

СПАЙС

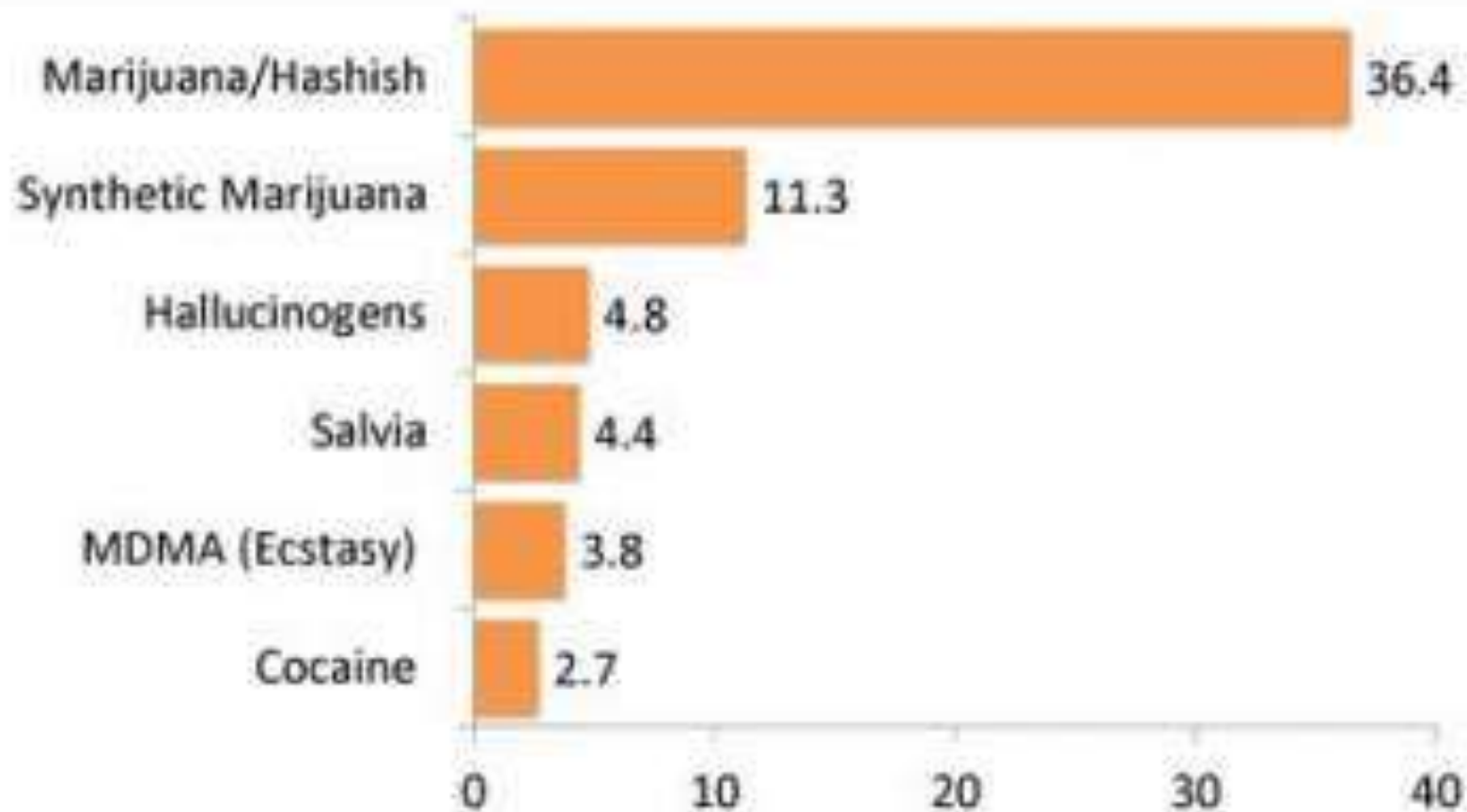
Спайс не содержит
компенсирующих веществ

Спайс является смесью трав (измельченный растительный материал) и сделанных человеком химических веществ и обладает эффектом изменения сознания.

