

ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ПСИХОЗОВ, РАЗВИВШИХСЯ НА ФОНЕ
УПОТРЕБЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПСИХОАКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВГригорий Михайлович Усов¹, Сергей Андреевич Ракитин²¹Омский государственный медицинский университет, 644099, г. Омск, ул. Ленина, 12,
e-mail: usovgm@list.ru;²Наркологический диспансер, 644046, г. Омск, ул. Учебная, 189,
e-mail: sergeydoctor83@gmail.com**Реферат**

Клиническая картина психозов, развившихся в результате употребления современных синтетических психоактивных веществ, имеет важные особенности, которые необходимо знать для точного установления диагноза. При этом психопатологическая структура психозов, развившихся в результате приёма современных синтетических психоактивных веществ («спайсов», «солей» и «бутиратов»), остаётся недостаточно изученной.

Цель. Изучить основные клинические проявления психозов, развившихся на фоне употребления синтетических психоактивных веществ.

Методы исследования: клинико-психопатологический, лабораторный, статистический.

Результаты. Обследованы 154 пациента с психозами, развившимися в результате употребления синтетических психоактивных веществ. Из них 53 пациента употребляли синтетические каннабиноиды, или «спайсы», 54 — синтетические психостимуляторы (синтетические катиноны, меткатиноны, «соли»), 47 — синтетические агонисты γ -аминомасляной кислоты (бутиролактон, или «бутират»).

Вывод. Выявлены различия в клинических проявлениях психозов у потребителей разных психоактивных веществ.

Ключевые слова: психоз, синтетические каннабиноиды, спайс, синтетические психостимуляторы, бутиролактон, агонисты ГАМК.

CLINICAL STRUCTURE OF PSYCHOSES, ASSOCIATED
WITH USE OF MODERN SYNTHETIC PSYCHOACTIVE
SUBSTANCESGrigory M. Usov¹, Sergey A. Rakitin²¹Omsk state medical University,

12, Lenin str., Omsk, 644099, e-mail: usovgm@list.ru;

²Omsk regional drug treatment center, 189, Uchebnaya str.,
Omsk, 644046, e-mail: sergeydoctor83@gmail.com**Abstract**

Psychoses associated with use of modern synthetic psychoactive substances (PAS) have significant differences in clinical features for making accurate diagnosis. These features play important role in correct diagnosis of psychoses, associated with synthetic cannabis (spice), synthetic stimulants (bath salts), and synthetic GABA-agonists (butyrates) still badly investigated.

The **aim** of this study was to reveal main symptoms and syndromes of psychoses associated with modern synthetic PAS.

Methods: clinical and psychopathological, laboratory, statistical.

Results. We examined 154 patients with psychoses associated with modern synthetic PAS: 53 users of synthetic cannabinoids

(spices), 54 users of synthetic psychostimulants (cathinones, metcathinones, “bath salts”), and 47 users of synthetic GABA-agonists (butyrolactone).

Conclusion. Differences in psychotic symptoms in different groups are described.

Keywords: psychosis, synthetic cannabinoids, spice, synthetic stimulants, butyrolactone, GABA-agonists.

Согласно докладу управления Организации Объединённых Наций по наркотикам за 2016 г., ежегодно количество людей, употребляющих наркотики, растёт и в настоящее время составляет около 5,5% популяции [1]. В последние 10 лет «традиционные» наркотические средства стали вытесняться новыми психоактивными веществами (ПАВ), такими как синтетические каннабиноиды, синтетические психостимуляторы и синтетические агонисты рецепторов γ -аминомасляной кислоты (ГАМК) [2].

На сегодняшний день достаточно хорошо разработаны вопросы этиопатогенеза, клинической картины, динамики, прогноза, а также терапии психозов, развившихся на фоне злоупотребления алкоголем и некоторыми другими давно известными ПАВ [3]. Однако данные о психозах, связанных с употреблением современных синтетических ПАВ (синтетических каннабиноидов, психостимуляторов и агонистов ГАМК), недостаточно полны [4, 5]. К настоящему моменту предпринимали попытки изучения клинических особенностей психозов, развившихся на фоне употребления синтетических ПАВ, однако они были посвящены описанию отдельных продуктивных симптомов без учёта особенностей, принимаемого ПАВ, генеза психоза (интоксикационный или абстинентный), условий преморбидного функционирования и др. [6–15].

