

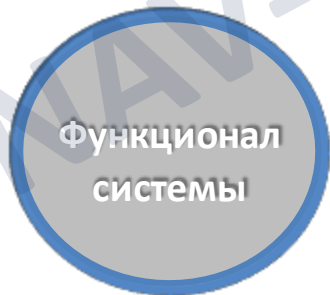
Navigator

Программно-аппаратный
комплекс
эпидемиологического контроля

Navigator MED-2020



Особенности комплекса Navigator MED-2020



● Измерение температуры тела людей

● Дистанционная диагностика физического состояния

● Надежность, простота и удобство в эксплуатации

● Возможность установки камеры на штатив, подвесные крепления



● Интеллектуальное распознавание лиц

● Формирование статистической базы данных

● Анализ данных в режиме реального времени



По данным ВОЗ вспышка коронавирусной инфекции COVID-19, проявляющаяся в виде атипичной пневмонии нового типа, характеризуется возникновением симптомов лихорадки на начальной стадии.

В отчёте от 19 февраля 2020 года ВОЗ сообщила о 75 204 подтверждённых случаях коронавируса в 26 странах мира.

Измерение температуры тела помогает выявлять людей, входящих в субфебрильную группу, и своевременно начать лечение, предотвратив тем самым тяжелые осложнения и дальнейшее распространение инфекции.

В большинстве случаев для скрининга используется метод термографической диагностики.

Применение комплекса Navigator MED-2020

В настоящее время, большое распространение в сфере эпидемиологического контроля получил метод термографического медицинского скрининга. Например, «Роспотребнадзор» использует тепловизионные камеры для контроля пассажиропотоков из потенциально эпидемиологически-опасных стран».



Государственные организации



Образовательные учреждения



Учреждения здравоохранения



Объекты массового скопления людей

Данную технологию можно использовать на гражданских объектах для мгновенного диагностирования физиологического состояния людей (школы, больницы, метро и другие места массового скопления людей).

В основе **эпидемиологического прибора** лежит тепловизионная камера с размером детектора 382 на 288 пикселя, что позволяет получать данные о температуре объектов, чей размер составляет менее 2-х миллиметров.



Принципы работы комплекса Navigator MED-2020

- В педиатрическом отделении Военного медицинского института в Варшаве было проведено исследование с использованием критериев ISO для скрининга на симптомы лихорадки. Из 406 детей 52 были идентифицированы как заболевшие.
- Использовалось сравнение тепловизионного метода измерения слёзных желез в уголках глаз и клинической термометрией подмышечной впадины в течение 5 мин. Измерения также проводились на барабанной перепонке с помощью радиометрии уха и лба с помощью термограммы лобной поверхности.

Внутренняя глазная щель, согласно рекомендациям ISO, хорошо коррелирует с клинической термометрией, в среднем $36,48^{\circ}\text{C}$ (SD 0,49) у здоровых людей и $38,9^{\circ}\text{C}$ (SD 0,84) в фебрильной группе. **Определение данного показателя заложено в основу работы тепловизионного прибора.**



Метрологические характеристики комплекса Navigator MED-2020

Эпидемиологический прибор оснащён двумя камерами:
термографической – для скрининга температуры и IP-камерой для идентификации объекта измерения.

- Размер детектора тепловизора: 382 на 288 пикселя
- Системная точность: $\pm 0,3$ °C
- Температурная чувствительность: 0,08 °C
- Частота кадровой развёртки: 80 Hz

IP-камера устройства распознаёт лица людей, что может использоваться при соблюдении контрольно-пропускного режима. Тепловизор измеряет температуру на слёзных железах идентифицированного объекта.

Информация о температуре, времени идентификации и физическом состоянии людей автоматически сохраняется в базе данных.



Пример работы ПО комплекса Navigator MED-2020

1

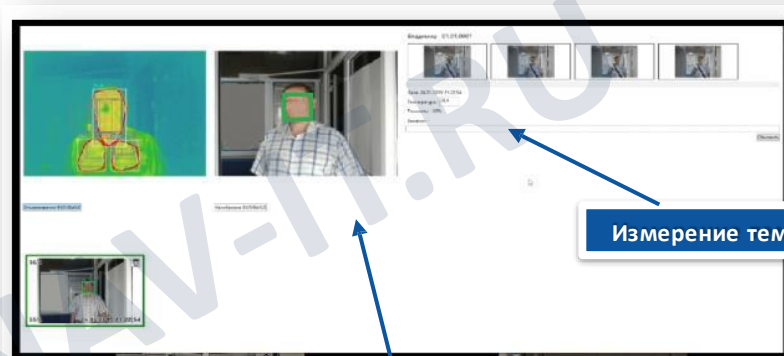
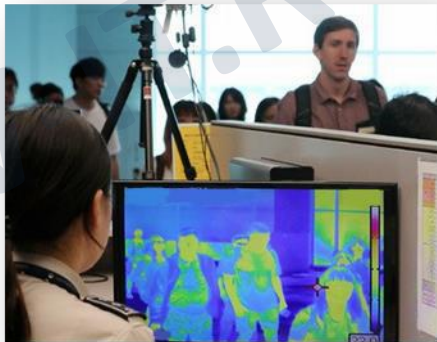
Тепловизор измеряет температуру на слезных железах

2

Камера устройства распознаёт лицо объекта

3

Информация о температуре и физическом состоянии идентифицированного человека передаётся в картотеку. В случае установления факта повышенной температуры, информируется ответственный сотрудник медслужбы.



Измерение температуры

Сотрудник идентифицирован

Navigator



Ждем ваших запросов!

ГК Навигатор

e-mail: navigatormed@nav-it.ru

nav-it.ru

+7 (812) 495-63-39;

+7 (495) 988-64-74