

## Краткое описание программного обеспечения

Система технического зрения «Маска» (СТЗ «Маска») представляет собой автоматизированную систему контроля и оперативного оповещения о нарушениях применения средств индивидуальной защиты (СИЗ) - защитных масок.

В условиях пандемии COVID-19 или угрозы заражения прочими заболеваниями, распространяющимися воздушно-капельным путем, применение системы позволяет прежде всего, снизить риск инфицирования сотрудников и посетителей медицинских и иных социально значимых учреждений, а также других организаций, функционирование которых сопряжено с повышенным риском инфицирования и его последствий.

Выявление нарушений производится путем анализа видеопотоков, получаемых с сетевых камер, установленных в учреждении (видимый и ИК-диапазоны). Обработка видеоданных выполняется на основе нейросетевых алгоритмов, а результатом обработки видеопотока является информация о наличии или отсутствии в области анализируемой сцены объектов предопределенного класса (лицо без защитной маски). Для выполнения анализа применяется нейросетевая модель, обучаемая учителем.

Один из основных сценариев использования — выявление нарушителей масочного режима в потоке людей на входе в здание. В случае обнаружения нарушения система выводит сообщение на монитор пользователя (как правило, сотрудника охраны на входе в учреждение), а также сообщает о необходимости устранения нарушения посредством звукового оповещения. Операционная система компьютера, на котором установлена СТЗ «Маска», при этом функционирует в режиме киоска.

СТЗ «Маска» производит накопление обезличенных статистических данных о нарушениях в текстовом формате CSV. Данные пригодны для дальнейшей обработки в целях анализа динамики нарушений.