



## **Инструкция по установке дополнительных файлов для работы «Блока обнаружения нейросетевым методом»**

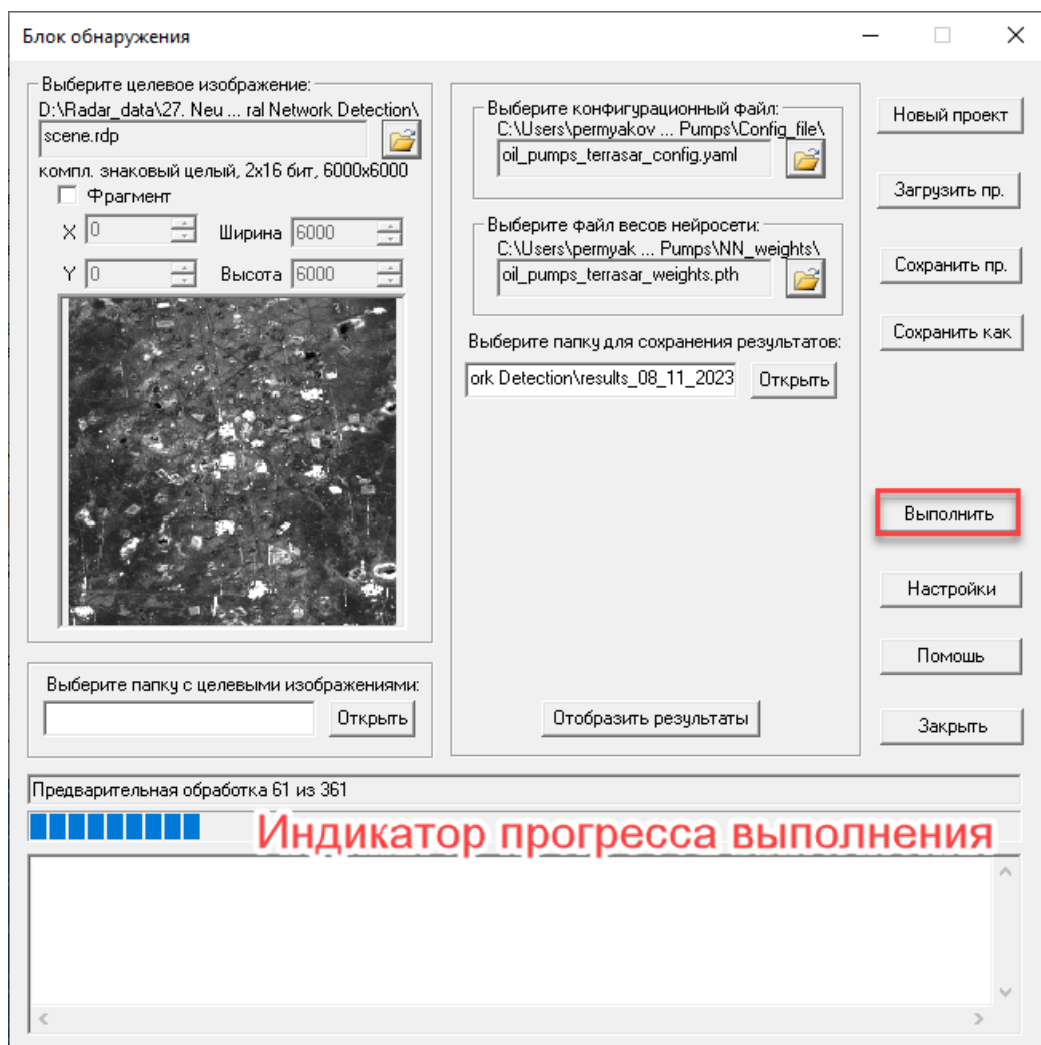
1. Установите дистрибутив PHOTOMOD Radar версии не ниже 2.3.
2. В зависимости от версии операционной системы Вашего компьютера скачайте с сайта компании «Ракурс» соответствующий архив с дополнительными файлами для нейросетевой обработки. На сайте доступны архивы для версий:
  - Windows 10 ([https://racurs.ru/downloads/Radar/Radar\\_Neuro\\_Win10.zip](https://racurs.ru/downloads/Radar/Radar_Neuro_Win10.zip))
  - Windows 11 ([https://racurs.ru/downloads/Radar/Radar\\_Neuro\\_Win11.zip](https://racurs.ru/downloads/Radar/Radar_Neuro_Win11.zip))
3. В состав каждого архива входят следующие файлы:
  - *cuda\_номер\_сборки\_версия\_операционной\_системы.exe* – инструменты для параллельных вычислений
  - SARTectron.rar – архив с библиотеками для нейросетевой обработки, адаптированными под версию операционной системы и версию Cuda
  - NeuralNets.rar – архив с конфигурационными файлами (.conf) и файлами весов нейросети (.pth). Файлы сгруппированы по типу объектов для обнаружения (Ships – корабли, Airplanes – самолеты, Oil-Pumps – перекачивающие устройства на нефтяных месторождениях) и по типу снимков, на данных которых были обучены указанные веса.
4. Распакуйте все архивы в папку с установленной программой PHOTOMOD Radar
5. Установите \_\_\_\_\_ дистрибутив \_\_\_\_\_ *cuda\_номер\_сборки\_версия\_операционной\_системы.exe*



