



UNIVERSITÀ
di VERONA

PHD School
in NATURAL SCIENCES
AND ENGINEERING



Association
of chemical
toxicological and
forensic chemical
analysis specialists

V МЕЖДУНАРОДНАЯ ЕЖЕГОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**Роль методов физико-химического исследования
при установлении приема алкоголя,
новых наркотических и психоактивных веществ
в системе взаимодействия экспертных лабораторий
правоохранительных органов, химико-токсикологических
лабораторий медицинских организаций и судебно-
химических лабораторий государственных судебно-
медицинских экспертных учреждений**

30-31 мая 2019 г. Москва





UNIVERSITÀ
di VERONA

PHD School
in NATURAL SCIENCES
AND ENGINEERING



Association
of chemical
toxicological and
forensic chemical
analysis specialists

Организаторы:

ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный
медицинский университет им. И.М. Сеченова»
(Сеченовский Университет) Минздрава России

Институт физической химии и электрохимии
им. А.Н. Фрумкина РАН (ИФХЭ РАН)

Ассоциация специалистов по судебно-химическому
и химико-токсикологическому анализу

Университет Вероны (Италия)

Место проведения:

г. Москва, Институт физической химии и электрохимии
им. А.Н. Фрумкина РАН (ИФХЭ РАН),
по адресу: 119991, г. Москва ГСП-1, Ленинский проспект, 31



UNIVERSITÀ
di VERONA

PHD School
in NATURAL SCIENCES
AND ENGINEERING



Association
of chemical
toxicological and
forensic chemical
analysis specialists

Тематика конференции:

- ♦ Новые подходы к идентификации психоактивных веществ методами хроматографии и масс-спектрометрии
- ♦ Создание непрерывно пополняемых масс-спектрометрических библиотек, баз данных и баз знаний по новым психоактивным веществам
- ♦ Методы оценки надежности и эффективности идентификации психоактивных веществ с использованием новых программно-аппаратных комплексов
- ♦ Совершенствования механизмов обмена информацией по выявлению новых потенциально опасных психоактивных веществ
- ♦ Гармонизация методического обеспечения экспертных лабораторий различных ведомств посредством проведения межлабораторных сличительных исследований и совместных практических семинаров. Результаты VI раунда межлабораторного тестирования химико-токсикологических и судебно-химических лабораторий
- ♦ Проблемные вопросы проведения тестирования учащихся школ, вузов и профессиональных коллективов
- ♦ Новые ВЭЖХ-МС и ГХ-МС методики определения психоактивных веществ.



UNIVERSITÀ
di VERONA

PHD School
in NATURAL SCIENCES
AND ENGINEERING



Association
of chemical
toxicological and
forensic chemical
analysis specialists

Информационные партнеры:

научно-практические журналы
«Лаборатория и производство», «Наркология»,

интернет-порталы «Нет-наркотикам»,
«Форум Судебных Медиков»,
«SUDMED MASS SPECTRA», «RF-Des_drug»,
«Программный продукт АИПСИН»

**ЛАБОРАТОРИЯ И
ПРОИЗВОДСТВО**

Н НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
аркология 

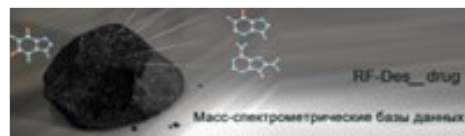
НЕТ НАРКОТИКАМ
ИНФОРМАЦИОННО-ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ РЕСУРС

