

## Спайсы и их отрицательное влияние на организм человека



**Спайс** (от англ. «spice» – специя, пряность) – один из брендов синтетических курительных смесей, поставляемых в продажу в виде травы с нанесенным химическим веществом. Обладает психоактивным действием, аналогичным действию марихуаны. Продажа смесей Spice осуществлялась в странах Европы с 2006 года (по некоторым данным – с 2004) под видом благовоний преимущественно через интернет-магазины. В 2008 году было установлено, что **действующим компонентом смесей являются не вещества растительного происхождения, а синтетические аналоги тетрагидроканнабинола — основного действующего вещества марихуаны**, такие как CP 47,497 и JWH-018[1,2].

В настоящее время синтетические каннабиноиды, являющиеся действующими веществами Spice, запрещены в России [3], США [4] и многих странах Европейского союза [5].

По заявлениям производителя травяные смеси Spice содержат компоненты следующих растений: *Canavalia rosea*, *Nymphaea alba* и *Nymphaea caerulea*, *Scutellaria nana*, *Pedicularis densiflora*, *Leonotis leonuru*, *Zornia latifolia*, *Nelumbo nucifera*, *Leonurus sibiricus*, *Althaea officinalis*, *Rosa canina*. Некоторые из этих растений действительно содержат биологически активные вещества, которые могут обладать определённым психоактивным действием (гликозид аукубин в *Pedicularis densiflora* или алкалоид леонурин в *Leonurus sibiricus*) [1,6].

Однако исследования, проведённые в 2008–2009 годах, показали, что действие Spice и аналогичных смесей обусловлено не растительными

компонентами, а синтетическими агонистами каннабиноидных рецепторов различной химической природы (содержание в различных партиях варьируется)[7]:

- Дибензопираны: HU-210
- Циклогексилфенолы: CP 47,497 и его гомологи
- Нафтоиндолы: JWH-018, JWH-073, JWH-398
- Фенилацетилинды: JWH-250
- Олеамид

Своевременному выявлению синтетических каннабиноидов в травяных смесях Spice помешали наличие в составе смесей растений, потенциально обладающих психоактивными свойствами, добавки большого количества балластных соединений (таких как витамин E) с целью скрыть действующее вещество, а также отсутствие информации о спектральных свойствах синтетических каннабиноидов в большинстве баз данных для масс-спектрометрического анализа[8].

Под брендом Spice продаётся несколько вариантов курительных смесей, различающихся по силе действия, например, Spice Silver, Spice Gold, Spice Diamond (наиболее сильнодействующая).

Смеси расфасованы в пакеты размером приблизительно 5 на 7,5 см, содержащие по 3 грамма смеси. Розничная цена одного пакета в 2008 году составляла от 15 до 30 евро. Кроме того, обнаружены аналогичные смеси, продаваемые под брендами Yucatan Fire, Smoke, Skunk, Sence, Genie и K2 [1,9,10]. Комбинации действующих веществ в разных видах смесей различаются [1]:

Смесь	CP 47,497	Гомологи CP 47,497	JWH-018	Олеамид
Spice Silver	–	+	не во всех образцах	–
Spice Gold	–	++	не во всех образцах	–
Spice Diamond	–	+++	не во всех образцах	–
Yucatan Fire	–	+++	++	–
Smoke, Skunk	–	–	+++	++
Sence	+	+++	–	–

Влияние синтетических каннабиноидов на организм человека на данный момент изучено недостаточно. Хотя их действие на психику схоже с действием тетрагидроканнабинола (ТГК). Так, передозировка полного агониста каннабиноидных рецепторов может быть более опасной, чем передозировка частичного агониста (каким является ТГК) [11].

Передозировка синтетических каннабиномиметиков может вызывать типичные для каннабиноидов тахикардию и тревожные состояния (эффект необоснованной паники). Кроме того, сообщалось о случаях возникновения паранойи, галлюцинаций и психотомиметических эффектов [10]. Исследования, проведённые новозеландскими учёными, позволяют

предположить, что употребление курительных смесей, содержащих JWH-018, способно вызывать психозы у подверженных индивидуумов [13].

