

Метаболизм новых синтетических психоактивных соединений

опиоидной и каннабиноидной активности.

**Проблематика актуализации
общедоступных библиотек**

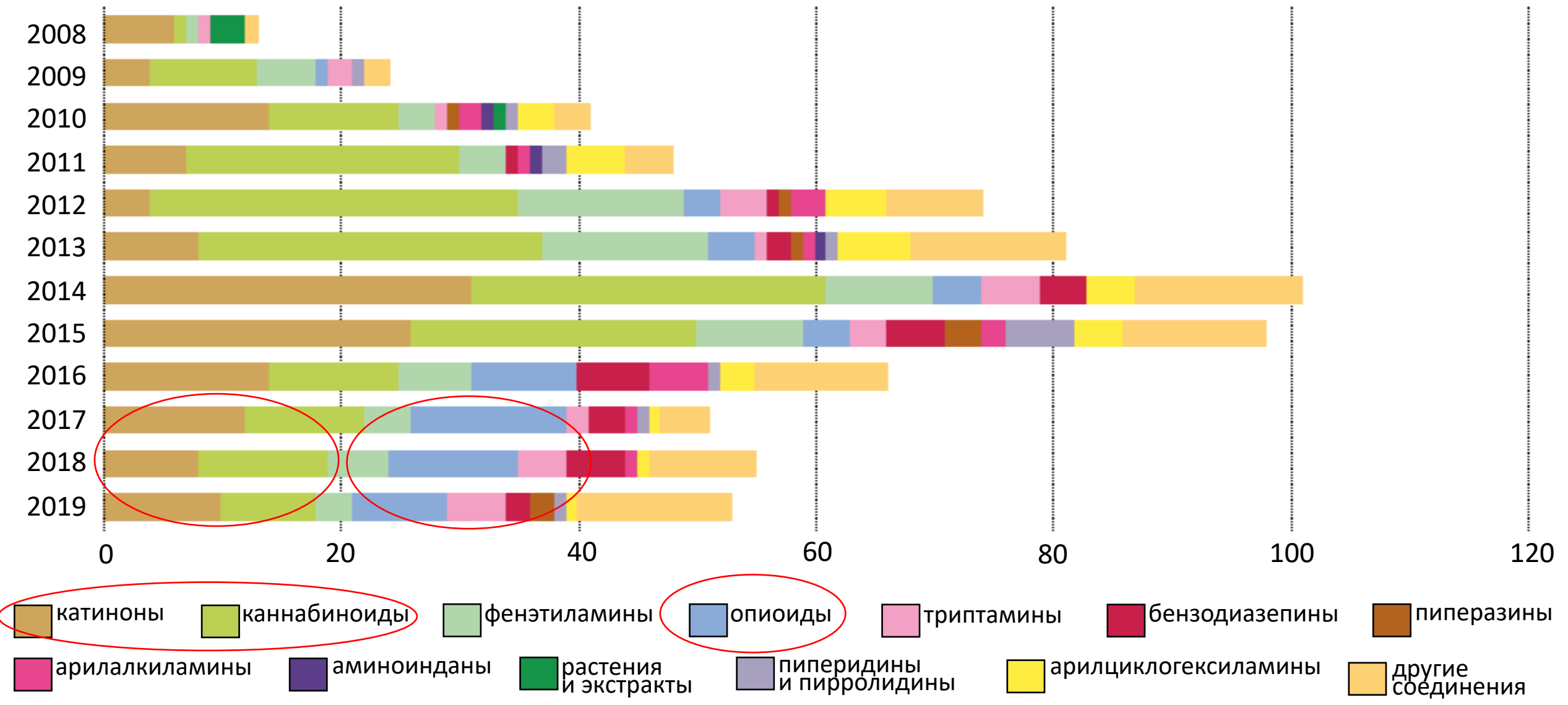
д.х.н. Григорьев А.М.

ГБУЗ Московской области «Бюро СМЭ»

в сотрудничестве с рядом организаций

Число и категории Новых Психоактивных Веществ, о которых впервые сообщали в Систему раннего предупреждения (EWS)

(EMCDDA, European Drug Report 2020. Trends and Development)



