

**Герасимчик Е. Д.**  
**ВОЗМОЖНОСТИ ПОСМЕРТНОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ**  
**Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Тетюев А. М.**  
*Кафедра судебной медицины*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Процесс индустриализации позволяет внедрять все большее количество цифровых методов, возможностей в проведении посмертной визуализации во время выполнения судебной экспертизы. Несмотря на то, что традиционная аутопсия остается «золотым стандартом» в судебно-медицинской деятельности, современные нововведения обладают большей точностью, возможностью трехмерного изображения, интерпретацией его в понятной форме для объяснения заключений немедицинским лицам, их хранению в цифровом виде с возможностью в свободном доступе получить информацию, обозревая несколько экспертиз, прикрепленных изображений, проведению виртуальной аутопсии, не прибегая к инвазивным методам, что в современном обществе приветствуется в большей мере, особенно с точки зрения религии, ограничения которой могут затруднить проведение полного экспертного заключения по делу, имея возможность только инвазивной аутопсии.

Целью данной работы является изучить современные подходы посмертной визуализации, оценить преимущества, ограничения рассмотренных методов, а также на примере случаев наглядно ознакомиться с их спецификой.

К цифровым методам посмертной визуализации относятся: посмертная компьютерная томография, посмертная магнитно-резонансная томография, мультиспиральная компьютерная томография, 3D поверхностное сканирование, фотограмметрия. Каждый из методов имеет свои специфические преимущества, ограничения, показания для исследования. Посмертная компьютерная томография позволит получить быстрый полный обзор внутренней части тела, изображение скелетной системы, рентгеноконтрастных инородных тел и изобразить их расположение в теле, магнитно-резонансная томография позволяет исследовать мягкие ткани и паренхиматозные органы, в свою очередь мультиспиральная компьютерная томография позволит обнаружить и продемонстрировать трещины, обнаружить инородные тела, а также обнаружить газ, подробный цифровой вид поверхности тела обеспечивает 3D поверхностное сканирование, альтернативой которого представляет собой фотограмметрия. Показания к применению цифровых методов имеют широкий спектр начиная с обнаружения травм скелетной системы, внутренних органов, поражение органов вследствие системных местных заболеваний, обнаружение газа, инородных тел, баллистических травм, заканчивая идентификацией, оценкой возраста скелета, его системных изменений, цифровизацией предметов, послужившие причиной повреждения. Ограничениями в использовании методов служит рентгеновское излучение, низкий контраст в мягких тканях, трудоёмкость, длительность процесса, специальные оборудования для хранения базы данных, обучение, подготовка квалифицированных специалистов, затратность на обслуживание, эксплуатации предоставляемого оборудования.

С целью оптимизации, проведения полной достоверной судебной экспертизы, методы посмертной визуализации в основном используются независимо друг от друга в сочетании с традиционным «золотым стандартом». Методы визуализации выбирают в соответствии с особенностями случая с целью повышения чувствительности патологоанатомического исследования, снижения риска погрешности. Несмотря на то, что современные методы посмертной визуализации обладают высокой точностью, большим разрешением, проблематика правильной интерпретации результатов остается актуальной.