

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Сынбулатова Ирека Вадимовича*  
на тему «Разработка методик пробоподготовки и обнаружения производных  
пирролидинофенона в биологических жидкостях», представленной на соискание  
ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности  
3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Разработка методического и материально-технического обеспечения экспертных исследований производных пирролидинофенона в биологических жидкостях является современной и актуальной научной задачей.

Представленная диссертационная работа направлена на решение задач судебно-химической экспертизы, связанных с выбором оптимального способа пробоподготовки биологических жидкостей, а также методов предварительного исследования при исследовании на производные пирролидинофенона.

Автором проведена систематизация основных проблем в практике судебно-химической экспертизы производных пирролидинофенона. Исследованы химические соединения, моделирующие физико-химические, структурные и биологические свойства, наркотических средств группы производных пирролидинофенона.

Диссертантом получен полимерный сорбент на основе производных акриловой кислоты для селективного изолирования производных пирролидинофенона и их маркерных метаболитов из плазмы крови и мочи с использованием метода молекулярного импринтинга. Изучены физико-химические и структурные характеристики полимерных сорбентов на основе производных акриловой кислоты.

Доказано, что применение комплекса судебно-биохимических показателей трупной крови является дополнительным альтернативным способом определения производных пирролидинофенона на этапе скрининга в судебно-химической экспертизе.

На основе комплекса судебно-биохимических показателей получены математические модели летальных отравлений производными пирролидинофенона.

По теме диссертационного исследования опубликованы 16 печатных работ, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, получено свидетельство о

государственной регистрации компьютерной базы данных, информационное письмо «Получение сорбента на основе молекулярно импринтированного полимера для пробоподготовки при судебно-химических и химико-токсикологических исследованиях биологических жидкостей на производные пирролидинофенона», утвержденное Российским центром судебно-медицинской экспертизы.

Предложены методики пробоподготовки биологических жидкостей с применением сорбента на основе производных акриловой кислоты. Данные методики апробированы и внедрены в практическую деятельность филиала №3 ФГКУ «111 Главного государственного центра судебно-медицинских и криминалистических экспертиз Минобороны России», Пермского краевого бюро судебно-медицинской экспертизы, Пермского краевого клинического наркологического диспансера, а также в образовательную деятельность Пермской государственной фармацевтической академии, Курского государственного медицинского университета, Южно-Уральского государственного медицинского университета.

Критических замечаний нет.

Анализ автореферата показал, что диссертационная работа Сынбулатова Ирека Вадимовича «Разработка методик пробоподготовки и обнаружения производных пирролидинофенона в биологических жидкостях» представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, выполненное по актуальной теме современной фармацевтической химии, фармакогнозии, полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. (в ред. постановления Правительства РФ от 20.03.2021 №426), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Сынбулатов Ирек Вадимович - заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Согласна на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки