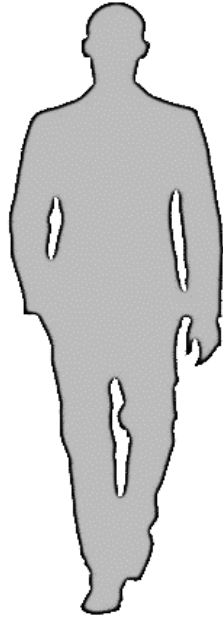
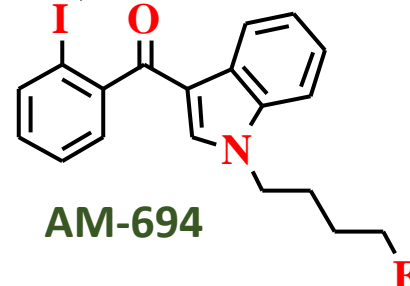
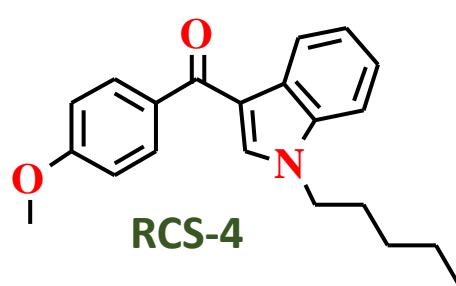
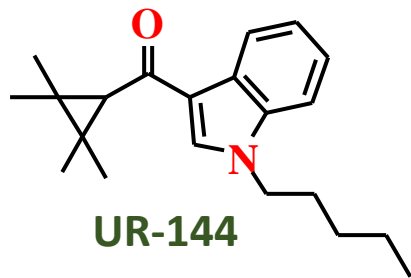
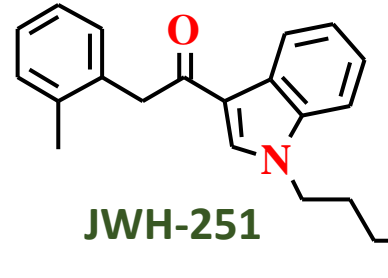
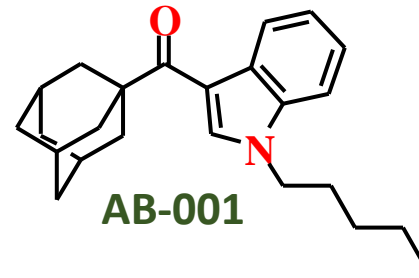
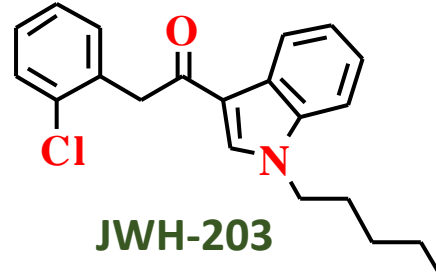
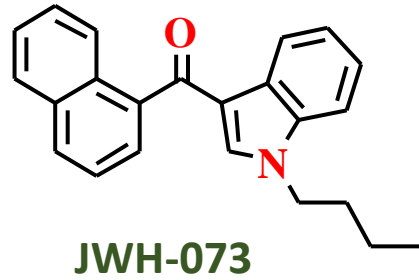
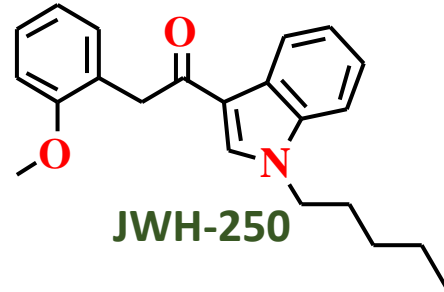
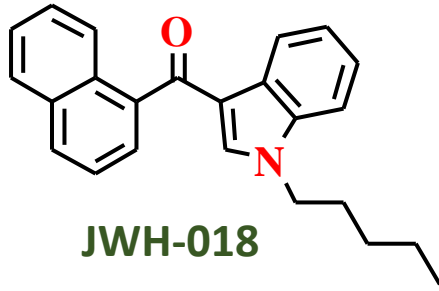
обработанные в 2010-2013 гг