Часто его называют «синтетической марихуаной», потому что некоторые из его составляющих напоминают марихуану, однако его воздействие часто сильно отличается от марихуаны и является намного более сильным. Часто спайсы маскируют под благовония и на этикетке пишут «не для употребления человеком»

УПОТРЕБЛЕНИЕ ЗАПРЕЩЕННЫХ НАРКОТИКОВ СТАРШЕКЛАСНИКАМИ (В ПРОЦЕНТАХ)

Past-Year Use of Illicit Drugs by High School Seniors (percent)



Source: University of Michigan, 2012 Monitoring the Future Study

Процесс уничтожения

- Синтетические агонисты, такие как тетрагидроканнабиноиды, рассасываются в жиру.
- Вероятно, они накапливаются в виде тетраканнабиноидов в клеточной мембране.

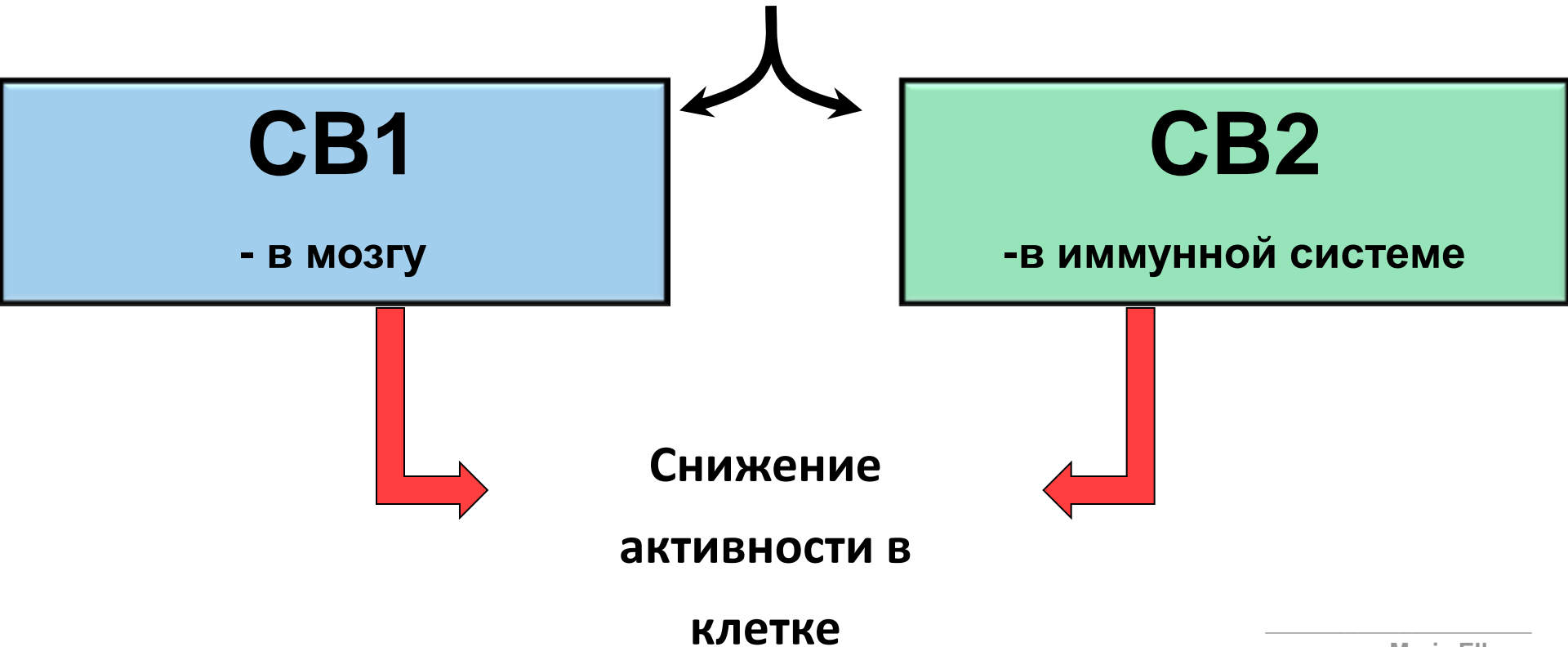
- Однако некоторые из составляющих спайсов, прикрепляются к рецепторам сильнее чем тетракидроканнабиноиды, что может привести к более сильному и непредсказуемому эффекту
- Кроме того, многие составляющие спайсов не идентифицированы, и поэтому неизвестно, каков может быть их эффект
- Следует отметить, что производители спайсов часто меняют ингредиенты, чтобы продукт не считался запрещенным.
- Для растворения кристаллов спайса используют ацетон

Тетрагидро-
каннабиноиды

эндоканнабиноиды

синтетические
каннабиноиды
CB1 and CB2
соперничают

Связь с каннабионидным рецептором



Например составляющие имеют продолжительный токсический эффект в сравнении с естественными тетрагидроканнабиноидами, результатом чего выступают:

