



# Общая характеристика синтетических наркотических средств



- В настоящее время в незаконном обороте наркотиков получил распространение около двух десятков производных амфетамина и метамфетамина. Из них наиболее часто встречаются следующие: МДА (другое название – Love Drug), МДМА (другое название – Ecstasy, XTS Adam ESSENSE), MDEA (Eve MDE); ДОМ (STR); ПМА; ДМА; ТМА; ДОБ; ДОХ; МБДБ; БДБ; ДОЭТ; мескалин.



# МДА

- Один из первых синтетических, амфетаминов, впервые был синтезирован в 1910 году.
- Широкое распространение в незаконном обороте наркотиков он получил в Америке в конце 60-х годов и был известен как Love Drug (таблетки любви). После 1973 года популярность МДА в США и Канаде снизилась из-за многочисленных смертных случаев, которые связывали с употреблением этого вещества. Однако в ряде европейских стран этот наркотик все еще имеет широкое распространение.



# МДМА

- ⦿ (метилендиокси-метамфетамин) был впервые синтезирован в 1914 году.
- ⦿ Употребление МДМА повышает способность восприятия, его действие характеризуется как «отделение души от тела». В незаконном обороте он появился в конце 70-х годов в виде таблеток, капсул и порошков, содержащих 50-100мг действующего вещества.



# Экстази

- (жаргонное название 3,4-метилendioкси-метамфетамина (MDMA) представляют собой таблетки различного цвета, в основном белого, но иногда бывают зеленоватого, розового и других цветов. Форма таблеток, как правило, круглая, но встречаются таблетки в форме сердечек и многоугольников. Отличительной особенностью таких таблеток является низкое качество прессования: таблетки имеют сколы, низкую твердость. В массе вещества таблеток попадаются включения частиц различного цвета.



- По составу таблетки Экстази весьма разнообразны. Они могут содержать как индивидуальный наркотик, например МДМА, так и их смесь. Кроме амфетаминов в состав таблеток могут входить другие лекарственные препараты (кофеин, аспирин, парацетамол), наркотики (героин), гормоны (тестостерон). В качестве наполнителей для таблеток используются лактоза, фруктоза, глюкоза, мел, тальк, крахмал.



# МДЕА

- Впервые синтезирован в 1980 году. Он вызывает состояние эйфории, повышает коммуникабельность; иногда происходит резкая смена настроения от эйфории к депрессии.

# ДОБ

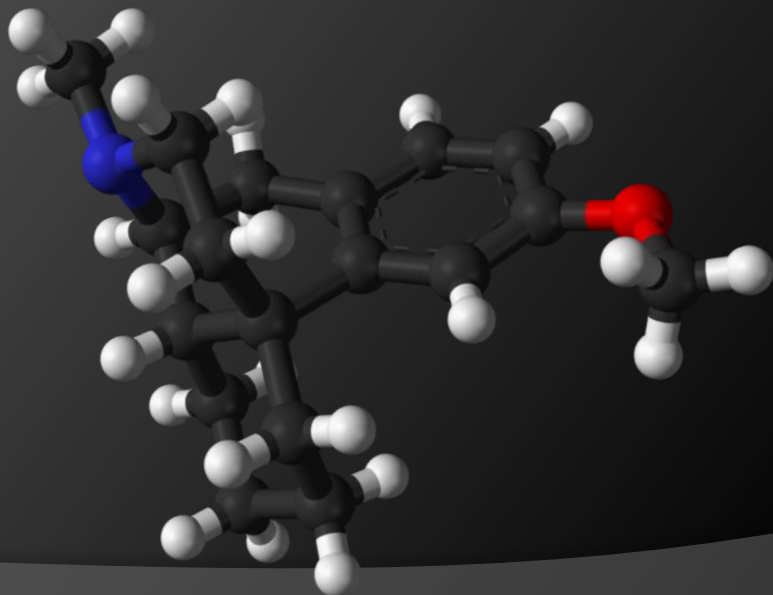
- (диметоксибромамфетамин ) получен в 1967 году и является одним из самых сильнодействующих наркотических средств, приближаясь по силе к ЛСД.

# ДОМ/СТР

- ДОМ/СТР – первый из производственных амфетамина, появившийся в незаконном обороте наркотиков в 1967 году. Препарат впервые появился в США под названиями, характеризующими его действие – СТР: Serenity (безмятежность), Tranquility (спокойствие), Peace (мир).

