

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **039797**

(13) **B1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента
2022.03.15

(51) Int. Cl. *A61B 6/00* (2006.01)
A61B 5/16 (2006.01)

(21) Номер заявки
202000106

(22) Дата подачи заявки
2020.03.23

(54) **УСТРОЙСТВО ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБНАРУЖЕНИЯ ТЕРРОРИСТА-СМЕРТНИКА**

(43) **2021.09.30**

(56) RU-C1-2203611
RU-U1-29661
US-A1-20030012253
US-A-5771261
EA-201600617

(96) **2020000031 (RU) 2020.03.23**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
"ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ"
РОСЗДРАВНАДЗОРА (RU)**

(72) Изобретатель:
**Шарикадзе Денис Тамазович,
Блескин Борис Иванович, Чуракова
Екатерина Юрьевна, Блинов Андрей
Андреевич (RU)**

(74) Представитель:
Блескин Б.И. (RU)

(57) Устройство для дистанционного обнаружения террориста-смертника в многоступенчатом контролируемом потоке людей, отличающееся тем, что состоит из автономного источника электропитания, монитора, блока цифровой видеокамеры, блока программного обеспечения для обработки, документирования, передачи и хранения получаемых в динамике фиксируемых данных и принятия решения, системы диагностических блоков, каждый из которых состоит из излучателя инфракрасного излучения, направленного на лицо и руки наблюдаемых при многоступенчатом контроле людей и расположенного рядом детектора инфракрасного излучения, для выявления террористов-смертников по отличающей их высокой устойчивой частоте пульса, определяемой повышенным устойчивым поглощением инфракрасного излучения в систоле за счет повышенного гемоглобина в капиллярах мягких тканей лица, рук и других оголенных частей тела.

039797
B1

039797
B1

Изобретение относится к медицине, а именно к функциональной диагностике.

Целью изобретения является дистанционное скрытное обнаружение в экспресс-режиме террориста-смертника среди проходящих многоступенчатый контроль людей для скорейшей нейтрализации его действий.

Известны изобретения, рассчитанные на выявление людей, осуществляющих социально опасные действия: Российский патент № 2203611 и полезная модель № 29661, которые малоэффективны, т.к. не рассчитаны на выявление и анализ в экспресс-режиме людей с характерными для террориста-смертника биофизическими параметрами в большом количестве наблюдаемых людей. Устройств для ускорения дистанционного обнаружения террориста-смертника в настоящее время не существует.

Предлагается новое, неизвестное ранее изобретение - устройство для ускорения дистанционного обнаружения террориста-смертника.

Сущность изобретения заключается в том, что (согласно теории стрессов Селье) отличительной особенностью психофизического состояния террориста-смертника является высокое устойчивое состояние стресса, в то время как у лиц, находящихся в иного рода стрессовых состояниях, стресс имеет прерывисто-неустойчивый (волнообразный) характер.

Террорист-смертник в процессе осуществления операции террористического акта находится в состоянии высокой устойчивой стрессовой нагрузки за счет повышенного в его организме уровня катехоламинов, при этом ускоряется кровообращение, повышается пульс (например, до 170 в мин), артериальное давление, увеличивается кровенаполнение мягких тканей лица, рук и других частей тела. В состоянии стресса увеличение кровенаполнения мягких тканей лица, рук и других частей тела приводит к увеличению концентрации гемоглобина в этих тканях, например у мужчин более 170 г/л, у женщин более 155 г/л. Гемоглобин обладает отличительной особенностью - высоким поглощением инфракрасного излучения. У террориста-смертника, находящегося в устойчивом стрессе, в отличие от других людей поглощение тканями направленного на них инфракрасного излучения устойчиво увеличено.

Предлагаемое изобретение осуществляется следующим образом: применяется направленное на лицо, руки и другие оголенные части тела воздействие инфракрасного излучения. У террориста-смертника в процессе осуществления террористического акта устойчиво повышается гемоглобин в крови и пульс. На систоле сердца гемоглобин выше, чем на диастоле, что позволяет с помощью заявленного устройства по динамике поглощения инфракрасного луча дистанционно регистрировать частоту пульса, которая устойчиво значительно выше у террориста-смертника, чем у людей, не участвующих в террористическом акте и не имеющих устойчиво высокий пульс.