Систематическое применение такого рода курительных смесей провоцирует физическую и психическую адаптацию, а также абстинентный синдром (или синдром отмены), который проявляется в болях во всем теле, тошноте, лихорадке. Описаны случаи возникновения физической зависимости при продолжительном употреблении Spice Gold [12]. **Курение смеси приводит к расстройству психики. Под угрозой оказываются память, умственная деятельность, внимание.**

Синтетические каннабиноиды, входящие в состав курительных смесей Spice, не входят в международные списки контролируемых веществ согласно Единой конвенции о наркотических средствах 1961 года и Конвенции о психотропных веществах 1971 года. В 2009 году, после обнаружения синтетических каннабиноидов в курительных смесях Spice, власти начали принимать меры по запрету этих соединений [5].

#### **Европейский союз**

<b>Страна</b>	<b>Запрещённые синтетические каннабиноиды</b>	<b>Дата запрета</b>
Австрия	JWH-018, CP 47,497 и его гомологи, HU-210	3 марта 2009
Германия	JWH-018, CP 47,497 и его гомологи	22 января 2009
Литва	JWH-018, JWH-073, CP 47,497 и его гомологи, HU-210	27 мая 2009
Люксембург	JWH-018, CP 47,497, HU-210 и другие синтетические агонисты каннабиноидных рецепторов	20 апреля 2009
Польша	JWH-018	8 мая 2009
Соединённое королевство	широкий спектр синтетических каннабиноидов	12 августа 2009
Франция	JWH-018, CP 47,497 и его гомологи, HU-210	24 февраля 2009
Швеция	JWH-018, JWH-073, CP 47,497 и его гомологи, HU-210	15 сентября 2009
Эстония	JWH-018, JWH-073, CP 47,497 и его гомологи, HU-210	24 июля 2009

#### **США**

В США CP 47,497, JWH-018 и некоторые другие синтетические каннабиномиметики включены в список I контролируемых веществ в соответствии с Актом о контролируемых веществах [4].

#### **Россия**

По поручению Роспотребнадзора Институт питания РАМН провёл экспертизу курительных смесей Spice и аналогичных им, обнаружив в их составе психоактивные вещества [14]. На основании этого заключения 9 апреля 2009 года Роспотребнадзор запретил оборот курительных смесей, содержащих в составе шалфей предсказателей (*Salvia divinorum*), гавайскую розу (*Argyreia nervosa*) или голубой лотос (*Nymphaea caerulea*) [15].

31 декабря 2009 года голубой лотос, шалфей предсказателей, гавайская роза, а также JWH-018 и ряд других синтетических каннабиноидов внесены в

список наркотических средств и психотропных веществ, оборот которых в Российской Федерации запрещен [3].

### **Республика Беларусь**

С 10 марта 2010 года Постановлением «О внесении изменения и дополнения в постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 мая 2003 г. № 26 Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.03.2010 г. № 25», СР-47, 497, (СР-47, 497)-С6, (СР-47, 497)-С9, (СР-47, 497)-С8, НУ-210, JWH-073, JWH-196, JWH-194, JWH-197, JWH-007, JWH-149, JWH-098, JWH-195, JWH-192, JWH-199, JWH-200, JWH-193, JWH-198, JWH-176, JWH-122, JWH-081, JWH-175, JWH-184, JWH-185, JWH-250, JWH-018, JWH-116 внесены в «Список 1 особо опасных наркотических средств и психотропных веществ, не используемых в медицинских целях»[16].

### **Ответственность за хранение и сбыт курительных смесей**

За незаконный оборот особо опасных психотропных веществ предусмотрена **уголовная ответственность** в соответствии с ч.ч. 1,2 (хранение) и 3 (сбыт) **ст. 328** УК Республики Беларусь.