# DXM

- ⦿ **декстрометорфан**, вещество для подавления кашля, составная часть сиропов от кашля и противокашлевых лекарств. **DXM** - синтетический аналог морфина, однако не имеет опиатных эффектов. В США используется более тридцати лет, заменяя кодеин в качестве подавителя кашля.





# 3-метилфентанил

- Является одним из самых активных наркотиков: его активность превышает активность морфина в 5500 раз. В начале 90-х годов студенты-химики Казанского университета синтезировали около 200 граммов этого наркотика. Такого количества достаточно, чтобы сделать наркоманами население всей страны.
- Вследствие чрезвычайно высокой активности этого наркотика часто наступает передозировка, приводящая к летальному исходу.
- Основная опасность 3-метилфентанила состоит в том, что его употребление вызывает стойкую физическую зависимость уже после 1-2 инъекций.





6 months later

Вопрос 2.

Обнаружение,  
фиксация, изъятие и  
предварительное  
исследование  
наркотических средств

# Обнаружение и изъятие



- Обнаружение проводят визуально, по запаху, с помощью собак-детекторов, с помощью портативных детекторов и других технических средств
- Микрочастицы объектов данного рода могут находиться на одежде, тампонах, шприцах, весах, приспособлениях для кустарного изготовления (ступки, мясорубки, кофемолки, кастрюли и др.)
- Растворами наркотических средств могут быть пропитаны сигареты.

# Изъятие

- Следы веществ изымаются по возможности вместе с объектом-носителем.
- С рук, губ делают смывы марлевым тампоном с этанолом.
- Растворы и экстракты следует упаковывать в емкости, предохраняющие их от изменения (например, испарения). При изъятии больших количеств жидких или сыпучих наркотических веществ на экспертизу направляется несколько образцов, отобранных из разных участков массы и средняя проба. Жидкости перед отбором пробы тщательно перемешиваются.
- Растения нельзя упаковывать в герметичную упаковку и необходимо в течение 20 часов доставлять на исследование.



# Задачи предварительного исследования

- отнесение исследуемых препаратов к наркотическим или психотропным;
- ориентировочное определение природы, вида и количества;
- получение розыскной информации о личности преступника.



- Наборы химических реагентов, предназначенных для предварительного исследования наркотических средств во внелабораторных условиях с помощью цветных реакций, можно разделить на три основных группы по способу применения реагентов:
- - **капельные** – предназначены для проведения анализа на фарфоровых или стеклянных пластинках с углублениями, куда помещаются образцы объектов, которые затем обрабатываются реагентами с помощью пипеток или капельниц;
- - **аэрозольные** – предназначены для проведения анализа на фильтровальных бумажках;
- - **ампульные** - предназначены для проведения анализа путем механического сдавливания стеклянных ампул с реагентами в прозрачных реакционных контейнерах.



# Вопрос 3.

Экспертиза наркотических  
и лекарственных средств,  
психотропных,  
сильнодействующих и  
ядовитых веществ



- ◎ **Предметом** судебной экспертизы данного рода являются фактические данные, устанавливаемые на основе знаний в области судебной экспертизы, специальных научных познаний о природе, свойствах, технологии кустарного либо промышленного изготовления, методах исследования наркотических и лекарственных средств, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ.



**Объекты** поступают на экспертизу в виде

- ⊙ различных форм лекарственных препаратов (таблеток, порошков, растворов),
- ⊙ целых растений и их частей,
- ⊙ папирос и сигарет,
- ⊙ микрочастиц и следов на предметах-носителях (шприцах, ампулах, на одежде, стаканах и др.),
- ⊙ отдельных масс и объемов сыпучих и жидких веществ.
- ⊙ ЛСД - в виде напыления на картоне с перфорацией «марки».



# Классификация экспертиз

- **Вид.** Экспертиза наркотических средств и психотропных веществ кустарного изготовления на основе растительного сырья.
  - **Подвид.** Экспертиза наркотических средств, получаемых из растения конопли – Cannabis L. (каннабис (марихуана), гашиш (смола каннабиса, анаша), гашишное масло (масло каннабиса), тетрагидроканнабинолы).
  - **Подвид.** Экспертиза наркотических средств, получаемых из растений мака (маковая солома, млечный сок разных видов мака, содержащих активные алкалоиды мака, опий, опийный мак (растения вида Papaver Somniferum L.), экстракт маковой соломы).
  - **Подвид.** Экспертиза наркотических средств, получаемых из грибов, содержащих псилобицин или псилоцин.
  - **Подвид.** Экспертиза прочих наркотических средств кустарного изготовления на основе растительного сырья (кокаиновый куст, лист кока, растение кат и др.)