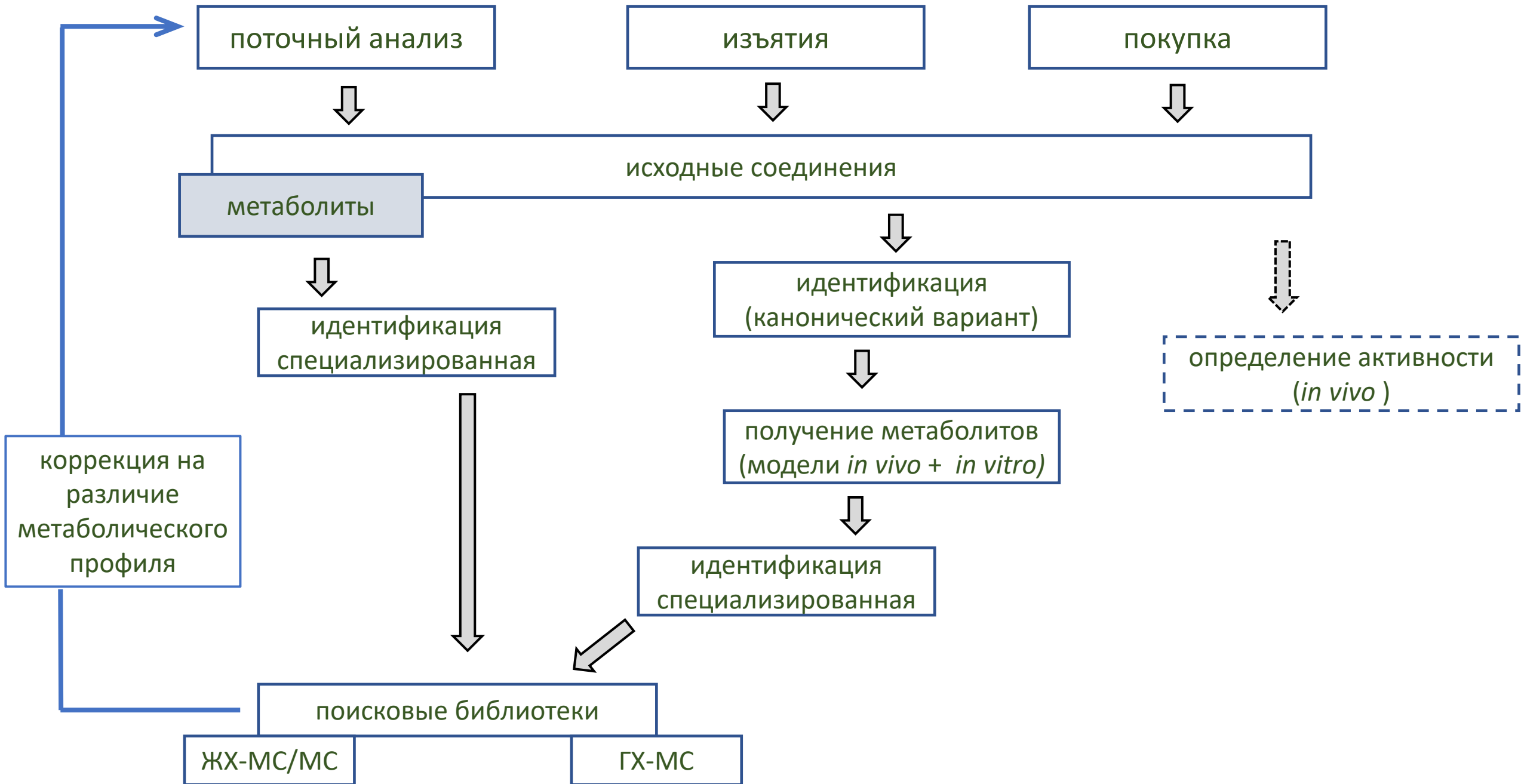
Volker Auwärter



University Medical Center

Medical Center—University of Freiburg





покупка



ИЗЪЯТИЯ



ПОТОЧНЫЙ АНАЛИЗ



грибки
(*Cunninghamella elegans*)

получение метаболитов
(модели *in vivo* + *in vitro*)