Цель исследования: изучить основные клинические проявления психозов, развившихся на фоне употребления современных синтетических ПАВ.

Материал и методы. Исследование выполнено на кафедре психиатрии, медицинской психологии ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский универ-

ситет» Минздрава России и проводилось на базе отделения неотложной наркологической помощи №6 БУЗ Омской области «Областная клиническая психиатрическая больница им. Н.Н. Солодников», мужского наркологического отделения №3 БУЗ Омской области «Областной наркологический диспансер», а также отделения реанимации и интенсивной терапии для лечения острых отравлений у психиатрических больных БУЗ Омской области «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи №1» в период с 2013 по 2019 гг.

Нами были обследованы 154 пациента с психозами, развившимися на фоне употребления синтетических ПАВ. Для диагностики исследуемых состояний использовали клинко-психопатологические критерии, изложенные в фундаментальных отечественных руководствах по психиатрии и наркологии [3], и формальные критерии Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) [16].

Для выявления связи психотического состояния с употреблением синтетических ПАВ проводили анализ мочи методом иммунохроматографического анализа (иммунохроматометрии) и газовой хроматографии/масс-спектрометрии на базе химико-токсикологической лаборатории БУЗ Омской области «Наркологический диспансер». Для подтверждения связи установленного психотического психического расстройства с употреблением синтетических каннабиноидов («спайсов») определяли содержание следующих лабораторных маркеров: АВ-СНМІNACA, АВ-FUBINACA, PB22M, PB22F, АВ-PINACA, FUB-PB-22, 5F-AB-PINACA, MMB-2201. Подтверждением употребления пациентом синтетических катинонов («солей») служили показатели α -PVP, α -PHP, MDPV, 4-СМС. Маркером употребления пациентом агонистов ГАМК-рецепторов («бутиратов») служило содержание бутиролактона (γ -бутиролактона) и α -гидроксibuтирата.

Возраст пациентов, включённых в исследование, составил 29 [25; 35] лет. При изучении параметров их социального функционирования было установлено, что большинство обследованных имели среднее специальное образование — 42,2% (n=65), среднее образование — 20,8% (n=32), неполное среднее образование — 18,2% (n=28). Немногочисленной была группа пациентов с высшим образованием — 10,4% (n=16). Остальные имели либо неоконченное высшее образование, либо начальное или же учились во вспомогательной школе. При оценке занятости пациентов была выявлена высокая доля лиц с нарушением трудовой адаптации. Среди обследованных преобладали неработающие — 67,5% (n=104), занятые неквалифицированным трудом составляли 14,3% (n=22), квалифицированные рабочие — 6,5% (n=10). Учащиеся, частные предприниматели и представители других профессий были выявлены в меньшем количестве. Таким образом, пациенты, включённые в исследование, отличались

достаточно низким уровнем образования и социального функционирования.

Основными методами исследования были клинко-психопатологический, лабораторный и статистический. Основным инструментом для решения поставленных задач служила разработанная нами «Карта обследования пациента с психозом, развившимся на фоне употребления синтетических ПАВ», в которой отражали его персональные данные, клинические и динамические особенности текущего заболевания, эффективность проводимой терапии и показатели психометрических шкал.

Оценка соответствия распределения полученных количественных величин закону нормального распределения проведена с помощью критериев Колмогорова–Смирнова и Шапиро–Уилка. Значимость различий в независимых выборках с распределением показателей, отличных от нормального, определяли с помощью критерия Манна–Уитни и вычислением медианы и квартилей ($Me [Q_1; Q_3]$). С целью выявления взаимосвязей между количественными переменными был проведён корреляционный анализ Спирмена. Критический уровень значимости составил 0,05, то есть значимыми считали различия при уровне значимости $p < 0,05$. Для независимых выборок с целью расчёта их однородности был использован точный тест Фишера (F). С целью оценки различий в количественных показателях двух связанных выборок был применён критерий Уилкоксона. Статистическая обработка данных проведена с применением стандартных статистических пакетов SPSS Statistics (V.23.0 для Windows).

Результаты и обсуждение. Все 154 пациента с психозами на фоне употребления синтетических ПАВ были распределены по трём группам. В соответствии с МКБ-10 диагнозы больных выставлены по следующим рубрикам.