- негативные проявления, появляющиеся на следующий день после употребления наркотика, такие как общая замедленность, но без тошноты, заторможенность мышления, нарушения работы долгосрочной и краткосрочной памяти, общее замешательство
- Сообщается также о ухудшении качества когнитивных процессов и эмоций, возникает ощущение, словно кислород покидает мозг
- Негативные эффекты продолжаются до 7 дней после употребления наркотика, особенно воздействуя на ассоциативные процессы
- Сообщается о припадках и конвульсиях, напоминающих эпилептические припадки, у людей, ранее не имевших таких проблем

- Некоторые люди, употребляющие спайсы, сообщают об ощущении расслабленности и о некоторых изменениях в восприятии.
- Также лица, употребляющие спайсы, сообщают о крайней тревожности, мании преследования (паранойя), и зрительных или слуховых галлюцинациях.
- Спайс – это новый наркотик и исследования его воздействия на мозг только начаты. Известно лишь, что составляющие спайсов прикрепляются к тем же рецепторам нервных клеток, что и тетрагидроканнабиноид, основной ингредиент марихуаны, изменяющий сознание.

ВНИМАНИЕ!!!!

Спайсы вызывают трудно
поддающуюся лечению зависимость;
побочные эффекты напоминают
метамфетамин

Различные названия:
K2," "fake weed," "Bliss,"
"Black Mamba," "Bombay
Blue," "Genie," "Zohai,"
"Yucatan Fire," "Skunk," and
"Moon Rocks"

Спайс "high"

Острые эффекты

задокументированы недостаточно,

однако, учитывая существующую информацию о характере этих веществ, нетрудно понять, что большие дозы спайсов вызовут намного более разрушительный эффект, чем марихуана.

Острые негативные последствия и агонисты СВ1

- Высокое кровяное давление
- Учащенный пульс
- Боль в груди
- Инфаркт миокарда
- Потеря сознания
- Конвульсия
- Возбуждение / беспокойство
- Тревога
- Приступы паники
- Острые психозы и замешательства при общем стабильном ментальном состоянии
- Чувство нехватки воздуха

Побочные эффекты употребления спайсов включают в себя (даже при малых дозах):

- видения
- повышенное кровяное давление
- учащенное сердцебиение
- галлюцинации
- учащенный пульс
- повышенное возбуждение
- тошнота
- бледная кожа
- припадки
- рвота

Спайс "high"

Хронические последствия

- Изменение личности
- Повышенный риск развития рака
- Повреждения ротовой полости

Спайс может быть причиной

- **психоза,**
- **повреждения мозга**
- **повреждения почек**

Симптомы абстиненции, возникающие после продолжительного употребления:

- Головная боль
- Тревога
- Нервозность
- Расстройства сна
- Сниженная концентрация
- Тошнота
- Депрессия
- Беспокойство
- Раздражительность
- Потливость
- Навязчивые желания
- Ночные кошмары
- Конвульсии
- Заболевания сердца
- Рвота

- Многие пациенты ощущают деперсонализацию, если они не употребляли спайс на протяжении нескольких дней
- Другие пациенты могут ощущать такие же чувства в течение того же дня, или нескольких дней, если они приняли слишком большую дозу.

Физические последствия

Спонтанные тактильные ощущения – Эффект каннабиноида THJ-018 может быть описан как теплые и приятные тактильные ощущения, повсеместные покалывающие ощущения, которые распространяются по всему телу. Это ощущение имеет постоянный характер, стремительно усиливается после первого приёма и достигает своего максимума перед скорым рассеиванием.

Успокоительный эффект – Как правило, воздействие на уровень активности человека имеет успокаивающий характер. Это побуждает человека расслабиться, либо, при больших дозах, заснуть. Однако это желание может быть подавлено простым принуждением себя к физической активности.