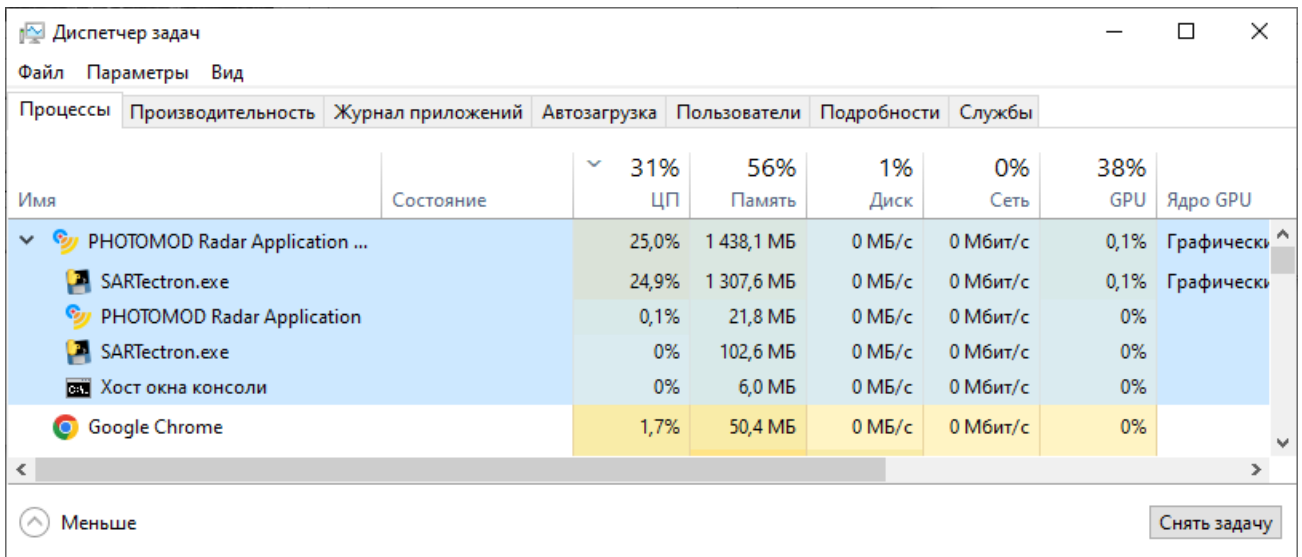
## Инструкция при возникновении проблем с запуском модуля обнаружения объектов нейросетевым методом