– F12. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления каннабиноидов «синтетических аналогов» («спайсов») — 34,4% (n=53).

– F15. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления психостимуляторов «синтетические катиноны» — 35,1% (n=54).

– F13. Психические и поведенческие расстройства в результате употребления седативных и снотворных средств — синтетические агонисты ГАМК («бутираты») — 30,5% (n=47).

При оценке динамики наркологического заболевания было установлено, что синдром зависимости от ПАВ, соответствующий 2-й стадии наркологического заболевания, был установлен у 63,6% (n=98) пациентов, синдром зависимости, соответствующий 1-й стадии, — у 22,8% (n=35), употребление с вредными последствиями — у 13,6% (n=21). У обследованных присутствовали различные по механизму развития психозы: интоксикационного характера в 45,5% случаев (n=70), абстинентного — в 56,5% (n=84).

Ведущий психопатологический синдром, определяющий клиническую картину психоза, в зависимости от стадии наркологического заболевания

Ведущий синдром	Употребление с вредными последствиями, n=21	1-я стадия, n=35	2-я стадия, n=98	F	p
Бредовый и галлюцинаторно-бредовый, n=79	n=16 (76,2%)	n=12(34,3%)	n=51(52,0%)	17,360	0,011*
Галлюцинаторный, n=53	n=4 (19,0%)	n=12 (34,3%)	n=37 (37,8%)		
Синдромы нарушенного сознания, n=16	n=1 (4,8%)	n=7 (20,0%)	n=8 (8,2%)		
Кататонический, n=5	n=0	n=4 (11,4%)	n=1 (1,0%)		
Депрессивный, n=1	n=0	n=0	n=1 (1,0%)		
Всего, n=154	21	35	98	—	

Примечание: F — точный критерий Фишера; *статистически значимый уровень различий.

При изучении основных клинических проявлений (симптомов и синдромов) данных психозов нами была обнаружена статистически значимая связь ($F=6,816$, $p=0,033$) между видом употребляемого ПАВ и видом психоза по механизму происхождения. Так, среди потребителей синтетических каннабиноидов абстинентные психозы встречались у 49,1% ($n=26$) пациентов, интоксикационные — у 50,9% ($n=27$). Похожее распределение зарегистрировано в группе потребителей синтетических психостимуляторов, у которых абстинентный психоз выявлен у 46,3% ($n=25$), а интоксикационный — у 53,7% ($n=29$) больных. У потребителей синтетических агонистов ГАМК абстинентные психозы встречались значительно чаще, они были определены у 70,2% ($n=33$) обследованных, в то время как интоксикационные — лишь у 29,8% ($n=14$). Таким образом, среди потребителей синтетических каннабиноидов и психостимуляторов абстинентные и интоксикационные психозы встречались в приблизительно равном соотношении, а у потребителей агонистов ГАМК преобладающими оказались психозы абстинентного характера, которые развивались почти у трёх четвертей больных.

Нами были изучены взаимосвязи между ведущим психопатологическим синдромом и видом употребляемого ПАВ, стадией наркологического заболевания, а также генезом психозов. Основными синдромами при поступлении в стационар у обследованных были галлюцинаторный, бредовый и галлюцинаторно-бредовый, синдромы нарушенного сознания. В единичных случаях встречались психотические состояния с кататоническими проявлениями и депрессия. Частота этих психотических синдромов в зависимости от стадии наркологического заболевания представлена в табл. 1.

Таким образом, при психозах, развившихся на стадии употребления ПАВ с вредными последствиями, клиническая картина в большинстве случаев (76,2%) определялась бредовыми и галлюцинаторно-бредовыми синдромами при редкой частоте галлюцинозов

и синдромов помрачения сознания. С момента формирования зависимости от ПАВ клиническая картина психозов трансформировалась: происходило сокращение частоты галлюцинаторно-бредовых состояний наряду с увеличением доли галлюцинозов и синдромов помраченного сознания. Кроме того, у пациентов со сформировавшейся зависимостью от ПАВ встречались психозы кататонической и депрессивной структуры. Данные различия в синдромальной структуре психотических состояний статистически значимы ($F=17,360$, $p=0,011$).