У не участвующих в террористическом акте спортсменов, жителей высокогорных районов, онкобольных, лиц с сердечными и почечными заболеваниями, имеющих особенность - повышенный гемоглобин, не отмечается высокой устойчивой частоты пульса. Более того, у спортсменов, жителей высокогорных районов пульс, как правило, замедлен. Больные онкологией, сердечными и почечными заболеваниями имеют характерные для заболевания визуальные проявления. Также внешние характерные отличия имеют часто жители высокогорных районов и спортсмены.

У участвующих в террористическом акте спортсменов, жителей высокогорных районов, онкобольных, лиц с сердечными и почечными заболеваниями в процессе осуществления террористического акта будут проявляться общие характерные для террориста смертника признаки: предельно высокий устойчивый пульс и дополнительное повышение поглощения инфракрасных лучей гемоглобином крови. Отличительной особенностью всех террористов-смертников в процессе осуществления террористического акта (согласно теории стрессов Селье) будет предельно высокая частота сердечных сокращений и пульса, определяемые заявленным устройством по колебаниям поглощения инфракрасного излучения на поверхности тела изучаемых людей (на систоле будет выше, чем на диастоле).

Двойная информация о высокой концентрации гемоглобина в крови и устойчиво высокая частота пульса позволяют ускорить дистанционно определение лиц в устойчивом стрессовом состоянии, характерном для террориста-смертника.

Изобретение позволяет в многоступенчатом контроле среди большой массы людей ускорить выявление лиц в состоянии высокого устойчивого стресса, характерного для террориста-смертника и блокировать его действия.

Устройство состоит из системы диагностических блоков для дистанционного выявления террористов-смертников, состоящих из излучателей инфракрасного излучения [1], воздействие которых направлено на область лица, рук и других оголенных частей тела наблюдаемых людей и детектора инфракрасного излучения [2], расположенного в непосредственной близости с излучателем (например, 15-20 см ниже излучателя). Информация с детекторов инфракрасного излучения передается на экран монитора [4] и при помощи блока программного обеспечения [6] накладывается на изображение, полученное при помощи видеокамеры [3], и отправляется на местный пункт службы безопасности охраняемого объекта [8], а также на центральный пункт службы безопасности [7]. Устройство имеет автономный источник электропитания [5] (см. фигуру).

Устройство позволяет быстро и скрытно в многоступенчатом, контролируемом потоке людей проводить дистанционное выявление лиц в измененном устойчивом стрессовом психологическом состоя-

нии, характерном для террориста-смертника.

Предлагаемое изобретение является частью комплекса дифференцированных аналитических действий, включающих регистрацию и обработку биофизических и психофизических параметров человека (см. изобретение № 2203611, стр.3, 4).

Перечень позиций

- 1 - Источник инфракрасного излучения;
- 2 - детектор инфракрасного излучения;
- 3 - видеокамера;
- 4 - монитор;
- 5 - источник автономного электропитания;
- 6 - блок программного обеспечения, обработки, документирования, передачи и хранения получаемых в динамике фиксируемых данных и принятия решения;
- 7 - центральный пункт службы безопасности;
- 8 - местный пункт службы безопасности охраняемого объекта.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Устройство для дистанционного обнаружения террориста-смертника в многоступенчатом контролируемом потоке людей, отличающееся тем, что состоит из автономного источника электропитания, монитора, блока цифровой видеокамеры, блока программного обеспечения для обработки, документирования, передачи и хранения получаемых в динамике фиксируемых данных и принятия решения, системы диагностических блоков, каждый из которых состоит из излучателя инфракрасного излучения, направленного на лицо и руки наблюдаемых при многоступенчатом контроле людей и расположенного рядом детектора инфракрасного излучения, для выявления террористов-смертников по отличающей их высокой устойчивой частоте пульса, определяемой повышенным устойчивым поглощением инфракрасного излучения в систоле за счет повышенного гемоглобина в капиллярах мягких тканей лица, рук и других оголенных частей тела.

