расстройствами и депрессией. Часть 1

Гаврилова С.И., Сафарова Т.П.

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Российская Федерация

НАУЧНЫЙ ОБЗОР

### Резюме

**Обоснование:** болезнь Альцгеймера (БА) является наиболее распространенным нейрокогнитивным расстройством и глобальной проблемой здравоохранения. Общая заболеваемость БА резко возрастает, через два десятилетия удвоится и достигнет 100 млн случаев во всем мире. Поэтому разработка модифицирующей болезнь терапии, способной задержать или даже предотвратить начало и прогрессирование БА, стала мировым приоритетом. **Цель:** представить обзор отечественных и зарубежных современных исследований, освещающих вопросы патогенеза БА и модифицирующей болезнь терапии. **Материал и методы:** по ключевым словам «болезнь Альцгеймера, поздний возраст, легкие когнитивные нарушения, депрессия, терапия, церебролизин, эффективность» проводился поиск научных статей в базах данных MEDLINE, PUBMED за период 1980–2020 гг. **Результаты и выводы:** поскольку патофизиология БА многофакторна, неудивительно, что все попытки изменить течение заболевания с помощью препаратов, направленных на единую терапевтическую цель, оказались безуспешными. Таким образом, комбинированная мультимодальная терапия с использованием нескольких препаратов с единым механизмом действия или многоцелевых препаратов представляется наиболее перспективной стратегией как для эффективной терапии БА, так и для ее профилактики. Церебролизин, действуя как мультимодальный пептидергический препарат с доказанным нейротрофическим действием, оказывает не только немедленное терапевтическое воздействие на БА, что может отражать его потенциальную пользу для модификации течения заболевания. Многочисленные клинические испытания показали, что церебролизин безопасен и эффективен при лечении БА, а также может усиливать и продлевать эффективность холинергических препаратов, особенно у пациентов с БА средней степени тяжести. В настоящем обзоре мы обобщаем достижения в изучении терапевтической значимости препарата и его влияния на патогенез течения БА, уделяя особое внимание механизмам нейротрофического действия. В обзоре представлены результаты как доклинических, так и клинических исследований церебролизина при лечении БА и додементных когнитивных расстройств, а также поздних депрессий.

**Ключевые слова:** болезнь Альцгеймера; поздний возраст; амнестический тип синдрома мягкого когнитивного снижения; депрессия; терапия; церебролизин.

**Для цитирования:** Гаврилова С.И., Сафарова Т.П. Нейротрофины и нейротрофическая терапия (на модели церебролизина) в лечении пожилых больных с когнитивными расстройствами и депрессией. Часть 1. *Психиатрия*. 2021;19(2):87–103. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-87-103>

Конфликт интересов отсутствует

## Neurotrophins and Neurotrophic Therapy (Based on the Cerebrolysin Model) in the Treatment of Elderly Patients with Cognitive Disorders and Depression. Part 1

Gavrilova S.I., Safarova T.P.

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russian Federation

REVIEW

### Summary

**Background:** Alzheimer's disease (AD) is the most common neurocognitive disorder and a global health problem. The prevalence of AD is increasing dramatically, and will double in two decades to reach 100 million cases worldwide. Therefore, the development of disease-modifying therapies that can delay or even prevent the onset and progression of AD has become a global priority. **Objective:** to present a review of domestic and foreign modern studies covering the pathogenesis of AD and disease-modifying therapy. **Material and methods:** the keywords "Alzheimer's disease, late age, mild cognitive impairment, depression, therapy, cerebrolysin, effectiveness" were used to search for scientific articles in MEDLINE and PUBMED databases for the period 1980–2020. **Results and conclusions:** since the pathophysiology of AD is multifactorial, it is not surprising that all attempts to change the course of the disease with drugs aimed at a single therapeutic goal were unsuccessful. Thus, combined multimodal therapy using several drugs with a single mechanism of action or multi-purpose drugs seems to be the most promising strategy for both effective therapy of AD and its prevention. Cerebrolysin, acting as a multimodal peptidergic drug with a proven neurotrophic

effect, has not only an immediate therapeutic effect on AD, which may reflect its potential benefit for modifying the course of the disease. Numerous clinical trials have shown that cerebrolysin is safe and effective in the treatment of AD, and can also enhance and prolong the effectiveness of cholinergic drugs, especially in patients with moderate AD. In this review, we summarize the achievements in the study of the therapeutic significance of the drug and its effect on the pathogenesis of AD, paying special attention to the mechanisms of neurotrophic action. The review presents the results of both preclinical and clinical studies of cerebrolysin in the treatment of AD and pre-dementia cognitive disorders, as well as late depression.