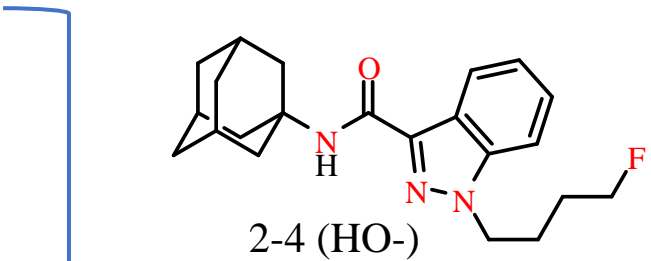
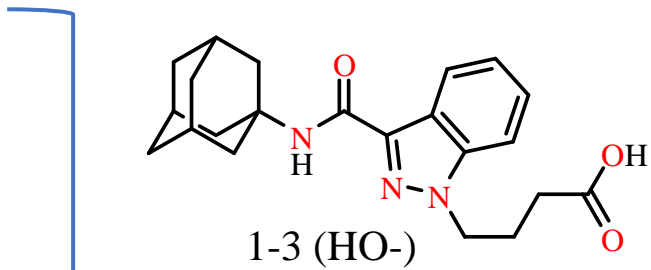
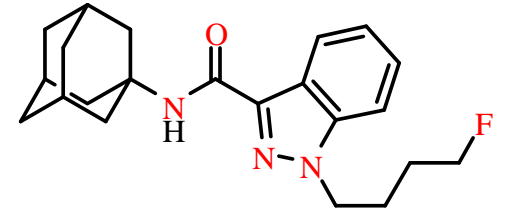
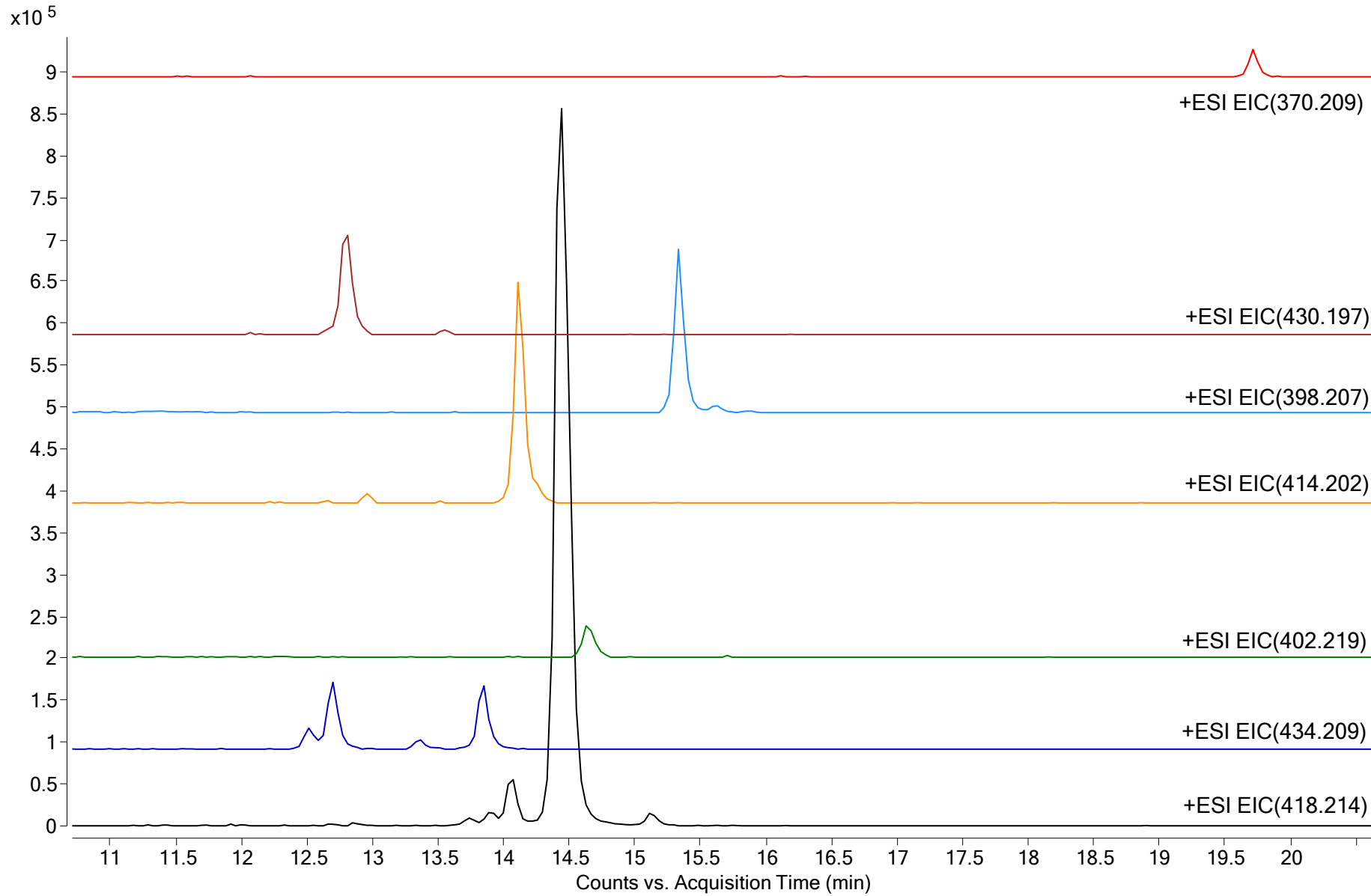
- гепатоциты
- печеночные микросомы
- фракция S9 печени