Зависимость между видом употребляемого ПАВ и ведущим психопатологическим синдромом, определяющим клиническую картину психоза, представлена в табл. 2.

Из табл. 2 следует, что у потребителей синтетических каннабиноидов и психостимуляторов клиническая картина психоза в двух третях случаев определялась галлюцинаторно-бредовыми синдромами. Среди потребителей агонистов ГАМК в половине случаев встречались психозы с клиникой галлюциноза, а ещё в четверти — с проявлениями синдромов нарушенного сознания (обычно делирия). Данные различия в структуре психотических состояний статистически значимы ($F=39,321$, $p<0,001$).

При изучении взаимосвязи между клиническими проявлениями психотического состояния и его патогенезом (абстинентный или интоксикационный психоз) не было выявлено статистически значимых различий между обследуемыми группами пациентов ($F=5,59$, $p=0,205$).

Симптоматология психозов, развившихся на фоне употребления современных синтетических ПАВ, определялась типичными продуктивными расстройствами в виде бреда и галлюцинаций. Однако их проявления имели различия в зависимости от вида употребляемого вещества. В структуре психозов у потребителей синтетических каннабиноидов и синтетических психостимуляторов чаще всего встречались зрительные (39,6 и 40,7% соответственно) и слуховые (28,3 и

Ведущий психопатологический синдром в зависимости от вида употребляемого
психоактивного вещества

Ведущий синдром	Синтетические каннабиноиды, n=53	Синтетические психостимуляторы, n=54	Агонисты γ -аминомасляной кислоты, n=47	F	p
Бредовый и галлюцинозительно-бредовый, n=79	n=35 (66,0%)	n=36 (66,7%)	n=8 (17,0%)	39,321	<0,001*
Галлюцинаторный, n=53	n=14 (26,4%)	n=15 (27,8%)	n=24 (51,1%)		
Синдромы нарушенного сознания, n=16	n=3 (5,7%)	n=2 (3,7%)	n=11 (23,4%)		
Кататонический, n=5	n=1 (1,9%)	n=0	n=4 (8,5%)		
Депрессивный, n=1	0	n=1 (1,9%)	0		
Всего, n=154	53	54	47		

Примечание: F — точный критерий Фишера; *статистически значимый уровень различий.

27,8%) галлюцинации. Сложные полимодальные галлюцинации определяли структуру психозов в данных группах пациентов в 17,0 и 14,8% случаев. В группе потребителей агонистов ГАМК зрительные галлюцинации доминировали в клинической картине у 72,3% пациентов, сложные галлюцинации — у 25,5%, а изолированные слуховые не встречались. Данные различия статистически значимы ($F=36,747$, $p < 0,001$).

Было установлено, что содержание и эмоциональная окраска галлюцинаторных образов зависели от вида употребляемого ПАВ. В группе потребителей синтетических каннабиноидов чаще всего встречались галлюцинации угрожающего характера (45,3%, $n=24$), определявшие общую фабулу психотических переживаний пациентов в виде преследования со стороны мнимых бандитов или коллекторов. Несколько реже эти больные испытывали сложные обманы восприятия (например, сочетание угрожающих и комментирующих галлюцинаций) — в 24,5% ($n=13$) случаев. Галлюцинации комментирующего характера были определены у 11,3% ($n=6$) обследуемых, а императивные и антагонистические — по 1 случаю каждый (1,9%).

Структура галлюцинаций по содержанию в группе потребителей синтетических психостимуляторов была аналогичной потребителям «спайсов». Самыми распространёнными также были обманы восприятия угрожающего характера, которые отмечены у 51,9% ($n=28$) больных. Психотический аффект страха в этих случаях был обусловлен мнимым преследованием со стороны правоохранительных органов, которое пациент интерпретировал как попытки привлечь к уголовной ответственности за незаконный оборот «наркотиков». Сочетание различных по содержанию галлюцинаций отмечено у 16,7% ($n=9$) больных, галлюцинации комментирующего характера выявлены у 13,0% ($n=7$), а императивного — у 3,7% ($n=2$).

Обманы восприятия у большинства (66,0%, $n=31$) потребителей синтетических агонистов ГАМК отличались полиморфным содержанием (сочетание угроз,

комментариев и императивов). Галлюцинации угрожающего характера встречались значительно реже, чем у потребителей других ПАВ, — 34,0% ($n=16$). Данные различия в характеристиках галлюцинаторных обманов восприятия по содержанию достигали степени статистической значимости ($F=39,292$, $p < 0,001$).