- **Потеря контроля над моторикой** – это вещество вызывает частичную либо умеренную общую утрату контроля над моторикой, которая усиливается пропорционально принятой дозе, однако редко приводит к полной неспособности идти или делать базовые движения

- **Стимулирование аппетита**- Как и многие другие каннабиноиды, THJ-018 вызывает повышение аппетита.^[1]
Клинические исследования и данные опросов свидетельствуют, что марихуана повышает удовольствие от еды и интерес к еде.^[2] Предполагается, что это связано с влиянием эндоканнабиноидов на гипоталамус, где они активируют каннабиноидные рецепторы, отвечающие за приём пищи.^[3]
- **Обезвоживание**

- **Вазодилатация** – каннабиноиды уменьшают кровяное давление, расширяя кровеносные сосуды, увеличивая кровоток через тело. Артерии в глазных яблоках расширяются по причине уменьшения давления, и сердцебиение учащается с целью компенсации уменьшения давления
- **Смягчение боли** – клинически доказано, что каннабиноиды обеспечивают смягчение боли, используя соперничество каннабиноидных рецепторов, которое актуально также и для синтетических каннабиноидов. [\[4\]\[5\]](#)
- **Увеличение или уменьшение веса тела**
- **Нарушение равновесия** - THJ-018 может вызвать головокружение, в результате которого кажется, что окружающая среда вертится или качается. В умеренных дозах, вещество может вызвать ощущение падения, которое может восприниматься как ошеломляющее и дискомфортное

Когнитивные последствия

Интенсификация текущего состояния сознания – Наиболее важный когнитивный эффект каннабиноидов заключается в том, что он пропорционально принятой дозе увеличивает силу эмоций, которые человек испытывает в момент употребления наркотика. В зависимости от текущего состояния сознания, наркотик может вызвать эйфорию, смех, либо полное погружение в некую деятельность или задание, или привести к тревоге и паранойе.

Тревога - Субъективно, THJ-018 порождает тревогу не так интенсивно, как [Δ9-THC](#), [AM-2201](#), или [5F-UR-144](#), однако эти показатели у данного каннабиноида выше, чем у [JWH-018](#) или [JWH-073](#), таким образом, вещество может считаться умеренно успокаивающим

Паранойя – все виды каннабиноидов способны вызвать паранойю при больших дозах либо при хроническом употреблении

- **Связность мыслей**
- **Замедленность мысли**
- **Концептуальное мышление**
- **Осознанность**
- **Блокирование обработки информации**
- **Блокирование воображения**

Воздействие на зрение

Усиление восприятия цветов

Сниженная острота зрения

Геометрия – как и другие каннабиноиды, ТНЖ-018 при умеренных дозах может вызвать видения при закрытых глазах, в результате чего могут появиться такие нарушения, как появление ряби в поле зрения, при продолжительном употреблении наркотика.

Воздействие на слух

Усиление восприятия

Комбинированные последствия

Психоделики – В комбинации с психоделиками, каннабиноиды способны интенсифицировать и продлить действие как визуального, так и когнитивного воздействия с высочайшей эффективностью. Если человек не имеет опыта употребления психоделиков, то следует быть особенно осторожным

Диссоциативы – В комбинации с диссоциативами, стремительное возрастает интенсивность геометрического восприятия, эйфории, эффектов диссоциации и галлюцинаций.

Алкоголь – В сочетании с алкоголем, каннабиноиды, могут вызвать ощущение сильной тошноты, головокружения и изменения состояния равновесия. Рекомендуется курить каннабиноиды перед употреблением алкоголя, а не наоборот, за исключением тех случаев, когда пациент проявляет крайнюю осторожность.

Для углубленного изучения каннабиноидов

JWH-018, JWH018, JWH-073, CP47 497 497-C6, CP47 497 497-C7, CP47 497 497-C8, CP47 497 497-C9, HU HU-210

JWH-007, JWH007, JWH-015, JWH JWH-019, JWH JWH-081, JWH-098, JWH-122, JWH-147, JWH-200, JWH-210, JWH-250, JWH250, JWH-398, CP55 940, WIN55 212 212-2, (4 4-metoxifenyl)(1 1-pentyl pentyl-1H 1H-indol indol-3-yl)metanon

JWH-004, JWH004, JWH-016, JWH-018, WH-047, JWH-048, JWH-049, JWH-050, JWH-051, JWH-080, JWH-082, JWH082, JWH-096, JWH-116, JWH-133, HU133, HU-211, HU-308 m.fl.

