

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Золотенковой Галины Вячеславовны на тему: «Комплексная оценка возрастных изменений тканей и органов при судебно-медицинской идентификации личности», представленной к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.03.05 – судебная медицина.

Судебно-медицинская идентификация личности на современном этапе развития судебно-экспертных научных специальностей, безусловно, является областью научных знаний и практической деятельности, в которой органично сочетаются методы и технические средства естественных и точных наук - медицины, биологии, математики, физики, и других фундаментальных и прикладных областей научных знаний. Материальный мир постоянно динамично развивается, в связи с чем, ранее разработанные научные методы и средства требуют систематического обновления и усовершенствования. Цифровые технологии давно стали основой судебно-экспертной деятельности во многих странах мира. Судебно-медицинская наука и практика в связи с этим не являются исключением. В тоже время, в отечественной судебно-медицинской экспертной практике передовые интеллектуальные методы получения, обработки и анализа необходимой идентификационной информации еще не получили должного распространения. В настоящее время объективно сформировалась потребность внедрения в судебно-медицинскую экспертную практику современных наукоемких методов исследования и информационных технологий, что позволит решить экспертные вопросы на совершенно ином, более высоком уровне научной доказательности. В этой связи, диссертационное исследование Г.В. Золотенковой и поставленная его автором цель работы «совершенствование судебно-медицинской диагностики возраста на основе ком-

плексного исследования возрастной морфологии тканей и органов с использованием современных интеллектуальных методов обработки информации» являются актуальными и, несомненно, характеризуются высокой научно-практической значимостью. Выполненное автором оригинальное инновационное исследование создает основу для приоритетного развития в системе судебно-медицинской службы России нового научного направления - «цифровой судебно-медицинской диагностики возраста».

Автореферат диссертационного исследования автором работы изложен в традиционном стиле, соответствует общепринятым требованиям и отражает все разделы диссертационной работы - ее структуру, наиболее важные результаты выполненного исследования, основные теоретические и практические положения. Методология выполненной автором диссертационной работы научно обоснована. Поставленная цель, определенные для ее решения задачи, положения, выносимые на защиту, и выводы логически между собой взаимосвязаны и с научных позиций полностью корректны. Достоверность полученных при выполнении диссертационной работы результатов полностью подтверждается большим и достаточным количеством объектов исследования, использованием современных адекватных методов исследования, соответствующих поставленным задачам, и применением, помимо общепринятых статистических методик, современных интеллектуальных методов анализа полученной информации. Исследованный автором материал является репрезентативным, как по общему количеству единиц наблюдения, так и по количеству единиц наблюдения в каждой из исследованных возрастных групп. Применительно к поставленной цели исследования, был использован современный комплексный методический подход, позволивший добиться значительного синергизма в реализации поставленных в работе задач. Наряду с общенаучными мето-

дами описательной статистики и корреляционного анализа применялись методы «машинного обучения».

Автором проведенного диссертационного исследования был выполнен расширенный ретроспективный эпидемиологический анализ количественных показателей, связанных с судебно-медицинским исследованием трупов неизвестных лиц с целью отождествления их личности. Сформированная по результатам проведенного исследования целостная объективная картина была использована не только для актуализации самого исследования, обоснования выбора материалов, объектов и методов исследования, но и формирования траектории развития самого научного-практического направления - судебно-медицинской идентификации личности.

На основании проведенного автором диссертационного исследования, с использованием как классических (традиционных), так и современных высокотехнологичных методов исследования был выявлен целый ряд высокоинформативных признаков, которые представляют особую ценность для установления биологического возраста в рамках проведения экспертизы идентификации личности. Все полученные автором результаты являются новыми, их обоснованность и достоверность подтверждаются проведенными математико-статистическими расчетами. Автор убедительно, на основании анализа результатов работы алгоритмов «машинного обучения» (дерева решений, случайны лес), доказал, что комбинация гистоморфометрических признаков, то есть совокупная оценка возрастных изменений нескольких органов и тканей, демонстрирует более высокую точность и достоверность полученных результатов. В процессе построения прогностической модели диагностики биологического возраста, автор использовал F-меру в качестве метрики оценки качества классификатора. Данный показатель представляет собой среднее гармоническое показателя «точность» и «память», то есть отражает точность (доля объектов, класси-

фицированных правильно, или способность модели отличать класс от других) и полноту (способность обнаруживать заданный класс). Это подтверждает доказательность и обоснованность полученных результатов в целом, и надежность представленной автором исследования прогностической модели в частности.

Для решения расчета биологического возраста предложен обобщенный алгоритм, отличительной особенностью которого является использование различных математических методов первичной обработки данных и извлечения необходимой информации, что позволяет в условиях различных по структуре и достоверности содержащейся в ней информации данных сформировать наиболее рациональную по критерию точности диагностическую оценку биологического возраста конкретного человека. Предложенный в диссертационном исследовании экспертный алгоритм реализуется в примененном аппаратно-программном комплексе. Следует отметить, что и сам алгоритм, и структурно-функциональная организация программно-аппаратного комплекса для его реализации, представлены в самом автореферате.

Результаты диссертационной работы, выполненной Г.В. Золотенковой, были неоднократно представлены на многочисленных профильных научно-практических конференциях и международных конгрессах. Они нашли свое полное отражение в большом количестве научно-практических публикаций автора. Они представлены 60 научными работами, из которых, 29 статей в научно-практических журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук. Из них, 20 научных статей были опубликованы в научных изданиях, индексируемых в базе данных Scopus.

Основные результаты проведенного Г.В. Золотенковой диссертационного исследования успешно используются в практической судебно-экспертной деятельности медико-криминалистических подразделений бюро судебно-медицинской экспертизы, а также в учебном процессе кафедр судебной медицины ряда образовательных организаций высшего и дополнительного профессионального образования. Принципиальных недостатков и замечаний, отрицательно влияющих на научную и практическую значимость работы, в представленном автореферате диссертационной работы не содержится.

Заключение. Диссертационная работа Золотенковой Галины Вячеславовны на тему «Комплексная оценка возрастных изменений тканей и органов при судебно-медицинской идентификации личности», представленная к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.03.05 – судебная медицина, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной проблемы – совершенствование судебно-медицинской диагностики биологического возраста на основе комплексного исследования возрастных морфологических изменений внутренних органов и тканей с использованием современных интеллектуальных методов обработки полученной информации.

С учетом актуальности, научной новизны, теоретической и практической значимости, диссертационная работа Золотенковой Галины Вячеславовны полностью соответствует требованиям пункта 15 «Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)», утвержденного приказом ректора Сеченовского Универси-

тета от 31.01.2020 № 0094/Р, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.03.05 – судебная медицина.

Заведующий кафедрой судебной медицины

ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации,

доктор медицинских наук (14.03.05 – судебная медицина)

14 апреля 2021 года

Ковалев Андрей Валентинович

Подпись заведующего кафедрой судебной медицины ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук Ковалева Андрея Валентиновича заверяю:



Савченко Л.М.  
Ученый секретарь  
ФГБОУ ДПО РМАПО  
Минздрава России

ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 125993, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1, стр. 1

E-mail: rmapo@rmapo.ru

Телефон: +7 (495) 680-05-99, доб. 900