**Keywords:** Alzheimer's disease; late age; amnesic type of mild cognitive decline syndrome; depression; therapy; cerebrolysin.

**For citation:** Gavrilova S.I., Safarova T.P. Neurotrophins and Neurotrophic Therapy (Based on the Cerebrolysin Model) in the Treatment of Elderly Patients with Cognitive Disorders and Depression. Part 1. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(2):87–103. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-87-103>

*There is no conflict of interest*

<https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-104-115>

УДК 616.89; 616.89-008.485

## Понимание «чувства» и «самосознания» на рубеже XIX–XX века и концепция деперсонализации М. Лоэу

Пятницкий Н.Ю.

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Российская Федерация

НАУЧНЫЙ ОБЗОР

### Резюме

**Цель:** рассмотреть понимание феноменов «чувства» и «самосознания» в концепциях ряда ведущих европейских ученых второй половины XIX — начала XX в. **Метод:** анализ научных трудов H.R. Lotze, И.М. Сеченова, А. Bain, W. Wundt, G. Stoerring, Th. Lipps, K. Oesterreich, E. Краепелин и некоторых других. **Заключение:** если Th. Lipps, H.R. Lotze, W. Wundt и K. Oesterreich стремились к строгому разделению понятий «ощущения» и «чувства», то А. Bain, И.М. Сеченов, G. Stoerring четкого разграничения этих феноменов не проводили. В сознании и самосознании H.R. Lotze, И.М. Сеченов, А. Bain выделяли аффективную и мыслительную составляющие, Th. Lipps находил, что ядром самосознания являются прежде всего чувства, которые крайне разнообразны и сопровождают различные психические акты, в том числе и акт восприятия («чувство восприятия»). G. Stoerring обращал внимание на потерю чувства активности «Я» при деперсонализации, а австрийский психиатр и невролог М. Лоэу разработал концепцию «вездесущих» «чувств действия», существующих вне модальности «приятное–неприятное». Согласно концепции М. Лоэу, любой психический акт в норме сопровождается двумя «чувствами действия»: общим и специальным, в аномальном случае могут исчезать как оба чувства, так и только одно из них. Клиническое описание ослабления или потери «чувств действия»: «чувства импульса», «чувства восприятия витального ощущения», «чувства восприятия ощущений от органов чувств», «чувства процесса чувства», «чувства мышления» М. Лоэу осуществил «персонализированным» подходом на основе описаний русской пациентки. Деперсонализационные расстройства у этой пациентки М. Лоэу понимает как символический невроз, по S. Freud, и как психастению, по P. Janet. E. Краепелин, хотя и определял самосознание как чисто когнитивно-познавательный феномен, но деперсонализацию трактовал в качестве эмоционального расстройства, не исключая его на уровне ощущений в рамках легкой депрессивной фазы маниакально-депрессивного психоза. Концепция «чувств действия» М. Лоэу применима для понимания деперсонализационных расстройств не только в случае «невротической» деперсонализации, но и в случаях деперсонализационных явлений на фоне депрессивных и смешанных фазовых состояний.

**Ключевые слова:** деперсонализация; структура самосознания; феномен «чувства»; «чувства действия»; «чувство перцепции»; «чувство мышления».

**Для цитирования:** Пятницкий Н.Ю. Понимание «чувства» и «самосознания» на рубеже XIX–XX века и концепция деперсонализации М. Лоэу. *Психиатрия*. 2021;19(2):104–115. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-104-115>

Конфликт интересов отсутствует

## Understanding of “Feeling” and “Self-Consciousness” on the Border of the XIX–XX Centuries and M. Loewy’s Concept of Depersonalization

Pyatnitskiy N.Yu.

