

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Евдокимовой Екатерины Алексеевны на тему «Разработка методики лабораторной диагностики интоксикаций грибами рода *Amanita*: мухомором красным (*Amanita muscaria*) и мухомором пантерным (*Amanita pantherina*)», представленной в диссертационный совет 21.2.063.01, созданный на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия (фармацевтические науки)

Понятие «микродозинг» применяется производителями для обозначения факта употребления малых доз мухоморов с целью оказания так называемого «терапевтического эффекта без вреда для организма». Данная продукция представлена мухоморами в виде капсул, высушенных шляпок, экстрактов, настоек, которая до недавнего времени активно реализовывалась индивидуальными предпринимателями на российских платформах электронной коммерции, таких как «OZON», «Wildberries» и через интернет-магазины, такие как «Три мухомора», «Лесной лекарь», «Дух мухомора», «Micronization Lab.».

В Российской Федерации хранение, покупка и продажа *AP* и *AM* в различных видах (капсул, высушенных шляпок), экстрактов, настоек из них, а также психоактивных компонентов в их составе, таких как иботеновая кислота и мусцимол, нормативно не регулируются, что стало причиной их рекреационного использования и, как следствие, большого количества отравлений.

Отсутствие стандартов и методик определения токсичных компонентов *AM* и *AP*, удовлетворяющих требованиям по валидации биоаналитических методик, вызывает существенные затруднения при получении объективных данных для постановки диагноза. До настоящего времени диагноз «Острое пероральное отравление мухоморами» (Токсическое действие других ядовитых веществ,

содержащихся в съеденных грибах Т62.0) устанавливался только на основании анамнеза и клинической картины. Однако нужно учитывать, что постановка диагноза становится затруднительной для пациентов, поступающих в медицинское учреждение в состоянии комы. Химико-токсикологический анализ является обязательным элементом клинико-лабораторной диагностики согласно Приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.04.2025 г. №262н «Об утверждении порядка проведения медицинского освидетельствования на состояние опьянения (алкогольного, наркотического или иного токсического), включающего определение клинических признаков опьянения и правила химико-токсикологических исследований».

В связи с этим цель диссертационной работы: разработка частных методик определения в биологических объектах токсичных компонентов и алгоритма проведения лабораторной диагностики острых отравлений мухоморами, является актуальной.

Результаты диссертационного исследования опубликованы в 9 научных работах, в том числе в 4 статьях в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, среди которых 1 статья в издании, включенном в международные базы Scopus и PubMed, а также доложены на научно-практических конференциях «Джанелидзеvские чтения – 2024» (Санкт-Петербург, 2024), 24-м Всероссийском научно-практическом конгрессе с международным участием «Скорая медицинская помощь – 2025» (Санкт-Петербург, 2025), XII Всероссийской научной конференции студентов и аспирантов с международным участием «Молодая фармация – потенциал будущего» (Санкт-Петербург, 2024), научном симпозиуме, посвященном памяти профессора Е.М. Саломатина, в ФГБУ «РЦСМЭ» Минздрава России (Москва, 2025).

Результаты работы внедрены в учебный процесс ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России на фармацевтическом факультете по программе специалитета 33.05.01 «Фармация» по учебной дисциплине «Современные аспекты химико-токсикологического анализа наркотических средств, психотропных и других токсических веществ» и в программу ординатуры по специальности 33.08.03

«Фармацевтическая химия, фармакогнозия» по учебной дисциплине «Организация проведения химико-токсикологической экспертизы» (акт внедрения от 01.09.2025) и в практику работы химико-токсикологических лабораторий Государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи имени И.И. Джанелидзе» (акт внедрения от 01.10.2025) и Санкт-Петербургское городское бюджетное учреждение здравоохранения «Городская наркологическая больница» (акт внедрения от 01.10.2025).

Диссертация соответствуют паспорту научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия, а именно пункту 4. Разработка методов анализа лекарственных веществ и их метаболитов в биологических объектах для фармакокинетических исследований, эколого-фармацевтического мониторинга, судебно-химической и наркологической экспертизы.

Среди достоинств работы следует отметить комплексный характер проведенного исследования, включающего анализ современных представлений о токсикологическом значении веществ, входящих в состав мухоморов, разработку и валидацию хромато-масс-спектрометрических методик, а также их апробацию на реальном клиническом материале. Такой подход позволил автору получить результаты, имеющие как теоретическое, так и прикладное значение. К числу значимых научных результатов следует отнести разработку и обоснование подходов к валидации биоаналитической методики в условиях отсутствия стандартного образца целевого токсиканта, что представляет несомненный интерес для судебно-химического и химико-токсикологического анализа. Научная новизна работы также заключается в установлении диагностической значимости различных биологических объектов, при этом показана наибольшая информативность мочи по сравнению с кровью и волосами. Особого внимания заслуживает практическая направленность исследования. Автором предложен и апробирован алгоритм лабораторной диагностики интоксикаций мухоморами, который может быть рекомендован к использованию в практике химико-токсикологических лабораторий. Результаты диссертации обладают достаточной

степенью обоснованности, что подтверждается объемом экспериментального материала, применением современных методов исследования и публикационной активностью автора.

В ходе ознакомления с работой возник уточняющий вопрос: Какие ограничения, по мнению автора, могут возникнуть при внедрении разработанного алгоритма лабораторной диагностики отравлений мухоморами в рутинную практику химико-токсикологических лабораторий?

Судя по представленному автореферату, диссертационная работа Евдокимовой Екатерины Алексеевны на тему «Разработка методики лабораторной диагностики интоксикаций грибами рода *Amanita*: мухомором красным (*Amanita muscaria*) и мухомором пантерным (*Amanita pantherina*)», представленная на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия (фармацевтические науки), является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, состоящей в разработке и валидации селективных методик обнаружения в биологических объектах психоактивных компонентов мухомора красного и мухомора пантерного для целей лабораторной диагностики отравлений.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов и обоснованности выводов, полноте изложения материалов диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г. № 335, от 02.08.2016 г. № 748, от 29.05.2017 г. № 650, от 28.08.2017 г. № 1024, от 01.10.2018 г. № 1168, от 20.03.2021 г. № 426, от 11.09.2021 г. № 1539, от 26.09.2022 г. № 1690, от 26.01.2023 г. № 101, от 18.03.2023 г. № 415, от 26.10.2023 г. № 1786, от 25.01.2024 г. № 62, 16.10.2024 г. № 1382), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Евдокимова Екатерина Алексеевна,

заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Согласна на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных, необходимых для работы диссертационного совета 21.2.063.01.

Заведующий кафедрой фармацевтической химии и фармакогнозии ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, доктор фармацевтических наук (14.03.06 – Фармакология, клиническая фармакология), доцент

Ольга Вячеславовна Жукова

Дата: 29.05.2026 г.

Наименование организации: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

603005, Российская Федерация, Нижегородская область, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского. д.10/1

Тел.: +7 (831) 422-12-70

Адрес электронной почты: kanc@rimunn.net

Подпись руки заведующего кафедрой фармацевтической химии и фармакогнозии, доктора фармацевтических наук, доцента О.В. Жуковой заверяю.

Ученый секретарь федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кандидат биологических наук, доцент



Юлия Андреевна Сорокина