 **ФСМ**
ФОРУМ СУДЕБНЫХ МЕДИКОВ



SUDMED MS

AiPSIN





UNIVERSITÀ
di VERONA

PHD School
in NATURAL SCIENCES
AND ENGINEERING



Association
of chemical
toxicological and
forensic chemical
analysis specialists

Время	Докладчик	Должность, место работы	Название доклада
10:00	Приветственное слово		
Буряк Алексей Константинович - директор Института физической химии и электрохимии им. А. Н. Фрумкина РАН			
Ковалев Андрей Валентинович - директор ФГБУ «Российский центр судебно-медицинской экспертизы» Минздрава России, главный внештатный специалист по судебно-медицинской экспертизе Минздрава России			
Тарасов Вадим Владимирович – директор Института трансляционной медицины и биотехнологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава РФ (Сеченовский Университет)			
Франко Гальяро - заведующий кафедрой судебной медицины и токсикологии, директор программы PhD по нанонаукам и передовым технологиям университета Вероны (Италия)			
Апполонова Светлана Александровна - заведующая лабораторией фармакокинетики и метаболомного анализа Института трансляционной медицины и биотехнологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава РФ (Сеченовский Университет)			
Веденин Александр Николаевич – CEO Интерлаб			
10:40-11:00	Веденин Александр Николаевич	CEO Интерлаб	Успехи и перспективы отечественного аналитического приборостроения
11:00-11:20	Franco Tagliaro	Заведующий кафедрой судебной медицины и токсикологии, директор программы PhD по нанонаукам и передовым технологиям университета Вероны (Италия)	Опыт токсикологического и судебно-медицинского центра университета Вероны в выявлении психоактивных веществ по данным токсикологического анализа в рамках программы UNODC Early Warning Advisory on NPS
11:20-11:40	Новиков Андрей Петрович Гиль Артем Юрьевич	Главный внештатный психиатр - нарколог Департамента здравоохранения Ханты – Мансийского автономного округа – Югры, Главный врач БУ ХМАО – Югры «Сургутская клиническая психоневрологическая больница» профессор Высшей школы управления здравоохранением Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)	Выявление и контроль распространения новых психоактивных веществ в рамках мероприятий по совершенствованию наркологической помощи и химико-токсикологических исследований на территории Ханты-Мансийского автономного округа– Югры.
11:40-12:00	Крупина Наталья Анатольевна	ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», Кафедра судебной медицины ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», Московская область, Ассоциация судебно-медицинских экспертов (АСМЭ)	О рекомендованных методах идентификации и анализа наркотических, лекарственных веществ и их метаболитов в биологических объектах при проведении судебно-химических и химико-токсикологических исследований объектов биологического происхождения



UNIVERSITÀ
di VERONA

PHD School
in NATURAL SCIENCES
AND ENGINEERING



Association
of chemical
toxicological and
forensic chemical
analysis specialists

12:00-12:40		Кофе-брейк	
12:40-13:00	Смирнов Алексей Витальевич	заведующий ХТЛ Референс-центра по мониторингу потребления ПАВ МНПЦ Наркологии Департамента здравоохранения г. Москвы	Опыт ХТЛ МНПЦ в выявлении новых психоактивных веществ
13:00-13:20	Шевырин Вадим Анатольевич	к.х.н., ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»	Возможности библиотеки масс-спектров и хроматографических индексов удерживания ЕКВDRUGS для идентификации наркотических средств и психотропных веществ
13:20-13:40	Унижаев Владимир Николаевич	ГУНК МВД России	Новые психоактивные вещества и противодействие их распространения на территории Российской Федерации
13:40-14:00	Юрченко Руслан Александрович	ЗАО «БелХард Групп», департамент экспертных систем (АИПСИН), г. Минск	Новые методы деконволюции в прогрессивных технологиях АИПСИН
14:00-14:20	Зенкевич Игорь Георгиевич	проф., д.х.н., институт химии ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский университет», NIST	Сравнительная характеристика различных алгоритмов вычисления газохроматографических индексов удерживания
14:20-15:20		Обед	
15:20-15:40	Григорьев Андрей Михайлович	д.х.н., ГБУЗ МО «Бюро СМЭ»	Новые соединения в практике химико-токсикологических исследований 2018-2019 гг. Роль параметров удерживания в установлении структуры метаболитов/маркеров
15:40-16:00	Родин Игорь Александрович	проф., д.х.н., заместитель декана по научно-инновационной работе химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова	ВЭЖХ-МС/МС определение биологически-активных веществ
16:00-16:20	Савельева Елена Игоревна	д.х.н. заведующая лабораторией аналитической токсикологии, ФГУП «НИИ ГПЭЧ» ФМБА России	Хромато-масс-спектрометрические технологии обнаружения и идентификации следов террористических ядов в биопробах
16:20-16:40		Доклады ИнтерАналит Шимадзу	
16:40-17:00	Бурмыкин Д.А.	заместитель руководителя подразделения Bruker Daltonics по развитию.	Обзор и сравнение готовых решений для токсикологического скрининга TargetScreener и Toxtyper компании Bruker



UNIVERSITÀ
di VERONA

PHD School
in NATURAL SCIENCES
AND ENGINEERING



Association
of chemical
toxicological and
forensic chemical
analysis specialists

17:00-17:20		Доклад Аджилент	
17:20-17:40	Шаборшин Николай Юрьевич	Руководитель Ассоциации специалистов по судебно-химическому и химико-токсикологическому анализу	Подведение итогов VII раунда многоцентровых сличительных испытаний МежТокслаб
17:40-19:00	Собрание Ассоциации специалистов по судебно-химическому и химико-токсикологическому анализу		
	Фуршет		
Второй день конференции			
10:00-10:20	Войтов Владимир Викторович Григорьев Андрей Михайлович Крупина Наталья Анатольевна	ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», Кафедра судебной медицины ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского», Московская область	Определение этилглюкуронида в крови и моче методом жидкостной хроматографии с квадруполь-времяпролетным МС/МС детектором
10:00-10:40	Anna Bertaso	Университет Вероны (Италия)	Экспрессное определение лактата с использованием капиллярного электрофореза - новый способ установления давности смерти Rapid analysis of lactate by using capillary electrophoresis as a new tool for estimating the time of death
10:40-11:00	Giacomo Musile	Университет Вероны (Италия)	Новый подход к определению CDT в трупной крови с использованием флуоресцентного детектора A novel low-cost approach for the determination Carbohydrate-Deficient Transferrin (CDT) based on Fluorescence Resonance Energy Transfer (FRET).
11:00-11:20	Савчук Сергей Александрович Муסיнова Мария Пипина Елена Борисовна, Айгумов Магомед Шапиевич, Куликовский Андрей	РЦСМЭ МЗ, Первый МГМУ им. Сеченова Зав. СХО бюро СМЭ Рязанской области Зав. СХО бюро СМЭ Томской области Зав. ХТЛ ПНБ г. Ноябрьск Институт мясной промышленности	Маркеры новообразования этанола в биологических объектах
11:20-11:40	Темердашев Азамат Зауалевич	ФГБОУ ВО "Кубанский государственный университет"	Особенности аппаратного оформления при проведении исследований в целях химической и токсикологической экспертизы



UNIVERSITÀ
di VERONA

PHD School
in NATURAL SCIENCES
AND ENGINEERING



Association
of chemical
toxicological and
forensic chemical
analysis specialists

11:40-12:00	Вирюс Эдуард Даниэлевич	ведущий научный сотрудник лаборатории функциональной ангиопротеомики и метаболомики, Научно-исследовательский институт общей патологии и патофизиологии РАМН (ФГБУ "НИИОПП").	Матричные эффекты в жидкостной хромато-масс-спектрометрии с орбитальной ионной ловушкой и пути их преодоления
12:00-12:20	Игнашкин Михаил Анатольевич Влазкова Надежда Владимировна, Баранова Анна Игоревна	руководитель отдела медико-биологических исследований, старший эксперт старший эксперт Управления организации экспертно-криминалистической деятельности ГУК (КЦ) СК РФ	Инновационные подходы к обнаружению и изъятию следов биологического происхождения на вещественных доказательствах
12:20-12:40	Кофе-брейк		
12:40-13:00	Никитин Евгений	Институт криминалистики Центра специальной техники ФСБ России, г. Москва	Определение хромато-масс-спектрометрических характеристик метаболитов новых психоактивных веществ, полученных с помощью in vitro метода
13:00-13:20	Фролова Светлана Александровна Мокроусов Алексей Алексеевич	Заместитель начальника отдела медико-биологических исследований, Управления организации экспертно-криминалистической деятельности ГУК (КЦ) СК РФ Старший эксперт Управления организации экспертно-криминалистической деятельности ГУК (КЦ) СК РФ	Комплексное исследование вещественных доказательств на примере решения вопросов ситуационных экспертиз
13:20-13:40	Надеждин Алексей Валентинович, Кузнецов Даниил Витальевич	журнал Наркология и ГБУЗ «МНПЦ наркологии ДЗМ» г.Москва	Интернет-технологии в выявлении новых психоактивных веществ
13:40-13:00	Перец Ольга Игоревна, Краснова Раиса Романовна, Крупина Наталья Анатольевна	Кафедра фармацевтической и токсикологической химии им. А.П. Арзамасцева ФГАОУ ВО Первый МГМУ им И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», Кафедра судебной медицины ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Московская область	Определение прегабалина в биологических жидкостях методом ГХ-МС
13:40-14:00	Кинд Анатолий Владимирович	ООО "Аналит Продактс", Шимадзу	Особенности пробоподготовки ногтевых срезов и волос
14:00-15:00	Обед		
15:00-15:20	Гофенберг Мария Александровна	Зав. КДЛ "Областная наркологическая больница", г.Екатеринбург	Практические аспекты химико-токсикологического исследования новых психоактивных соединений в Уральском регионе