#### **ч. 1 ст. 328**

Незаконные без цели сбыта изготовление, переработка, приобретение, хранение, перевозка или пересылка наркотических средств, психотропных веществ либо их прекурсоров или аналогов – наказывается **ограничением свободы на срок до пяти лет** или лишением свободы на срок **от двух до пяти лет**.

#### **ч. 2 ст. 328**

Незаконные с целью сбыта изготовление, переработка, приобретение, хранение, перевозка или пересылка либо незаконный сбыт наркотических средств, психотропных веществ либо их прекурсоров или аналогов - наказывается лишением свободы на срок **от пяти до восьми лет с конфискацией** имущества или без конфискации.

#### **ч. 3. ст. 328**

Действия, предусмотренные ч. 2 настоящей статьи, совершенные группой лиц, либо должностным лицом с использованием своих служебных полномочий, либо лицом, ранее совершившим преступления, предусмотренные статьями 327–329 или 331 настоящего кодекса, либо в отношении наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов в крупном размере, либо в отношении особо опасных наркотических средств или психотропных веществ, либо сбыт наркотических средств, психотропных веществ, их прекурсоров или аналогов на территории учреждения образования, организации здравоохранения, воинской части, исправительного учреждения, арестного дома, в местах содержания под стражей или в месте проведения спортивных, культурно-массовых либо иных массовых мероприятий - наказываются лишением свободы на срок **от восьми до тринадцати лет с конфискацией** имущества или без конфискации.

### Литература:

1. Auwärter V et al. 'Spice' and other herbal blends: harmless incense or cannabinoid designer drugs? // *J Mass Spectrom.* – 2009. – Т. 44. – № 5. – С. 832–837.
2. EMCDDA Understanding the 'Spice' phenomenon. – Lisbon: EMCDDA, 2009. – С. 3. – 37 с. – ISBN 9789291684113
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. № 1186
4. DEA. Controlled Substances – Alphabetical Order – September 2012 (англ.) (2012).
5. EMCDDA Understanding the 'Spice' phenomenon. – Lisbon: EMCDDA, 2009. – С. 19–20. – 37 с. – ISBN 9789291684113
6. EMCDDA Understanding the 'Spice' phenomenon. – Lisbon: EMCDDA, 2009. – С. 8. – 37 с. – ISBN 9789291684113
7. EMCDDA Understanding the 'Spice' phenomenon. – Lisbon: EMCDDA, 2009. — С. 9–10, 28. – 37 с. – ISBN 9789291684113
8. EMCDDA Understanding the 'Spice' phenomenon. – Lisbon: EMCDDA, 2009. – С. 11-12. – 37 с. – ISBN 9789291684113
9. DEA. DEA Resources, Microgram, March 2009 (англ.) (2009). Архивировано из первоисточника 25 марта 2012.
10. Brett C. Ginsburg et al. Purity of Synthetic Cannabinoids Sold Online for Recreational Use // *J Anal Toxicol.* – 2012. – Т. 1. – № 36. – С. 66–68.
11. EMCDDA Understanding the 'Spice' phenomenon. — Lisbon: EMCDDA, 2009. – С. 12. – 37 с. – ISBN 9789291684113
12. Ulrich S. Zimmermann et al. Withdrawal Phenomena and Dependence Syndrome After the Consumption of "Spice Gold" // *Dtsch Arztebl Int.* – 2009. – Т. 106. – № 27. – С. 464–467.
13. Susanna Every-Palmer Synthetic cannabinoid JWH-018 and psychosis: an explorative study. // *Drug and Alcohol Dependence.* – 2011. – № 117. — С. 152-157.
14. Медновости. Онищенко запретил оборот психоактивных курительных смесей (2009).
15. Роспотребнадзор. Об усилении надзора за реализацией курительных смесей (2009).
16. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь 10 марта 2010 года № 25 «8/22078 О внесении изменения и дополнения в постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 мая 2003 г. № 26».