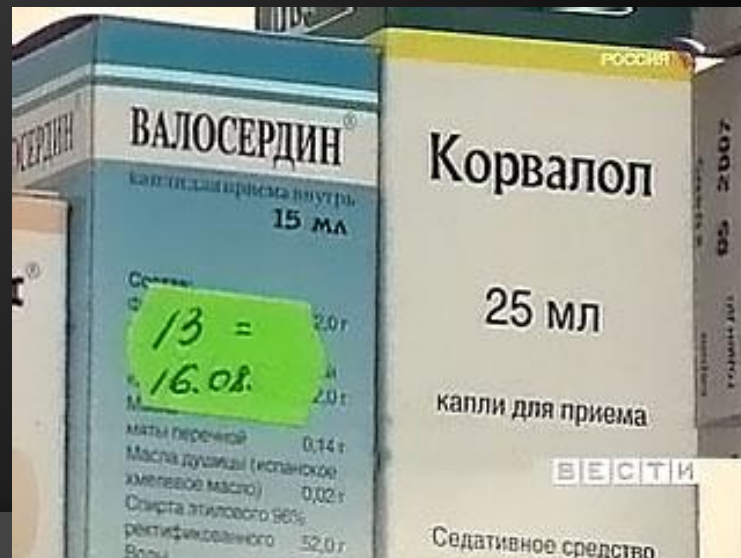
# Классификация экспертиз

- Вид. Экспертиза синтетических и полусинтетических наркотических средств и психотропных веществ.
  - Подвид. Экспертиза наркотических средств, получаемых из опийных алкалоидов (героин, ацетилированный опий).
  - Подвид. Экспертиза наркотических средств и психотропных веществ амфетаминового ряда.
  - Подвид. Экспертиза прочих наркотических средств и психотропных веществ, не являющихся лекарственными средствами.



# Классификация экспертиз

- Вид. Экспертиза лекарственных средств.
  - Подвид. Экспертиза лекарственных средств, являющихся наркотическими средствами, психотропными и сильнодействующими веществами.
  - Подвид. Экспертиза прочих лекарственных средств.
- Вид. Экспертиза сильнодействующих веществ, не являющихся лекарственными средствами.
- Вид. Экспертиза ядовитых веществ, не являющихся лекарственными средствами.



# Типовые задачи

1. Определение природы исследуемого объекта и отнесение его к числу наркотических средств, психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ и лекарственных средств.
2. Установление общей групповой принадлежности наркотических средств или психотропных веществ по признакам сырья, технологии переработки, условиям хранения и т.д.
3. Установление общего источника происхождения наркотических и психотропных веществ по месту и способу их изготовления и ли производства.
4. Отождествление конкретных масс наркотических средств и психотропных веществ по отделенным от них частям.
5. Обнаружение следов наркотических средств или психотропных веществ на различных предметах – носителях (кроме органов и тканей тела людей и животных и продуктов жизнедеятельности живых организмов).
6. Определение способа, технологии и иных характеристик кустарного производства наркотических средств.

# Вопросы

## диагностического характера

- Является ли представленное на исследование вещество наркотическим средством, психотропным, сильнодействующим, ядовитым веществом, лекарственным средством?
- Каково содержание активных компонентов в веществе, представленном на исследование?
- Имеются ли следы наркотических средств (психотропных, сильнодействующих, ядовитых веществ, лекарственных средств) на представленных предметах; если да, то каких именно?
- Содержат ли данные табачные изделия или их остатки наркотические средства; если да, то какие именно?
- Каким способом получены представленные на исследования вещества?
- Можно ли по описанному технологическому процессу получить наркотическое средство?
- Может ли быть использована в качестве сырья для кустарного производства наркотических средств представленная на исследование растительная масса?