UNIVERSITÀ
di VERONA

PHD School
in NATURAL SCIENCES
AND ENGINEERING



Association
of chemical
toxicological and
forensic chemical
analysis specialists

15:20-15:40	Кулёмин Степан Евгеньевич	ведущий специалист ООО «ГДА-Восток»	Автоматизация пробоподготовки для хроматографических и масс-спектрометрических исследований
15:40-16:00		Доклады от Аджилент	
16:00-16:20	Шин Юлия Александровна Орлова Татьяна Николаевна, Крупина Наталья Анатольевна	Кафедра фармацевтической и токсикологической химии им. А.П. Арзамасцева ФGAOУ ВО Первый МГМУ им И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет), ГБУЗ МО «Бюро СМЭ», Кафедра судебной медицины ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Московская область	Тримепразин в судебно-химическом и химико-токсикологическом анализе биологических жидкостей
16:20-16:40	Подольский И.И.	специалист по применению хромато-масс-спектрометрического оборудования ООО «Брукер»	Адаптация программно-аппаратного комплекса TargetScreener на базе масс-спектрометра высокого разрешения maXis impact для целей допинг-контроля
16:40-17:00		Доклады от производителей аналитического оборудования	
17:40-17:20		Доклады от производителей аналитического оборудования	
Закрытие конференции, подведение итогов			