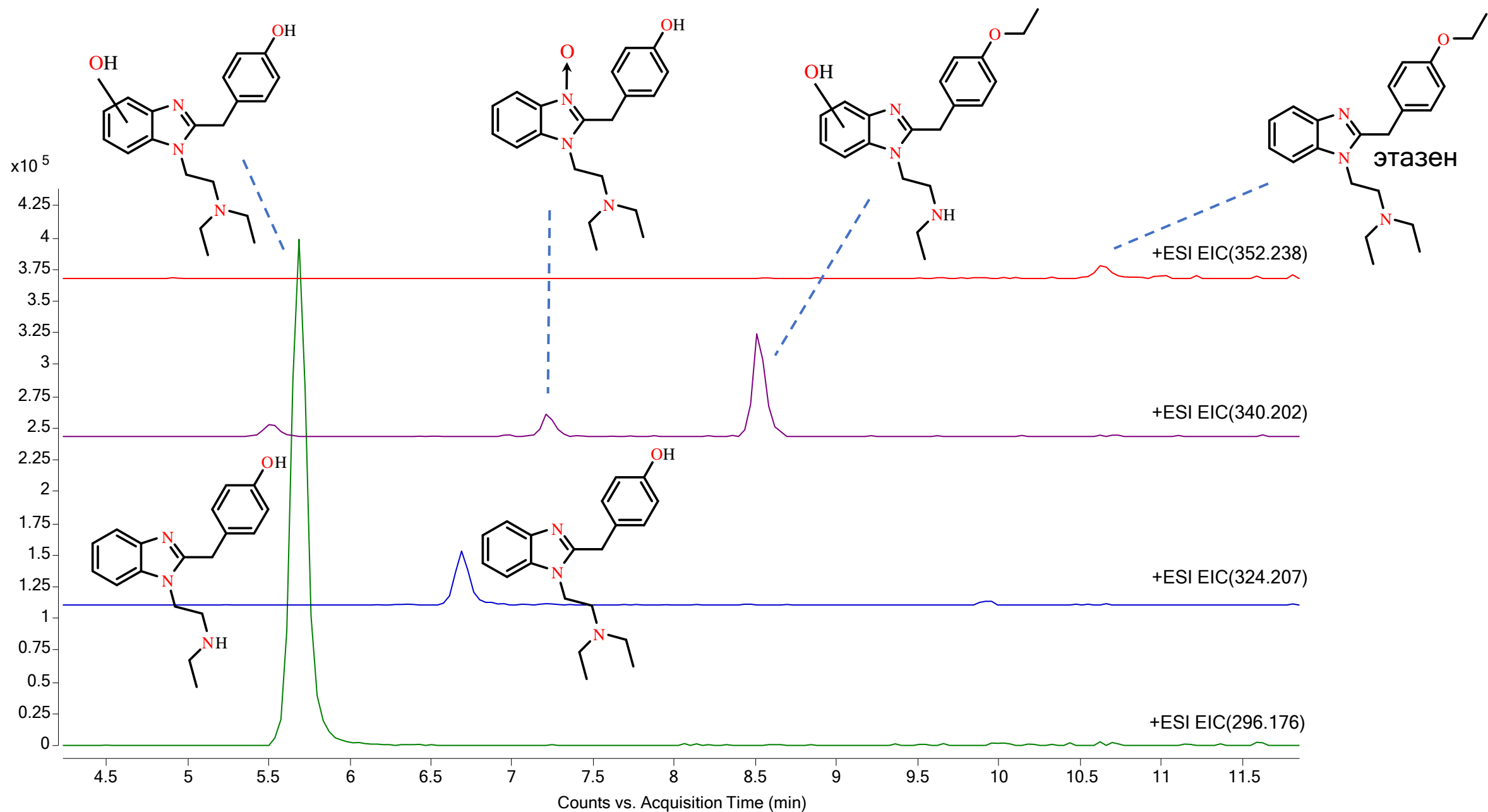


моча



кровь





ЖХ-МСⁿ



квадруполь-орбитальная ловушка
(регистрация точных масс)

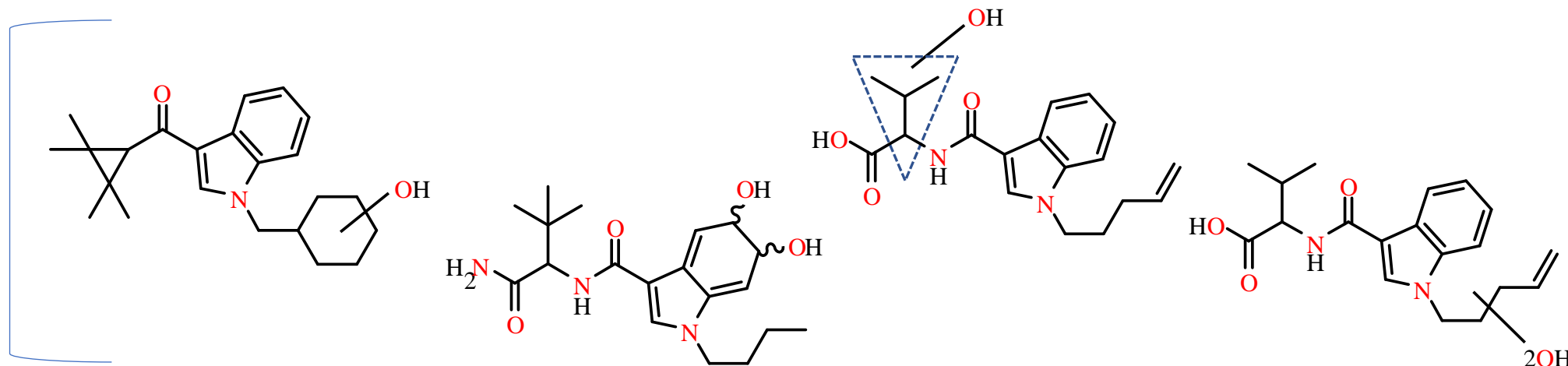


квадруполь-времяпролетный МС
(регистрация точных масс)



