**Отчет-аннотация для верификационного базиса**

Для валидации работы нейронной сети необходимо подготовить верификационный базис, состоящий из 10000 (±2000) файлов.

Каждый файл представлен в виде текстового документа в формате TXT, каждый из которых имеет следующую структуру:

|  |
| --- |
| File Format = ASCII  Created by Nova, NT-MDT ltd., 18.04.2022 21:08:45  File: G:\Фото\Nova1047\NoName2654.mdt  NX = 256  NY = 20  Scale X = 4128,2222  Scale Y = 4112,0000  Scale Data = -0,1000  Bias X = 29417,2515  Bias Y = 0,0000E+0  Bias Data = 3276,7000  Unit X = Angstrom  Unit Y = Angstrom  Unit Data = nm  DataScaleNeeded = Yes  Start of Data :  -32124 -32124 -32124 -32125 -32124 -32125 -32126 -32125 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32125 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32127 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32127 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32127 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32127 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32127 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32127 -32127 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32127 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32127 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32127 -32126 -32127 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32127 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 -32126 ….. |

Первые 15 строк содержат метаданные картинки, полученной с помощью атомного микроскопа, такие как:

* File Format – Формат данных файла
* Created … - Информация о времени создания и о владельце картинки
* File – Абсолютный путь до исходного файла, полученного микроскопом
* NX – Ширина картинки
* NY = Высота картинки
* Scale X - Масштаб по горизонтали
* Scale Y - Масштаб по вертикали
* Scale Data - Масштаб значений каждого пикселя картинки
* Bias X – Сдвиг по горизонтали
* Bias Y - Сдвиг по вертикали
* Bias Data - Сдвиг каждого пикселя
* Unit X – Единицы измерения по горизонтали исходной картинки
* Unit Y - Единицы измерения по вертикали исходной картинки
* Unit Data - Единицы измерения для каждого пикселя
* DataScaleNeeded – Необходимость масштабирования данных

Далее после строки “Start of Data :” записаны “NY” строк, длины “NX”, где каждое значение – это высота в нанометрах участка рассматриваемой микроскопом поверхности.