

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИКТИ РАН

С.А. Шептунов
«16» декабря 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение научно-исследовательских работ по теме:
«Разработка модуля разметки данных в составе инфраструктурного цифрового комплекса неразрушающего контроля с использованием технологий искусственного интеллекта для производственного процесса по изготовлению затвора обратного»

1. Цели выполнения

Целью выполнения работы является создание инструмента для разметки данных, предназначенных для обучения нейронной сети.

2. В ходе выполнения Исполнитель должен:

2.1. Разработать ПрЭВМ выполняющую следующие функции:

- импорт изображений, являющихся результатом неразрушающего контроля;
- разметка изображений в ручном режиме;
- предоставление инструментария необходимого для качественной разметки исходных данных;
- формирование файлов разметки, содержащих данные о результатах;
- подключение в качестве модуля и взаимодействие с основным приложением цифрового комплекса

2.2. Модуль разметки данных должен иметь графический интерфейс пользователя, поддержку ввода с помощью клавиатуры и манипулятора типа «мышь».

2.3. Модуль разметки данных должен сохранять размеченные изображения в виде файлов, а также метаданные в базе данных облачной платформы.

3. При выполнении НИР должны быть получены следующие результаты:

3.1. Разработана ПрЭВМ Модуль разметки данных, в соответствии с техническими требованиями.

3.2. Проведено тестирование разработанного программного обеспечения и устранены все ошибки.

4. Требования к разрабатываемой документации

4.1. В результате выполнения работ должна быть разработана следующая документация:

- научно-технический отчет по результатам НИР по теме «Разработка модуля разметки данных в составе инфраструктурного цифрового комплекса неразрушающего контроля с использованием технологий искусственного интеллекта для производственного процесса по изготовлению затвора обратного».
- текст программы

4.2. Результаты работ, отражающие требования, установленные в разделах настоящего Технического задания, должны быть разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2017.1