Бредовые расстройства были широко представлены в структуре психозов у потребителей синтетических ПАВ и также имели свои отличительные особенности, зависящие от конкретного вещества ($F=38,898$, $p < 0,011$). В группе потребителей синтетических каннабиноидов и синтетических психостимуляторов бредовые расстройства занимали значимое место в структуре психоза у большинства обследованных: 69,8% ($n=37$) пациентов и 71,4% ($n=38$) соответственно. И напротив, при психозах, связанных с употреблением синтетических агонистов ГАМК, бредовые идеи были выявлены лишь у 31,9% ($n=32$) пациентов ($F=18,612$, $p < 0,011$).

Содержание бредовых переживаний также было неодинаковым в разных группах обследуемых. При психозах у потребителей синтетических каннабиноидов самой частой была политематическая фабула бреда — 30,2% ($n=16$) обследованных, как правило, представлявшая собой хаотичную смесь идей преследования, отношения, ипохондрических и религиозных переживаний. Изолированные идеи преследования доминировали в клинической картине психозов у 26,4% ($n=14$), при этом пациенты были уверены, что за ними «ведётся охота», от мнимых врагов исходит реальная «угроза жизни», однако бред отличался низкой степенью систематизации и проработанности. Идеи воздействия были выявлены у 5,7% ($n=3$) больных и отличались отрывочностью, малой структурированностью и нестойкостью. Идеи ревности были выявлены у 3,8% ($n=2$) пациентов, религиозная тематика бреда — у 1,9% ($n=1$) обследованных.

При психозах в группе потребителей синтетических психостимуляторов самыми частыми были идеи преследования, установленные у 37,0% ($n=20$) паци-

ентов, которые внешне проявлялись отрывочными высказываниями об угрозе, исходящей от сотрудников полиции или криминальных структур. Бредовая фабула при этом практически во всех случаях была связана с тематикой незаконного оборота «наркотиков». Несколько реже у больных данной группы в структуре психозов встречались полиморфные бредовые идеи (24,1%, n=13), которые были представлены причудливым сочетанием идей преследования и отношения, ипохондрии и воздействия, которые быстро сменяли друг друга. Редко встречались идеи самоуничтожения — 5,6% (n=3), реформаторства и религиозные идеи — по 1,9% (n=1) соответственно.

Бредовые идеи в структуре психозов, связанных с потреблением синтетических агонистов ГАМК, встречались значительно реже, чем в двух других группах обследованных. Среди них по содержанию доминировали идеи преследования, выявленные у 25,5% (n=12) пациентов, которые сопровождалась психомоторным возбуждением, попытками скрыться. В качестве оппонентов чаще всего выступали выдуманные персонажи и даже мифические существа, причём фабула преследования нередко имела религиозную подоплёку. Такие идеи отличались нестойкостью и слабой структурированностью. Бредовые идеи сложного содержания, выявленные у 4,2% (n=2) больных, были представлены ипохондрическими с элементами самоуничтожения и религиозными включениями. Идеи отношения, выявленные у 2,1% (n=1) пациентов, были нестойкими, отрывочными и преходящими.

Таким образом, персекуторная фабула была основной в структуре бредовых идей во всех группах пациентов, однако среди потребителей синтетических каннабиноидов и психостимуляторов она нередко становилась частью полиморфного бреда с политематическим содержанием. Среди потребителей синтетических каннабиноидов, в отличие от других групп, были выявлены отдельные случаи психозов, протекавших с идеями воздействия, ревности и осуждения, а при психозах на фоне употребления психостимуляторов встречались идеи самоуничтожения и реформаторства. В группах потребителей «спайсов» и «солей» было зарегистрировано по одному случаю психозов, протекавших с бредовыми идеями религиозного содержания. У потребителей агонистов ГАМК бредовые идеи были менее разнообразны и встречались достоверно реже.

В результате проведённого исследования установлено, что большая часть обследованных была представлена лицами с низким социальным статусом. Более чем у 85% обследованных был сформирован синдром зависимости, соответствующий 1-й или 2-й стадии наркологического заболевания. Среди потребителей синтетических каннабиноидов и синтетических психостимуляторов интоксикационные и абстинентные психозы встречались с одинаковой частотой, в то время как у 70% потребителей синтетических

агонистов ГАМК-рецепторов психозы развивались на фоне синдрома отмены.