FSBSI “Mental Health Research Centre”, Moscow, Russian Federation

REVIEW

### Summary

**The aim** was to review the understanding of the phenomena of “feeling” and “self-consciousness” in the concepts of the leading European scientists at the second half of XIX — beginning of the XX centuries. **Method:** H.R. Lotze, I.M. Sechenov, A. Bain, W. Wundt, G. Stoerring, Th. Lipps, K. Oesterreich, E. Kraepelin and some others are analyzed. **Conclusion:** while Th. Lipps, H.R. Lotze, W. Wundt and K. Oesterreich were striving for strict differentiation of the notions of “sensations” and “feelings”, A. Bain, I.M. Sechenov, G. Stoerring were not following an efficient distinction of these phenomena. H.R. Lotze, I.M. Sechenov, A. Bain distinguished in the consciousness and self-consciousness the affective and intellectual components; Th. Lipps considered as the core of self-consciousness the feelings that were very manifold and accompanied different mental acts including the act of perception: “perceptions feeling”. G. Stoerring paid attention to the lack of the feeling of activity by depersonalization, and the Austrian psychiatrist and neurologist M. Loewy elaborated the concept of “ubiquitous” “action feelings” (Actionsgefuehle) that exist outside of “pleasure — displeasure” modality. According to M. Loewy’s concept every mental act is accompanied normally by two “feelings of act”: general and specific, in the abnormal case one or both of them may disappear. The clinical description of weakening or loss of the action feelings: impulse feeling, perception feeling of vital sensation, perception feelings of sensations

from organs of sense, "feelings of the feeling process", "thinking feeling", M. Loewy accomplished by "personalizing" approach to the account of one of his patient, Russian female student. M. Loewy considered the depersonalization disorders in this case as a symbolic neurosis according to S. Freud and as a psychasthenia according to P. Janet. Although E. Kraepelin defined self-consciousness as merely cognitive phenomenon he interpreted depersonalization as a kind of emotional disturbance including the disorders on the level of sensations in the frames of light depressive phase of the manic-depressive illness. The M. Loewy's concept of the "action feelings" can be applied not only for the understanding of "neurotic" depersonalization but also for depersonalization cases on the ground of depressive and mixed phase affective states.

**Keywords:** depersonalization; structure of self-consciousness; phenomenon of "feeling"; "action feelings"; "perception feeling"; "thinking feeling".

**For citation:** Pyatnitskiy N.Yu. Understanding of «Feeling» and «Self-Consciousness» on the Border of the XIX–XX Centuries and M. Loewy's Concept of Depersonalization. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(2):104–115. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-104-115>

*There is no conflict of interest*

**Академик Анатолий Болеславович Смулевич****Academician Anatoliy Boleslavovich Smulevich****ЮБИЛЕИ  
JUBILEE**

116



**15** апреля 2021 года исполнилось 90 лет академику РАН Анатолию Болеславовичу Смулевичу, профессору, доктору медицинских наук, выдающемуся ученому, блестящему клиницисту, талантливому педагогу, руководителю отдела по изучению пограничной психической патологии и психосоматических расстройств ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», заведующему кафедрой психиатрии и психосоматики Первого МГМУ имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет). Имя академика А.Б. Смулевича известно не только каждому психиатру нашей страны, но и многим интернистам. Лекции и вебинары профессора А.Б. Смулевича, его взгляды и научные труды неизменно приковывают внимание отечественных и зарубежных исследователей в области психиатрии.

А.Б. Смулевич родился в семье врачей. Избрав своей профессией медицину, он в 1955 г. окончил Первый Московский ордена Ленина медицинский институт имени И.М. Сеченова. Став психиатром и одним из любимых учеников академика А.В. Снежневского, Анатолий Болеславович с 1962 г. работает в Научном центре психического здоровья (ранее Институт психиатрии АМН СССР).

Отличаясь новаторским подходом к решению самых сложных проблем психиатрии, А.Б. Смулевич вот уже более 60 лет являет собой пример ученого-теоретика и клинициста, чей профессиональный путь отличается насыщенным творческим поиском.

Анатолий Болеславович неоднократно подчеркивал, что считает своим непосредственным учителем академика А.В. Снежневского — организатора психиатрической науки на государственном уровне, создавшего собственную научную школу. Важнейшим достижением этого научного коллектива, в котором А.Б. Смулевич неизменно занимает ведущие позиции, стала разработка единой группы эндогенных заболеваний (шизофрении и расстройства шизофренического спектра), диапазон которых варьируется в широких пределах — от пограничных до психотических форм.

Дальнейшая разработка этой проблемы — одна из исследовательских задач академика А.Б. Смулевича. Систематическое изучение малопрогрессирующей шизофрении и клинические разработки неманифестных стадий шизофрении, включая ремиссии и конечные состояния, составили внушительную серию исследований, направленных на изучение структуры негативных расстройств, выделение основных закономерностей динамики и клинических типов малопрогрессирующей шизофрении, включая формы с депрессивными, маниакальными, обсессивно-фобическими, деперсонализационными, истерическими и другими невротическими и личностными расстройствами.