Если в окне инструмента «Блок обнаружения» после ввода всех необходимых параметров и нажатия кнопки «Выполнить»:

- а) индикатор прогресса выполнения долго не запускается;

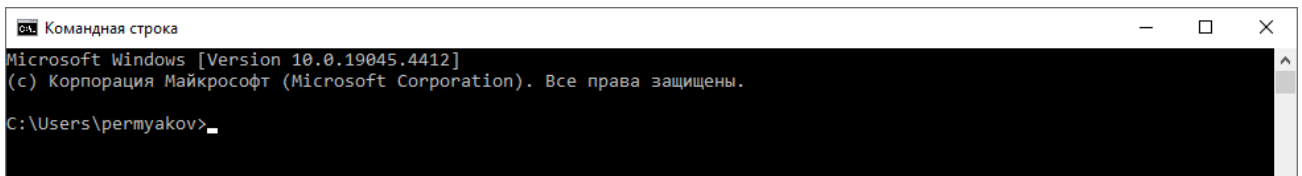


- б) в диспетчере задач Windows процесс PHOTOMOD Radar не показывает активности

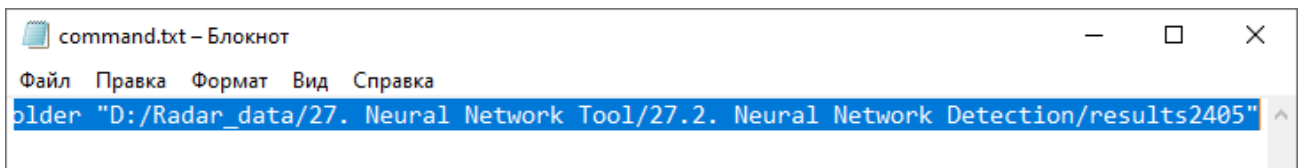


Проверьте содержимое папки, которую вы задали для сохранения результатов обнаружения. В ней должен появиться файл `command.txt`. Далее:

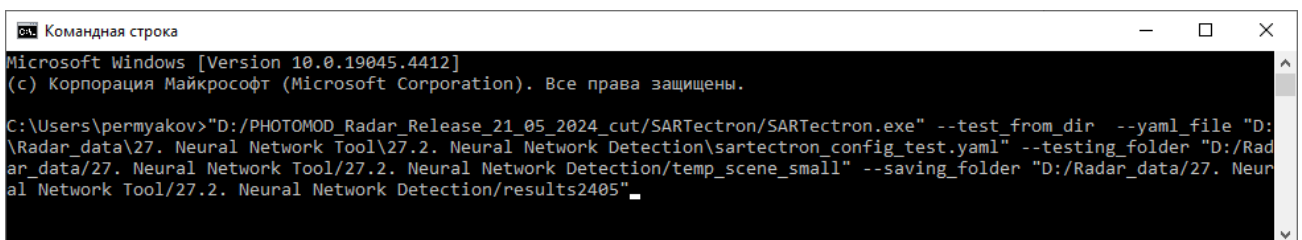
1. Откройте командную строку Windows (cmd)



2. Откройте файл `command.txt`, выделите и скопируйте все его содержимое



3. Вставьте содержимое файла `command.txt` в командную строку



4. Нажмите Enter.