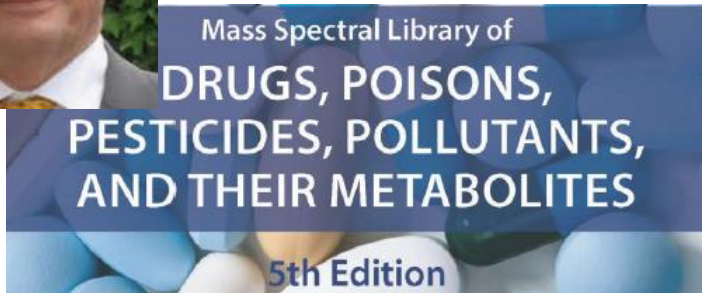
трехмерная ловушка
(регистрация последовательной
фрагментации)

неопределенность
структур в пределах
остатка





Hans Maurer
(Германия)

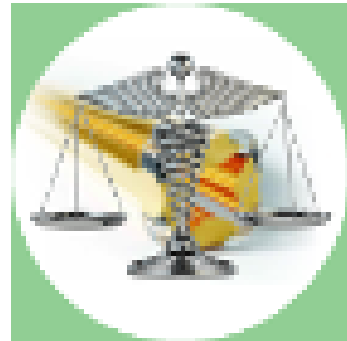


(коммерческая, аналитическая токсикология)

- исходные соединения, метаболиты, артефакты, дериваты;
- множество метаболитов крыс, а не человека;
- медленное обновление.



SUDMED MS
(Россия)



(бесплатная, аналитическая токсикология)

- исходные соединения, метаболиты, артефакты, дериваты;
- быстрое обновление;
- недостаточная верификация данных.

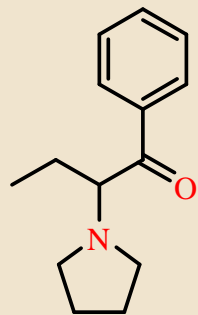
AIP SIN
(Белоруссия)



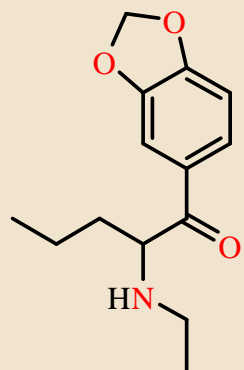
(коммерческая, криминалистика)

- исходные соединения, дериваты;
- тщательная проверка данных;
- быстрое обновление;
- очень мало метаболитов;
- отказ от включения метаболитов с недоопределенными структурами.

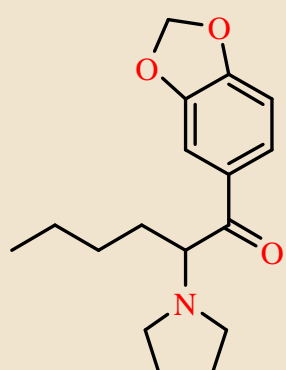
КАТИОНЫ



α -PBP
(ГОМОЛОГ α -PVP)

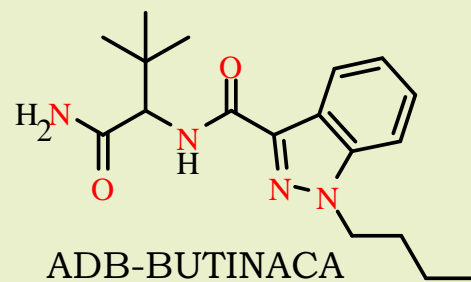


Эфилон

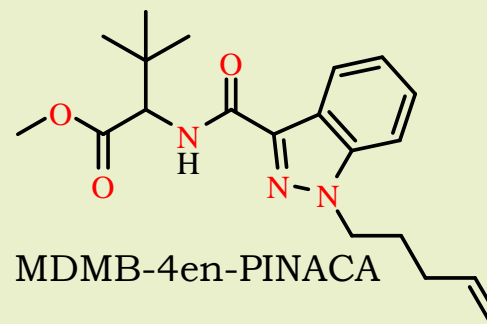


MDPHP
(ГОМОЛОГ MDPV)

