

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИКТИ РАН

_____ С.А. Шептунов
«16» декабря 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение научно-исследовательских работ по теме:

«Разработка модуля оптимизации механической обработки заготовки с учетом выявленных дефектов».

1. Цели выполнения

Целью выполнения работы является разработка модуля оптимизации механической обработки заготовки с учетом выявленных дефектов в составе инфраструктурного цифрового комплекса неразрушающего контроля с использованием технологий искусственного интеллекта для производственного процесса по изготовлению затвора обратного.

2. В ходе выполнения НИР исполнитель должен:

2.1. Разработать модуль оптимизации механической обработки с учетом выявленных дефектов в форме внутреннего модуля, вызываемого командой основного приложения или самостоятельно запускаемого приложения.

2.2. Модуль должен иметь доступ к базе данных типовых изделий, производимых Заказчиком.

2.3. Модуль должен оптимизировать расположение границ изделий в теле заготовки с целью ее наиболее эффективного использования с учетом содержащихся дефектов и требований к классу изделия.

2.4. Модуль должен обладать графическим интерфейсом пользователя, позволяющим видеть расположение изделия в теле заготовки, возможностью корректировки расположения изделия.

2.5. В случае непригодности заготовки для обработки модуль должен выдавать предупреждение пользователю.

3. При выполнении НИР должны быть получены следующие результаты:

3.1. Разработана и передана Заказчику ПрЭВМ «Модуль оптимизации механической обработки заготовки с учетом выявленных дефектов».

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 оптимизации механической обработки заготовки с учетом выявленных дефектов».

4.2. Результаты работ, отражающие требования, установленные в разделах настоящего Технического задания, должны быть разработаны в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2017.