Наряду с вопросами психопатологии, клиники и терапии, в ряде работ решались задачи генетической детерминированности различных форм малопрогрессирующей шизофрении. Накопленные ценные клинические сведения о психопатологических характеристиках, закономерностях клинической динамики, прогностической значимости и оптимальных методах фармакотерапии представлены в хорошо известных всем российским психиатрам монографиях Анатолия Болеславовича Смулевича, посвященных малопрогрессирующей шизофрении и проблеме паранойи.

В последующем, начиная с конца 1980-х годов, наряду с эндогенно-процессуальными заболеваниями, сфера научных интересов А.Б. Смулевича постепенно расширялась, охватывая вопросы клинической систематики, прогноза и терапии широкого спектра расстройств в пределах пограничной психиатрии, включая аффективные



непсихотические заболевания, невротические расстройства (тревожно-фобические, обсессивные, соматоформные) и расстройства личности. Выполненные на современном методологическом уровне исследования внесли весомый теоретический и практический вклад в изучение этих форм невротической, аффективной, личностной и психосоматической патологии, наблюдающихся не только в психиатрической практике, но и в работе врача-интерниста.

А.Б. Смулевичем разработана инновационная модель взаимодействия психических и соматических расстройств и основанная на этих представлениях систематика психических расстройств в общей медицине. Предложенная концепция позволяет совершенствовать диагностические критерии психосоматических расстройств, уточнять характеристики их динамики и прогноза, определять оптимальные терапевтические и реабилитационные стратегии. Концептуальные идеи А.Б. Смулевича лежат в основе теоретической базы для создания формализованного оценочного инструмента, математического моделирования и новых медицинских технологий. На основе данной модели представлена уникальная отечественная систематика психосоматических расстройств, предполагающая исчерпывающее отражение основных векторов взаимодействия психической, личностной и соматической/неврологической патологии. Сформулирована оригинальная концепция, позволяющая рассматривать многообразные психосоматические расстройства в пределах единого спектра.

А.Б. Смулевич, став еще в начале своего научного пути одним из отечественных первопроходцев в области психофармакотерапии, успешно развивает поиск научно обоснованных показаний и новых подходов к терапии психических заболеваний. Сформулировав общие принципы терапии, он выдвигает ряд концепций спектра действия психотропных средств, направленных на купирование широкого круга психических нарушений, разрабатывает приоритетные методики лечения. При непосредственном участии А.Б. Смулевича впервые организованы и успешно функционируют новые формы специализированной психиатрической помощи, максимально приближенной к населению и соматической медицине.

А.Б. Смулевич — ученый широчайшей эрудиции, идущий в ногу со временем. Он не только проявляет большой интерес к исследованиям в области биологической и молекулярной психиатрии, но также использует результаты этих исследований для верификации существующих психопатологических концепций и для создания новых клинико-биологических моделей психических заболеваний.

В 2000 г. А.Б. Смулевич создает в ММА им. И.М. Сеченова кафедру психиатрии и психосоматики, бессменным руководителем которой является по сей день.

Много времени А.Б. Смулевич уделяет вопросам научного редактирования, принимая участие в работе редколлегии журнала «Психиатрия» и ряда других специализированных изданий. В 2006 г. академик А.Б. Смулевич создает журнал «Психические расстройства в общей медицине», становится главным редактором издания, которое читают и знают не только психиатры, но и врачи самых разных специальностей.

А.Б. Смулевич щедро делится своими знаниями с молодыми сотрудниками, повышая их профессиональный уровень. Под руководством и при консультировании А.Б. Смулевича подготовлено 62 кандидата и 16 докторов медицинских наук. Давая им «путевку в жизнь», Анатолий Болеславович внимательно следит за их профессиональным ростом, оказывая при необходимости поддержку и помощь. Известная строгая требовательность Анатолия Болеславовича и критическая ироничность в оценках гармонично дополняются безотказной способностью к оперативной и действенной помощи в самых разных жизненных затруднениях.

А.Б. Смулевич — активный участник российских и международных форумов психиатров. Он является членом президиума Российского общества психиатров, членом президиума Фармакологического комитета РФ, членом Нью-Йоркской академии наук.

Академик А.Б. Смулевич — автор более 500 публикаций, в их числе более 20 монографий, среди них: «Депрессии в общей медицине», 2001; «Психокардиология», 2005; «Психопатология личности и коморбидных расстройств», 2009; «Малопрогредиентная шизофрения и пограничные состояния», 2009; «Психические расстройства в клинической практике», 2011; «Расстройства личности. Траектория в пространстве психической и соматической патологии», 2012; «Депрессии при психических и соматических заболеваниях», 2015; «Психосоматические расстройства. Руководство для практических врачей», 2019; «Негативные расстройства в психопатологическом пространстве шизофрении», 2021.