Если процесс обнаружения запущился, вы увидите окна похожего содержания

```
Командная строка
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.4412]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

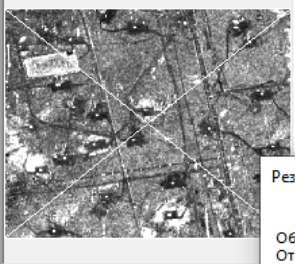
C:\Users\permyakov>"D:/PHOTOMOD_Radar_Release_21_05_2024_cut/SARTectron/SARTectron.exe" --test_from_dir --yaml_file "D:\Radar_data\27. Neural Network Tool\27.2. Neural Network Detection\sartectron_config_test.yaml" --testing_folder "D:/Radar_data\27. Neural Network Tool\27.2. Neural Network Detection/temp_scene_small" --saving_folder "D:/Radar_data\27. Neural Network Tool\27.2. Neural Network Detection/results2405"
** fvcore version of PathManager will be deprecated soon. **
** Please migrate to the version in iopath repo. **
https://github.com/facebookresearch/iopath

** fvcore version of PathManager will be deprecated soon. **
** Please migrate to the version in iopath repo. **
https://github.com/facebookresearch/iopath

+[32mTest images number is 9
+[32mImage #1 : founded 5 objects
+[0m Object #0 : Class 'Oil_Pump', prob = 0.9911534190177917
+[0m Object #1 : Class 'Oil_Pump', prob = 0.9820089340209961
+[0m Object #2 : Class 'Oil_Pump', prob = 0.9608153700828552
+[0m Object #3 : Class 'Oil_Pump', prob = 0.9274041652679443
+[0m Object #4 : Class 'Oil_Pump', prob = 0.8170880079269409
+[32mImage #2 : founded 6 objects
+[0m Object #0 : Class 'Oil_Pump', prob = 0.9928846955299377
+[0m Object #1 : Class 'Oil_Pump', prob = 0.9851146936416626
+[0m Object #2 : Class 'Oil_Pump', prob = 0.903853178024292
+[0m Object #3 : Class 'Oil_Pump', prob = 0.7927776575088501
+[0m Object #4 : Class 'Oil_Pump', prob = 0.17262516915798187
+[0m Object #5 : Class 'Oil_Pump', prob = 0.09322696179151535
+[32mImage #3 : founded 4 objects
+[0m Object #0 : Class 'Oil_Pump', prob = 0.9928798079490662
+[0m Object #1 : Class 'Oil_Pump', prob = 0.9830591678619385
+[0m Object #2 : Class 'Oil_Pump', prob = 0.9211461544036865
+[0m Object #3 : Class 'Oil_Pump', prob = 0.8001675009727478
+[32mImage #4 : founded 8 objects
+[0m Object #0 : Class 'Oil_Pump', prob = 0.9939206838607788
```

Блок обнаружения

Выберите целевое изображение:  
D:\Radar\_data\27. Neu...al Network Detection\  
scene\_small.rdp  
компл. знаковый цель, 2x16 бит, 1516x1218  
 Фрагмент  
X 0 Ширина 1516  
Y 0 Высота 1218



Выберите папку с целевыми изображени...

Выберите конфигурационный файл:  
D:\Radar\_data\27. ... Network Detection\  
sartectron\_config.yaml

Выберите файл весов нейросети:  
D:\Radar\_data\27. ... Network Detection\  
model\_0014999.pth

Выберите папку для сохранения результатов:  
D:\Radar\_data\27. Neural Networl

Новый проект  
Загрузить пр.  
Сохранить пр.  
Сохранить как  
Выполнить  
Настройки  
Помощь  
Закреть

Результаты обнаружения

Обнаружение выполнено.  
Отобразить результаты обнаружения?

OK Отмена

Запуск процесса обнаружения

Object #2 : Class 'Oil\_Pump', prob = 0.9904540777206421  
Object #3 : Class 'Oil\_Pump', prob = 0.9672383666038513  
Object #4 : Class 'Oil\_Pump', prob = 0.7856466174125671

— Time spend for detection: 8.046761274337769 seconds —

Если файл `command.txt` в папке с выходными результатами не появился или процесс обнаружения не запустился даже после операций с командной строкой:

1. Сделайте скриншот окна Командной строки с ошибкой
2. Узнайте версию операционной системы вашего компьютера, а также тип установленной на нем видеокарты и отправьте их вместе со скриншотом на почту технической поддержки PHOTOMOD Radar: [dzz@racurs.ru](mailto:dzz@racurs.ru)