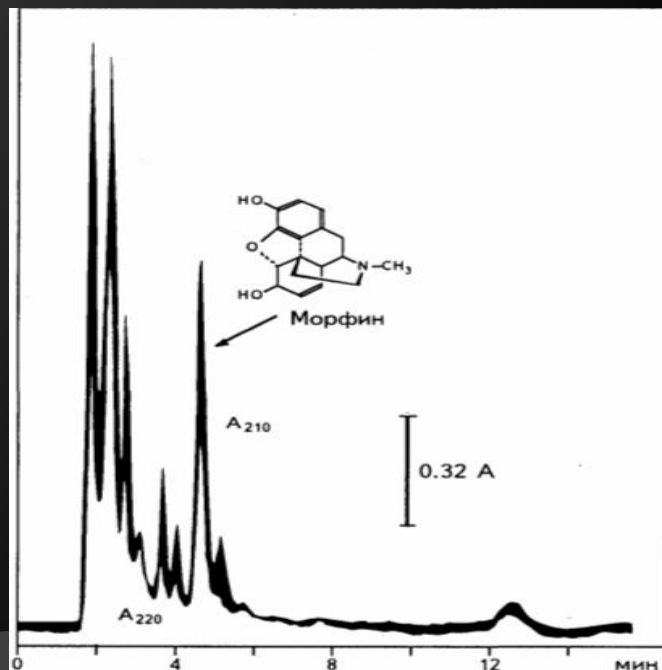
# Вопросы идентификационного характера

- Имеют ли представленные на сравнительное исследование наркотические средства или психотропные вещества общую групповую принадлежность по признакам сырья?
- Имеют ли представленные на исследования наркотические средства, психотропные, сильнодействующие, ядовитые вещества и лекарственные средства общий источник происхождения по месту и способу их изготовления и производства?
- Не составляли ли ранее единой массы наркотические средства, изъятые у различных лиц, в разных местах?