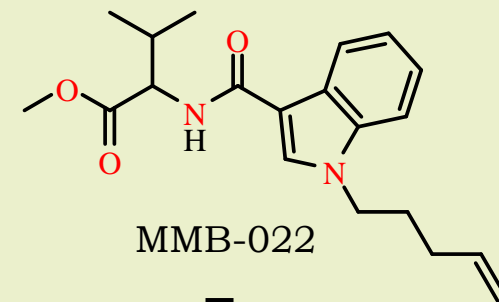
КАННАБИНОИДЫ



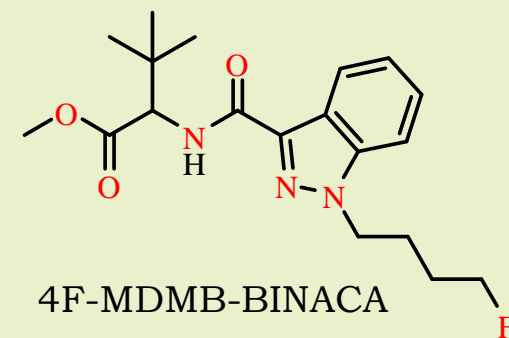
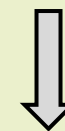
ADB-BUTINACA



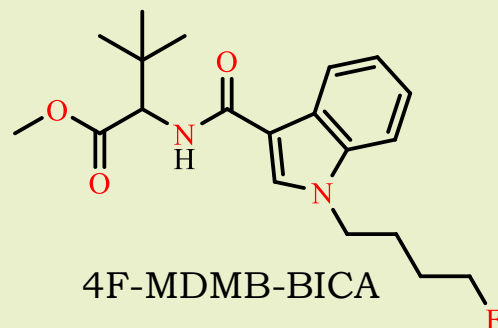
MDMB-4en-PINACA



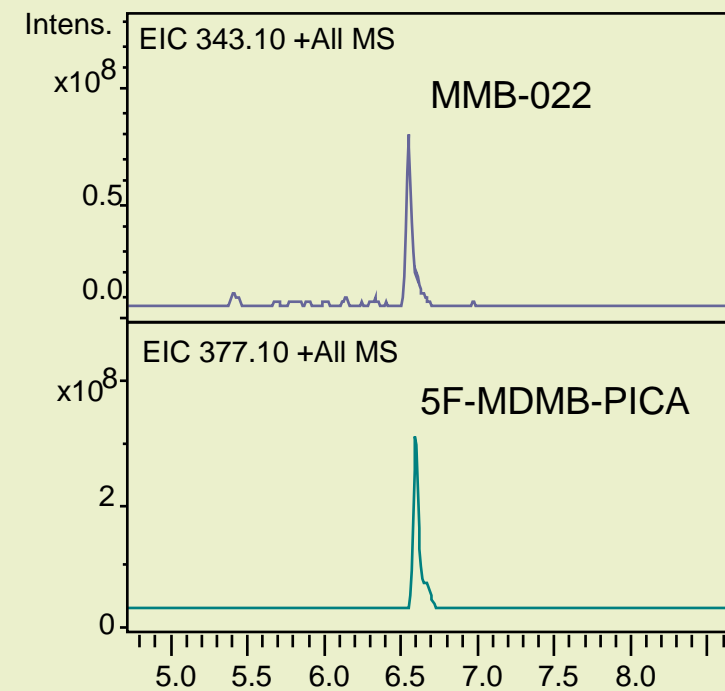
MMB-022



4F-MDMB-BINACA



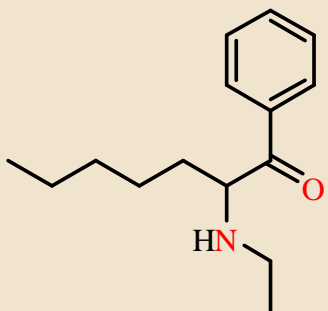
4F-MDMB-BICA



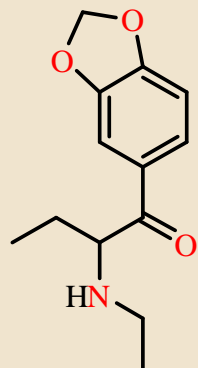
КАТИНОНЫ

ОПИОИДЫ

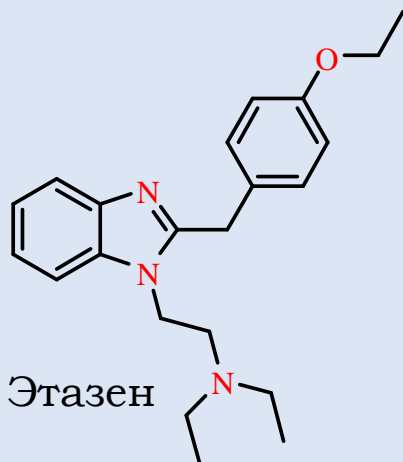
КАННАБИНОИДЫ



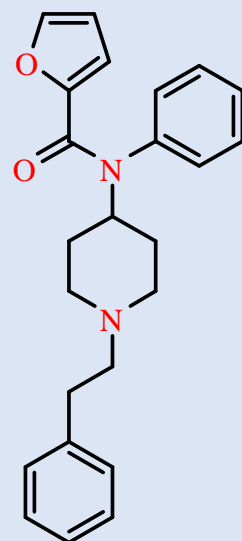
N-этил-гептедрон



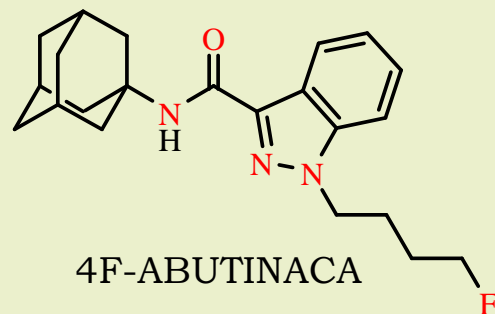