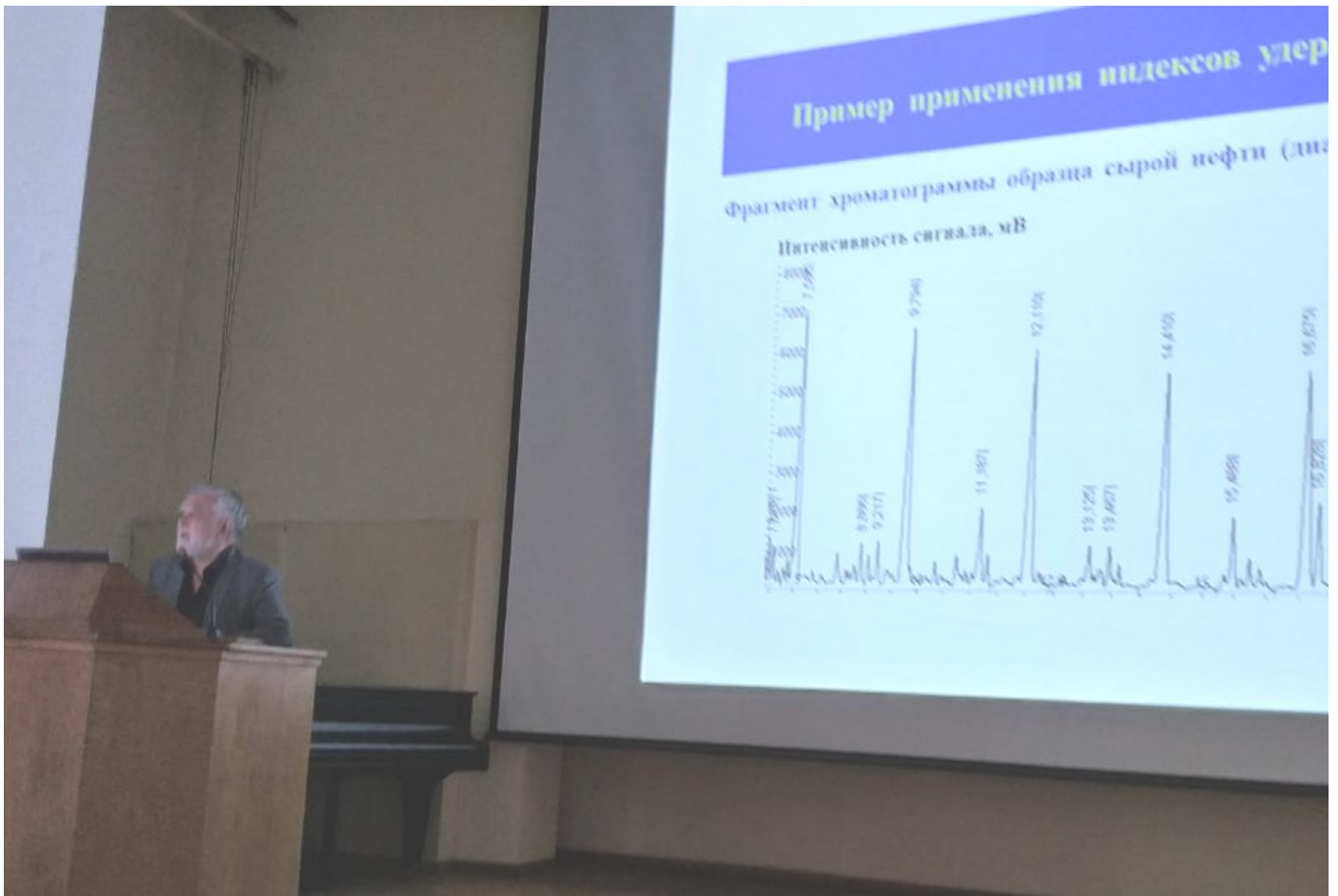




MIX
SHOT ON MI MIX2





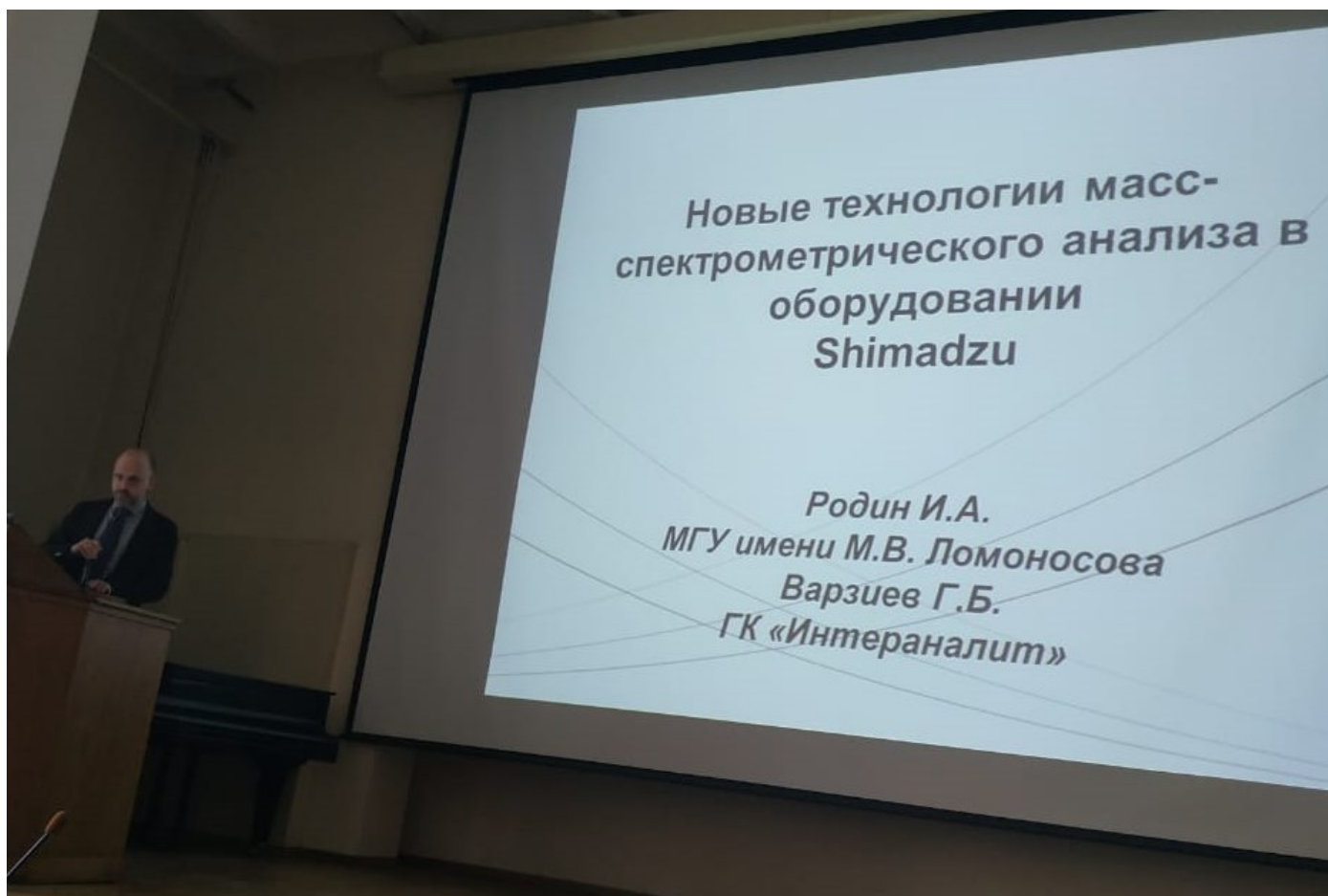


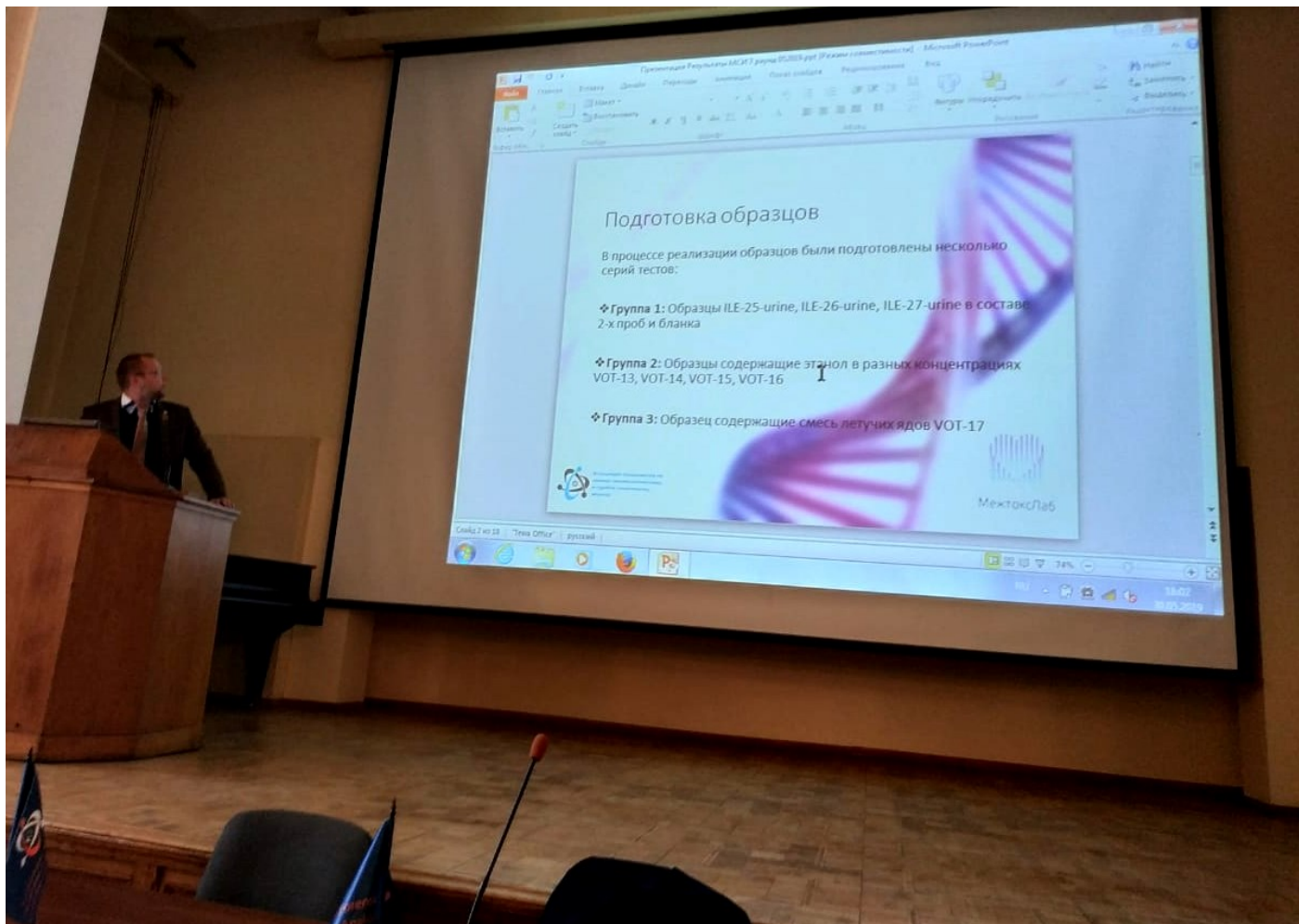












SHIMADZU

Электроспрей с нагреваемым газом

*The transmission of heat to the LC line has been minimized by mounting the heaters in the bottom-most position.

MRM Chromatogram of Testosterone

Электроспрей с нагреваемым газом:

- увеличение эффективности десольватации
- увеличение эффективности ионизации
- увеличение чувствительности

Основные решаемые задачи

- Анализ алкоголя, суррогатов алкоголя, летучих растворителей технических жидкостей в биологических пробах
- Идентификация органических токсичных и наркотических веществ в крови, слюне и других препаратах
