

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ И МОРФОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ СТАНОВЛЕНИЯ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

Приложение к ежегодному сборнику научных трудов
медицинского факультета КРСУ
«ПРОБЛЕМЫ И ВЫЗОВЫ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ В XXI ВЕКЕ»

Выпуск
Судебная медицина и морфология

Бишкек - 2019 г.

**Министерство образования и науки
Кыргызской Республики
Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ
СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**



**Министерство здравоохранения
Кыргызской Республики
КЫРГЫЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ**



**«КЫРГЫЗСКАЯ ГИЛЬДИЯ ВРАЧЕЙ
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИХ ЭКСПЕРТОВ»**



**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ И МОРФОЛОГИИ
В УСЛОВИЯХ СТАНОВЛЕНИЯ
ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА**

Приложение к ежегодному сборнику научных трудов
медицинского факультета КРСУ

**ПРОБЛЕМЫ И ВЫЗОВЫ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ
МЕДИЦИНЫ В XXI ВЕКЕ**

Выпуск
Судебная медицина и морфология

Бишкек 2019

УДК
ББК
П 88

Рекомендовано к печати Ученым советом
медицинского факультета и научно-техническим советом КРСУ

Рецензенты: д.м.н., профессор Какеев Б.А.,
заведующий кафедрой патологической
физиологии мед.факультета КРСУ

д.м.н., профессор Тухватшин Р.Р.
заведующий кафедрой патологической
физиологии КГМА

Редакционный совет: Зарифьян А.Г. (председатель), Шидаков Ю.Х.-М., Бебинов Е.М., Заречнова Н.Н., Асымбекова Г.У., Боконбаева С.Дж., Сабиров И.С., Ахметова М.И., Мамытова А.Б., Асанова Т.Ф., Борисова И.Л. (члены совета).

П 88 Современное состояние и перспективы развития судебной медицины и морфологии в условиях становления Евразийского экономического союза: прил. к ежегодн.сб.науч.тр. Проблемы и вызовы фундаментальной и клинической медицины в XXI веке. – Бишкек: 2019. Выпуск судебная медицина и морфология. – 144 с. ISBN 978-9967-08-623-4

В сборнике рассматриваются вопросы клинической и экспериментальной физиологии и медицины. Значительное внимание уделяется проблемам моделирования патологических процессов, судебной медицине и морфологии, которые могут представлять интерес для представителей фундаментальной и клинической медицины.

The book discusses the issues of clinical and experimental physiology and medicine. Considerable attention is paid to the problems of modeling of the pathological processes, of forensic medicine and morphology, which may be of interest to representatives of fundamental and clinical medicine.

П 4108000000-16
ISBN 978-9967-08-623-4

УДК
ББК

© КРСУ, 2019

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ RFID-МЕТКИ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ ТРУПОВ ПОДВЕРГШИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ОБЕЗОБРАЖИВАЮЩИХ ФАКТОРОВ

А.В. Бородулин, Н.К. Исмаилов

Кафедра судебной медицины

Медицинского факультета

Кыргызско-Российского Славянского Университета

Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация: в статье рассмотрен экономически выгодный высокоточный метод идентификации личности трупов подвергшихся воздействию внешних факторов, приводящих к их обезображиванию.

Ключевые слова: идентификация трупа, обезображивающие факторы, высокоточный метод, радиочастотная идентификация.

PROSPECTS FOR THE USE OF RFID-TAGS FOR IDENTIFICATION OF CORPSES-EXPOSED DISFIGURING FACTORS

A.V. Borodulin, N.K. Ismailov

Annotation: the article discusses a cost-effective high-precision method for identifying the identity of corpses exposed to external factors leading to their disfigurement.

Keywords: corpse identification, disfiguring factors, high-precision method, radio frequency identification.

Введение. Идентификация личности погибших при воздействии на тела обезображивающих факторов до сих пор представляет собой актуальную проблему судебно-медицинской экспертизы [1].

Цель работы. Основной целью данной работы является поиск наиболее доступного для производства и практического использования

средства, обеспечивающего надёжный способ идентификации личности в случае воздействия обезображивающих факторов.

Основные требования к готовому продукту:

- низкая стоимость производства;
- полная безопасность использования;
- обеспечение сохранности данных при действии высоких температур или других экстремальных факторов;
- возможность сохранения и передачи информации спустя длительный срок.

Материалы и методы. RFID (англ. Radio Frequency IDentification, радиочастотная идентификация) – способ автоматической идентификации объектов, в котором посредством радиосигналов считываются или записываются данные, хранящиеся в так называемых транспондерах, или RFID-метках.

Любая RFID-система состоит из считывающего устройства (считыватель, ридер или интеррогатор) и транспондера (он же RFID-метка, иногда также применяется термин RFID-тег).

По дальности считывания RFID-системы можно подразделить на системы:

- ближней идентификации (считывание производится на расстоянии до 20 см.);
- идентификации средней дальности (от 20 см. до 5 м.);
- дальней идентификации (от 5 м. до 300 м.).

Большинство RFID-меток [2] состоит из двух частей:

- Первая – интегральная схема (ИС) для хранения и обработки информации, модулирования и демодулирования радиочастотного (RF) сигнала и некоторых других функций;
- Вторая – антенна для приёма и передачи сигнала.

Данный датчик следует поместить в огнеупорную капсулу, изготовленную из антикоррозийных материалов (титан) и помеченную соответствующим кодом.

Применять капсулу следует «per os» каждый раз, когда возникает вероятность воздействия обезображивающих факторов.

Преимущества метода. Согласно техническим характеристикам, термостойкость датчика составляет порядка $+150^{\circ}\text{C}$ и при превышении данного значения элемент хранения данных не выходит из строя, а лишь прекращает передачу информации, возобновляя её при приведении температурных характеристик к значениям нормы [3].

Единственным теоретически возможным повреждением может вывод из строя передающего элемента (антенны), что приводит лишь к снижению дальности передачи сигнала, но не приводит к порче хранящейся информации. В этом случае целесообразно использовать считывающее устройство, отличающейся большей мощностью или маркировать корпус капсулы идентичным номером.

Выводы. Исходя из вышесказанного, данный метод применим в тех случаях, когда существует вероятность воздействия на тело трупа обезображивающих трансформирующих факторов (экстремальный туризм, воинская служба, служба спасения, авиатранспорт).

Применение капсулы не может привести к нежелательным последствиям и не более опасно здоровью человека, чем применение капсул, оснащённых эндоскопическим оборудованием, что не ограничивает их использование по индивидуальным показаниям.

Литература:

1) Идентификация тел погибших при крупномасштабных катастрофах, Патрушева Т.В., ТЮИ МВД России, 2007 г.;

- 2) Интернет-портал «Википедия» (<https://ru.wikipedia.org/>), статья «RFID»;
- 3) Разработка технологий защищенной машинно-считываемой маркировки изделий авиационной техники с целью противодействия незаконному обороту продукции авиационной промышленности, Ю.И. Буряк, начальник подразделения ФГУП «ГосНИИ Авиационных систем», г. Москва.