Эутилон



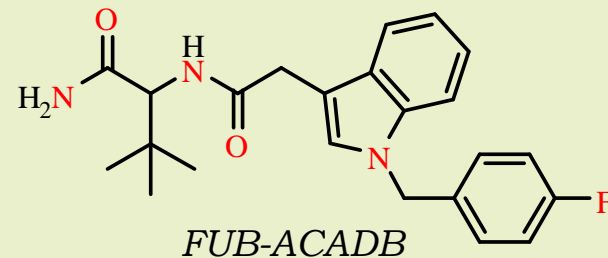
Этазен



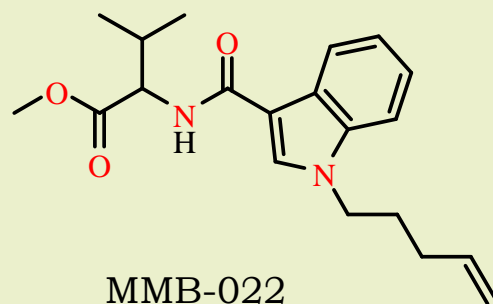
Фуранилфентанил



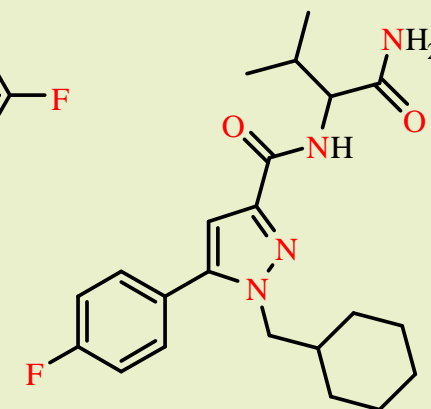
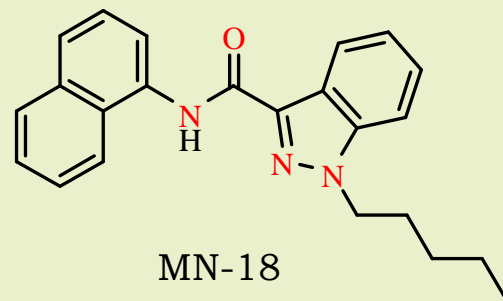
4F-ABUTINACA



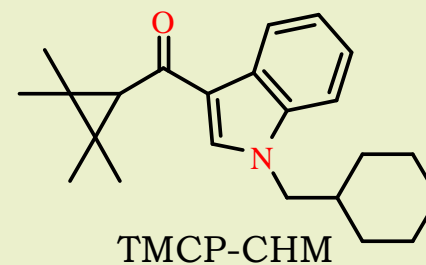
FUB-ACADB



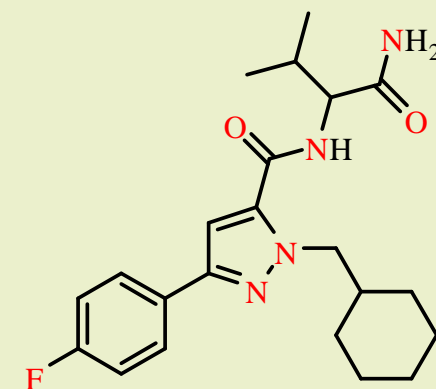
MMB-022

5,3-AB-CHMFUPYSSA
(контролируется)

MN-18



TMCP-CHM



3,5-AB-CHMFUPYSSA

- Работы в области идентификации новых соединений и публикации их свойств ведутся и являются результативными.
- Степень организации не является достаточной.