На стадии употребления ПАВ с вредными последствиями развивались преимущественно бредовые и галлюцинаторно-бредовые психозы. У пациентов со сформировавшейся зависимостью от ПАВ резко увеличивалась доля психозов с клинической картиной галлюциноза и синдромов помрачения сознания. Кроме того, проявления психоза зависели от вида ПАВ: для потребителей синтетических каннабиноидов и синтетических психостимуляторов были типичны бредовые и галлюцинаторно-бредовые состояния, для потребителей синтетических ГАМК-агонистов — галлюцинозы и синдромы помрачения сознания. Полученные дифференцированные данные о психопатологической картине психозов, связанных с употреблением новых синтетических ПАВ, могут быть использованы врачами-психиатрами и психиатрами-наркологами для повышения качества диагностики данных состояний.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией этой статьи.

Источники финансирования. Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

Соответствие принципам этики. Работа соответствует нормам современных этических стандартов, разработанных в соответствии с Хельсинкской декларацией ВМА, и получила одобрение в локальном этическом комитете ФГБОУ ВО ОмГМУ.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Всемирный доклад о наркотиках.* Нью-Йорк: Организация Объединённых Наций. 2016; 197 с. [*Vsemirnyy doklad o narkotikakh.* N'yu-York: Organizatsiya Ob"edinennykh Natsiy. 2016; 197 p. (In Russ.)]
2. *Доклад о наркоситуации в Российской Федерации в 2018 году (выдержка).* М. 2019; 17 с. [*Doklad o narkosituatsii v Rossiyskoy Federatsii v 2018 godu (vyderzhka).* М. 2019; 17 p. (In Russ.)]
3. Гофман А.Г. *Клиническая наркология.* М.: МИА. 2017; 376 с. [Gofman A.G. *Klinicheskaya narkologiya.* М.: МИА. 2017; 376 p. (In Russ.)]
4. Бокхан Н.А., Селиванов Г.Ю. Клиническая типология психопатологических расстройств у потребителей синтетических каннабиноидов (спайсов). *Сибирский вестн. психиатрии и наркол.* 2015; (4): 18–23. [Bokhan N.A., Selivanov G.Yu. *Klinicheskaya tipologiya psikhopatologicheskikh rasstroystv u potrebiteley sinteticheskikh kannabinoidov (spaysov).* *Sibirskiy vestnik psikiatrii i narkologii.* 2015; (4): 18–23. (In Russ.)]
5. Кошкина Е.А. Заболеваемость психическими и поведенческими расстройствами, связанными с употреблением психоактивных веществ, в Российской Федерации в динамике за 5 лет. *Вопр. наркол.* 2011; (1): 17–27, 129. [Koshkina E.A. *Zabolevaemost' psikhicheskimi i povedencheskimi rasstroystvami, svyazannymi s upotrebleniem psikoaktivnykh veshchestv, v Rossiyskoy Federatsii v dinamike za 5 let.* *Voprosy narkologii.* 2011; (1): 17–27, 129. (In Russ.)]

6. Усов Г.М., Науменко Е.А., Гасенко К.А. *Клинико-социальная характеристика лиц, перенёсших психоз в связи с употреблением синтетических психоактивных веществ*. Сборник тезисов XVI съезда психиатров России. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Психиатрия на этапах реформ: проблемы и перспективы», 23–26 сентября 2015 года, г. Казань. Под ред. Н.Г. Незнанова. СПб.: Альма Астра. 2015; 432–433. [Usov G.M., Naumenko E.A., Gasenko K.A. *Kliniko-sotsial'naya kharakteristika lits, perenesshikh psikhoz v svyazi s upotrebleniem sinteticheskikh psikoaktivnykh veshchestv*. Sbornik tezisev XVI s"ezda psikhiatrov Rossii. Vserossiyskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya s mezhdunarodnym uchastiem "Psikhiatriya na etapakh reform: problemy i perspektivy", 23–26 sentyabrya 2015 goda, g. Kazan'. Pod red. N.G. Neznanova. SPb.: Al'ma Astra. 2015; 432–433. (In Russ.)]