AM-2201, MAM-2201 som är en hybrid av JWH-18 och AM-2201, RCS-4, AB-001, AM-694

«Волшебные» молекулы

A-41988	HU-210 (identifierad i några rökmixar i Spice -serien.)	
AM-087	HU-308	
AM-4030	Ibipinabant	
AM-411	JTE-907	
AM-855	JWH-015	
AM-905	JWH-018 (identifierad i några rökmixar i Spice -serien.)	Nonabine
AM-906	JWH-030	O-1057
AM-919	JWH-051	O-1125
AM-938	JWH-073	O-1238
AMG-1	JWH-081	O-2545
AMG-3	JWH-133	O-2694
AMG-36	JWH-147	O-806
AMG-41	JWH-171	O-823
BAY 38-7271	JWH-200	Parahexyl
BAY 59-3074	JWH-250	Pravadoline
BML-190	JWH-307	Sativex
CP 47,497 (identifierad i några rökmixar i Spice -serien.)	JWH-359	Surinabant
CP 50,556-1 (Levonantradol)	MK-9470	THC-O-acetate
CP 55,244	Methanandamide	THC-O-phosphate
CP 55,940	NESS-0327	VCHSR
CP-945,598 (Otenabant)	Nabilone	WIN 55,212-2
DMHP (Dimethylheptylpyran)	Nabitan	= 60 compounds

Новое поколение, нацеленное на CB2R

AB-PINACA

ADB-FUBINACA

ADBICA

APICA

APINACA

Benzydamine

NESS-040C5

PF-03550096

Развитие толерантности

- **AB-FUBINACA**
- возможный агонист cannabinoidreceptorerna
- с показателем K_i 0.9nM в CB₁ и 23.2nM в CB₂.
- Был разработан (Pfizer 2009) в качестве обезболивающего, однако на людях никогда не проводились испытания
- в 2012 г. вновь разработан (AB-Pinaca)
- В январе 2014 **AB-FUBINACA** был объявлен в США незаконным

Рецептор CB 2

- Наличие функциональных каннабиноидных рецепторов CB2 в ЦНС вызвало в прошедшие несколько лет существенные разногласия.
- Ранее данный рецептор воспринимался как исключительно периферийный. Сегодня доказано, что рецептор также встречается в некоторых сегментах мозга у некоторых видов животных, а также у человека
- Более того, индуцируемая природа этих рецепторов в условиях нейронных воспалений, делает их, в отличие от CB1, удобными целями для разработки новых терапевтических подходов.
- В действительности, нежеланный психоактивный эффект, вызванный активацией рецептора CB1, существенно сокращает клиническое применение препаратов, создаваемых из каннабиноидов, которые воздействуют на наши рецепторы

продолжение

- Недавно новые исследования выявили связь между хроническим нейровоспалением и регулированием СВ2 при ощущениях боли у животных (Beltramo et al., 2006),
- воспалением (Mukhopadhyay et al., 2006) и гипоксией, вызванной ишемией (Ashton et al., 2007).
- В медицине под ишемией понимается ограничение кровоснабжения тканей, в результате чего возникает недостаток кислорода и глюкозы, необходимых для клеточного метаболизма (благодаря которому возможна жизнь ткани).

продолжение

- в ЦНС человека, рецепторы CB2, по-видимому, ведут себя схожим образом, как и в нервной системе животных.

- ИСТОЧНИК:

- Cannabinoid CB2 receptors in human brain inflammation
C Benito, RM Tolo'n, MR Pazos, E Nu'n~ez, AI Castillo, and J Romero.

British Journal of Pharmacology (2008) 153, 277–285

& 2008 Nature Publishing Group All

продолжение

- Следует отметить, что таким образом подвергаются воздействию и других элементы ECS, например, жирная кислотная амидная гидролаза.
- Хотя значениями данного элемента в микроглии можно пренебречь (Stella, 2004), данный элемент всё же, по-видимому, играет важную роль в астроцитарной функции (восстановление и рубцевание мозга и спинного мозга после травм).

Психосоциальное лечение

Спросите о положительных и отрицательных симптомах

Используйте своё знание о марихуане

Ищите симптомы, которые вам непонятны

Работайте с семью когнитивными функциями

Используйте три разные фазы НАР, но с более быстрым процессом

Применяйте метакогнитивную технику

Вопросы, которые следует задать

- Если синтетические каннабиноиды уменьшают снабжение мозга кислородом, то возникает головная боль. Как она проявляется? Есть ли у пациента ощущение нехватки воздуха?
- Нужно ли увеличивать дозу для достижения эффекта?
- Как долго длится острая интоксикация? Уменьшился ли этот срок по мере продолжения употребления наркотика?
- Какие возникли симптомы, если человек вдруг выкурил слишком много?
- За какой срок произошло восстановление (в сравнении с обычным НАР)?
- Тревожные симптомы в первые несколько недель.