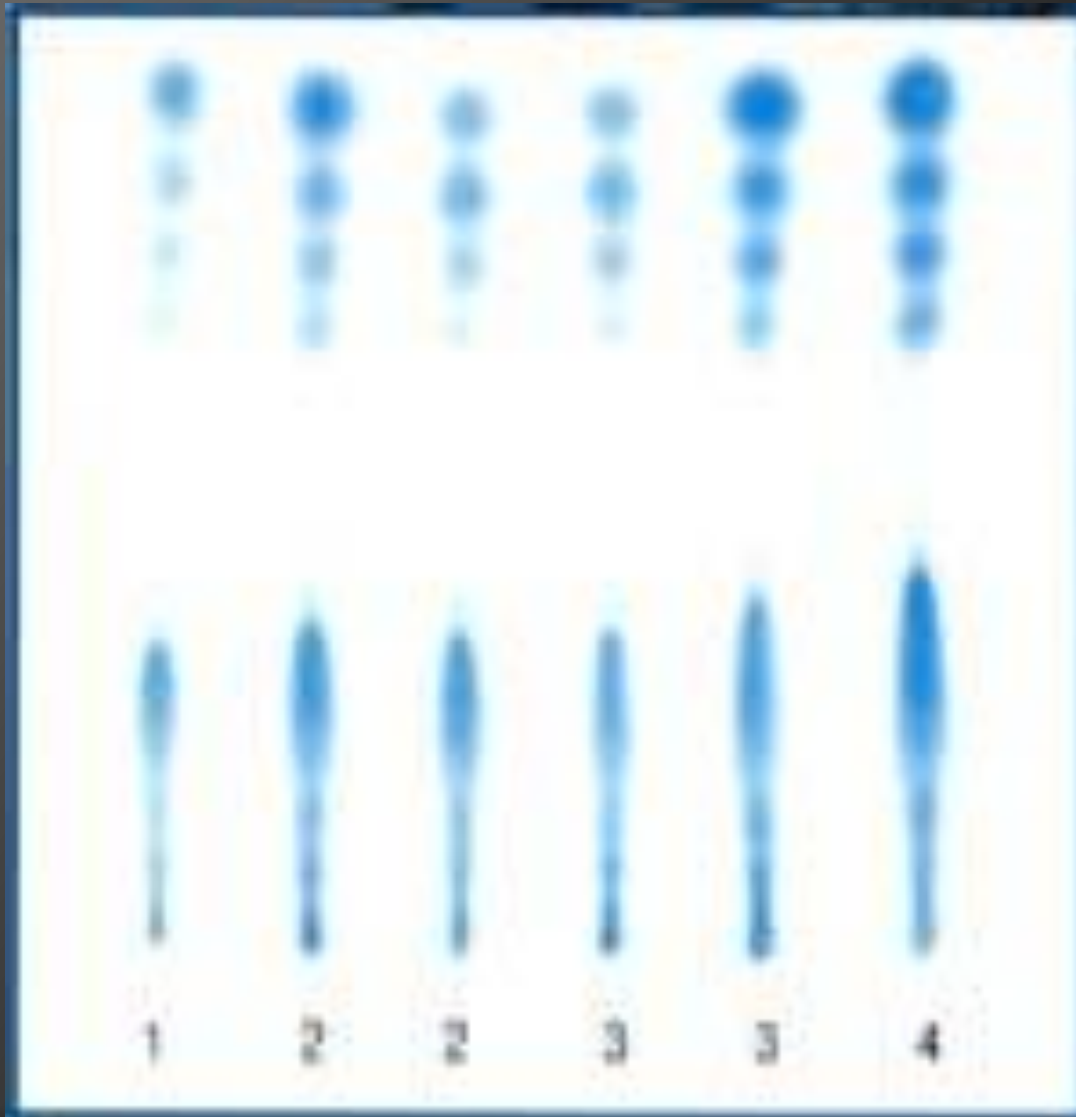




- Типовые схемы исследования объектов данного рода включают методы экспертного осмотра, морфологического анализа, исследования состава и структуры.
- Для этого используют следующие инструментальные методы исследования: **микроскопию, спектроскопию** в УФ -, и ИК-области спектра, **масс-спектрометрический анализ, хроматографию** (тонкослойную, газовую и жидкостную).



*Исследование методом тонкослойной хроматографии наркотического средства марихуана (гашиш) с целью количественного определения тетрагидроканнабинола.*



Так как, основным наркотическим компонентом марихуаны и гашиша является тетрагидроканнабинол, все разработанные методики для марихуаны можно перенести и для исследования гашиша.  
Элюент: гексан-диэтиловый эфир (4:1)  
Пластины ТСХ: Сорбфил ПТСХ-АФ-В-УФ  
Детектирование: 0,5% р-р прочного синего Б в воде (метод погружения).

*Тонкослойная хроматография наркотического средства  
героин с целью количественного определения  
диацетилморфина.*



Элюент: бензол-этанол-  
диэтиламин (9:1:1)  
Пластины ТСХ: Сорбфил  
ПТСХ-АФ-В-УФ  
Детектирование: УФ 254 нм

- К специальным методам можно отнести метод **микрорентгенофлуоресценции**, позволяющий по форме и цвету кристаллов некоторых веществ или полученных в результате проведения специфических реакций, диагностировать объекты рассматриваемого рода экспертиз.



# Литература

■ Моисеева Т.Ф. Криминалистическое исследование веществ, материалов и изделий из них. Курс лекций, – М., 2005.

- Польщиков В.П., Гаврилов В.Г. Классификация и характеристика наиболее распространенных наркотических средств, психотропных, сильнодействующих и ядовитых веществ, - Белгород, 2006
- Кобзева И.В. Контролируемые наркотические средства и психотропные вещества, наиболее распространенные на территории России, - М, 2007
- Даллакян П.Б. Экспертное исследование клофелина. . В сб. Экспертная практика и новые методы исследования. Вып.12. – М.:ВНИИСЭ, 1993.
- Камаев А.В. с соавт. Определение опийных алкалоидов, героина и кокаина в биообъектах (ногтях и волосах): Методические рекомендации. -М.: ЭКЦ МВД России, 1997
- Савенко В.Г. с соавт. Распространенные наркотические средства: Учебное пособие.- М.:ЭКЦ МВД РФ, 1992
- Савенко В.Г. с соавт. Экспертиза героина и ацетилированного опия: Методические рекомендации. - М.:ВНКЦ МВД РФ, 1991
- Савенко В.Г. с соавт. Экспертное исследование наркотических средств, получаемых из эфедрина: Методические рекомендации. - М.:ВНИИ МВД РФ, 1989
- Сорокин В.И. с соавт. Отбор проб при исследовании наркотических средств: Методические рекомендации. - М.: ЭКЦ МВД России, 1994

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



ВАШИ  
ВОПРОСЫ



[www.tkoei.narod2.ru](http://www.tkoei.narod2.ru)