7. Мохначёв С.О., Рохлина М.Л., Саунова М.С. Клиника сравнительного анализа синдрома отмены психостимуляторов амфетаминового ряда с учётом возраста больных. *Наркология*. 2015; (12): 12–17. [Mokhnachev S.O., Rokhlina M.L., Saunova M.S. *Klinika sravnitel'nogo analiza sindroma otmeny psikhostimulyatorov amfetaminovogo ryada s uchetoм vozrasta bol'nykh*. *Narkologiya*. 2015; (12): 12–17. (In Russ.)]

8. Овчинников А.А., Патрикеева О.Н., Кормилина О.М. Синтетические каннабиноиды (состояние проблемы, региональный аспект, побочные эффекты употребления). *Сибирский вестн. психиатрии и наркол.* 2015; (1): 56–61. [Ovchinnikov A.A., Patrikeeva O.N., Kormilina O.M. *Sinteticheskie kannabinoidy (sostoyanie problemy, regional'nyy aspekt, pobochnye ehffekty upotrebleniya)*. *Sibirskiy vestnik psikhiatrii i narkologii*. 2015; (1): 56–61. (In Russ.)]

9. Stijnenbosch P.J., Zuketto C., Beijaert P.J., Maat A. GHB withdrawal delirium. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*. 2010; 154: 141–147.

10. Патрикеева О.Н., Овчинников А.А., Кормилина О.М. Интоксикационные психозы у потребителей синтетических каннабиноидов. *Наркология*. 2015; (1): 41–44. [Patrikeeva O.N., Ovchinnikov A.A., Kormilina O.M. *Intoksikatsionnyye psikhozy*

u potrebiteley sinteticheskikh kannabinoidov. *Narkologiya*. 2015; (1): 41–44. (In Russ.)]

11. Синевич А.А., Копылов А.В. Негативные психотические симптомы в состояниях отмены и постинтоксикационном периоде при употреблении синтетических каннабиноидов. *Наркология*. 2016; (12): 56–61. [Sinevich A.A., Kopylov A.V. *Negativnyye psikhoticheskie simptomyy v sostoyaniyakh otmeny i postintoksikatsionnom periode pri upotreblenii sinteticheskikh kannabinoidov*. *Narkologiya*. 2016; (12): 56–61. (In Russ.)]

12. Дубатова И.В., Стоякин И.В., Карнаух К.А., Сафроненко А.В. Структурно-динамический анализ клинических проявлений и особенности терапии психотических расстройств у потребителей «дизайнерских» наркотиков. *Сибирский вестн. психиатрии и наркол.* 2018; (1): 36–41. [Dubatova I.V., Stoyakin I.V., Karnaukh K.A., Safronenko A.V. *Strukturno-dinamicheskiy analiz klinicheskikh proyavleniy i osobennosti terapii psikhoticheskikh rasstroystv u potrebiteley "dizaynerskikh" narkotikov*. *Sibirskiy vestnik psikhiatrii i narkologii*. 2018; (1): 36–41. (In Russ.)]

13. Beck O., Franzen L., Backberg M. Intoxications involving MDPV in Sweden during 2010–2014: Results from the STRIDA project. *Clin. Toxicol.* 2015; 53 (9): 865–873.

14. Curran C., Byrappa N., McBride A. Stimulant psychosis: systematic review. *Brit. J. Psychiatry*. 2004; 185: 196–204.

15. Penders T.M., Gestring R.E., Vilensky D.A. Intoxication delirium following use of synthetic cathinone derivatives. *Am. J. Drug and Alcohol Abuse*. 2012; 38 (6): 616–617. DOI: 10.3109/00952990.2012.694535.

16. *Класс V (F). Психические расстройства и расстройства поведения. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем*. Десятый пересмотр. Т. 1, ч. 1. Женева: ВОЗ. 1995; 313–392. [*Klass V (F). Psikhicheskie rasstroystva i rasstroystva povedeniya. Mezhdunarodnaya statisticheskaya klassifikatsiya bolezney i problem, svyazannykh so zdorov'em*. Desyatyy peresmotr. T. 1, ch. 1. Zheneva: VOZ. 1995; 313–392. (In Russ.)]

Поступила 12.05.2020; принята в печать 15.06.2020.