Достижения А.Б. Смулевича получили заслуженное признание. А.Б. Смулевич имеет почетное звание заслуженный деятель науки Российской Федерации, 2001 г., награжден орденом Почета, 2006 г., орденом Дружбы, 2017 г., Почетной грамотой Российской академии медицинских наук, 1996 г., Почетной грамотой Российской академии медицинских наук, 1999 г., Почетной грамотой Президента Российской Федерации, 2012 г.

Ученики и последователи академика А.Б. Смулевича выражают на страницах журнала словами из клятвы Гиппократова свою признательность и благодарность учителю за бесценные уроки и пример «...исполнять честно, соответственно силам и разумению, присягу и письменное обязательство: считать научившего врачебному искусству наравне с родителями... и это искусство... преподавать безвозмездно и без всякого договора; наставления, устные уроки и все остальное в учении сообщать своим сыновьям, сыновьям своего учителя и ученикам, связанным обязательством и клятвой по закону медицинскому... направлять режим больных к их выгоде сообразно с моими силами и моим разумением, воздерживаясь от причинения всякого вреда и несправедливости... чисто и непорочно проводить свою жизнь и свое искусство».

**От всей души поздравляем Анатолия Болеславовича Смулевича с юбилеем и желаем ему творческого долголетия, отменного здоровья, бодрости и прекрасного настроения!**

<https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-118-123>

## Рецензия на книгу «Титаны психиатрии XX столетия» П.В. Морозова, Р.А. Беккера, Ю.В. Быкова

**Романов Д.В.**

ФГБНУ «Научный центр психического здоровья», Москва, Российская Федерация;  
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет),  
Москва, Российская Федерация

РЕЦЕНЗИЯ НА КНИГУ

### Резюме

Настоящая публикация представляет собой анализ книги П.В. Морозова, Р.А. Беккера, Ю.В. Быкова, посвященной четырем наиболее значимым фигурам, оказавшим неоценимое влияние на психиатрию XX века (Эмиль Крепелин, Ойген Блэйлер, Зигмунд Фрейд, Карл Ясперс). Среди достоинств данного труда по истории психиатрии, позволяющих рекомендовать прочтение книги не только опытным врачам и исследователям-психиатрам, но и молодым специалистам, а также ординаторам и студентам, можно выделить удачную экстраполяцию идей «титанов» на современное состояние психиатрической науки и обсуждение их работ актуальным языком клинической психиатрии наших дней. Еще одним важным достижением книги представляется успешное раскрытие не только идей, но и биографий «титанов» в научном, историческом, политическом, культуральном, а также личностном контекстах.

**Ключевые слова:** психиатры; Эмиль Крепелин; Ойген Блэйлер; Зигмунд Фрейд; Карл Ясперс.

**Для цитирования:** Романов Д.В. Рецензия на книгу «Титаны психиатрии XX столетия» П.В. Морозова, Р.А. Беккера, Ю.В. Быкова. *Психиатрия*. 2021;19(2):118–123. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-118-123>

*Конфликт интересов отсутствует*

## Book Review: "Titans of psychiatry of the twentieth century" by P.V. Morozov, R.A. Bekker, Yu.V. Bykov

**Romanov D.V.**

FSBSI "Mental Health Research Centre", Moscow, Russian Federation;  
I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

BOOK REVIEW

### Summary

This publication is an analysis of the book by P.V. Morozov, R.A. Becker, Yu.V. Bykov, dedicated to the four most significant persons, who had an invaluable influence on psychiatry in the XX century (Emil Kraepelin, Eugen Bleuler, Sigmund Freud, Karl Jaspers). Among the advantages of the book on the history of psychiatry, one can stress out a successful extrapolation of the ideas of the "titans" to the current state of psychiatric science and a discussion of their work with the use of the actual language of current clinical psychiatry. This makes it possible to recommend the book not only to experienced psychiatrists and researchers, but also to young specialists, as well as residents and students. Another important achievement of the book is the successful disclosure of not only ideas, but also biographies of the "titans" placed in the scientific, historical, political, cultural and personal contexts.

**Keywords:** psychiatrists; Emil Kraepelin; Eugen Bleuler; Sigmund Freud; Karl Jaspers.

**For citation:** Romanov D.V. Book Review: "Titans of psychiatry of the twentieth century" by P.V. Morozov, R.A. Bekker, Yu.V. Bykov. *Psychiatry (Moscow) (Psikhiatriya)*. 2021;19(2):118–123. <https://doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-2-118-123>

*There is no conflict of interest*