

# **Инструкция по установке и настройке программного средства «Распознавание дефектов и повреждений металлоконструкций»**

## **1. Назначение программы**

Программное средство «Распознавание дефектов и повреждений металлоконструкций» (далее - Система) предназначено для выявления внешних дефектов и повреждений искусственных сооружений (опор, ферм, продольных балок и других элементов мостового строения) с различных ракурсов на основании автоматизированного анализа фото, видеоизображений объектов.

## **2. Краткое описание возможностей**

Система обеспечивает:

- сбор, структурированное хранение и просмотр фото-, видеоматериалов, полученных при обследовании объектов;
- выявление фотографий, на которых изображены дефектные детали искусственных сооружений, с применением технологий нейронных сетей;
- формирование отчета со сводной информацией по выявленным повреждениям и рекомендациями по их устранению.

## **3. Установка и настройка Системы**

3.1 Дистрибутив Системы поставляется в виде инсталляционного пакета setup\_mfl.exe ([http://www.npomars.ru/ru/products/sys\\_upr\\_all/mfl/setup\\_mfl.exe](http://www.npomars.ru/ru/products/sys_upr_all/mfl/setup_mfl.exe))

3.2 Для установки необходимо запустить инсталляционный пакет и следовать инструкциям.

3.3 Для папки каталогизации фото и видеоизображений, которая определена в конфигурационном файле, должны быть даны права чтения и записи.

При добавлении фото и видеоизображений в каталоге *<папка каталогизации фото и видеоизображений>* создается папка с наименованием объекта, затем вложенная папка с наименованием каталога, затем вложенная папка с наименованием подкаталога.

В каждом подкаталоге создаются следующие объекты:

- папка «edit»;
- папка «json» для файлов \*.json, полученных в результате распознавания дефектов. Имя файла соответствует имени изображения, на котором был найден и распознан дефект;
- папка «nsmask», для масок – зон дефектов и повреждений, полученных в результате распознавания дефектов. Имя файла соответствует имени изображения, на котором был найден и распознан дефект;
- папка «usermask», для масок, созданных в результате ручной разметки дефектов. Имя файла соответствует имени изображения, на котором был найден дефект;
- папка «raw», для фото и видеоизображений;
- папка «preview», для превью изображений – файлы меньшего размера с изображениями. Имя файла с превью соответствует имени изображения.

3.4 В базе данных хранятся атрибуты фото и видеоизображений и пути к ним. Пути хранятся относительно папки каталогизации фото и видеоизображений.

3.5 Для запуска Системы необходимо на рабочем столе дважды кликнуть на ярлык «Система распознавания».