- Установление и доказательство длительного употребления наркотических средств
- Целевой скрининг наркотических и сильнодействующих лекарственных веществ в биологических жидкостях
- Идентификация и установление структуры новых и неизвестных наркотических веществ

Agilent Technologies







Практические аспекты химико-токсикологического исследования новых психоактивных соединений в Уральском регионе

Гофенберг М.А.,
заведующая ХТЛ ГАУЗ СО ОНБ,
провизор-аналитик ХТЛ ГБУЗ СО СОКПБ,

Катаев С.С.,
заведующий СХО КУЗОТ ПКБСМЭ, к.х.н.

Дворская О.Н.,
доцент кафедры токсикологической химии
ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, к.ф.н.

Новые вещества найденные на территории Волгоградской области

- ▶ В начале 2019 года лабораторией ХТЛ ГБУЗ ВОКНА фиксируется 2 случая употребления Кокаина и 2 случая ADB-FUBINACA (метаболиты)

На Ваш вопрос, сообщаем, что на территории для оперативно-правовых действий центра ГУ МВД РФ области выявлено значительное количество случаев незаконного производства, сбыта синтетических психоактивных веществ с составом:
- 1-(4-фторфенил)-3-(2,2,3,3-тетрагидроиндол-5-ил)-1Н-1,2,4-триазол (саливин) (MNF2201);
- 1-(2-метоксибензил)-3-(2,2,3,3-тетрагидроиндол-5-ил)-1Н-1,2,4-триазол (MAG-110-0);
- N-(4-карболон-2,2-диэтилпропан-1-ил)-4-фтор-3-изоброминд (составные: MMBL/NY-BZ-T, ADB-FU)
Заметим, что в ходе исследования, а-Пирролизидинпропионил-с-РVP) и метадон (4-м





