

Документация, содержащая информацию, необходимую для эксплуатации экземпляра программного обеспечения, предоставленного для проведения экспертной проверки

Шаги по эксплуатации программы, предоставленного для проведения экспертной проверки:

1. После установки программы открыть файл конфигурации `/etc/tochka-cv/tochka-cv-ctl.conf` и убедиться, что в секции `device0.type` указан тип `file`. Если не указан, то указать, как в примере ниже.

Пример:

```
# Устройство с которого происходит считывание видео потока
device0:
    # Определяет с какого типа устройства будет производиться захват
    # видео-потока.
    # Допускаются значения:
    #   file      - получение потока из файлов, см. секцию 'file'
    #   daheng    - захват потока с камеры
    type: file
```

2. Убедиться, что в секции `device0.file.items` указан путь к видеофайлу для демонстрации (приложен) `/var/video/tochka-cv/test.avi` и в секции `device0.file.cycle` указать `false`, как в примере.

Пример:

```
# Секция воспроизведения файлов
file:
    # Параметр определяет, что файлы должны воспроизводиться
    # циклично.
    cycle: false

    # Список файлов для воспроизведения
    items: [
        /var/video/tochka-cv/test.avi
```

3. Перезапустить приложение, указав в командной строке:
`sudo systemctl restart tochka-cv-ctl.service`

Либо запустить сервис напрямую последовательными командами:

- 1) `cd /opt/tochka-cv/bin/`
- 2) `./tochka-cv-ctl`

Примечания:

1. Воспроизведение видео из указанного в пункте 2 файла начнется автоматически.
 2. История событий пишется в лог-файл `/var/opt/tochka-cv/log/tochka-cv-ctl.log`
4. Запустить интерфейс пользователя командами:
`cd /opt/tochka-cv/bin/`
`./tochka-cv-term`

Откроется окно программы (Рисунок 1).

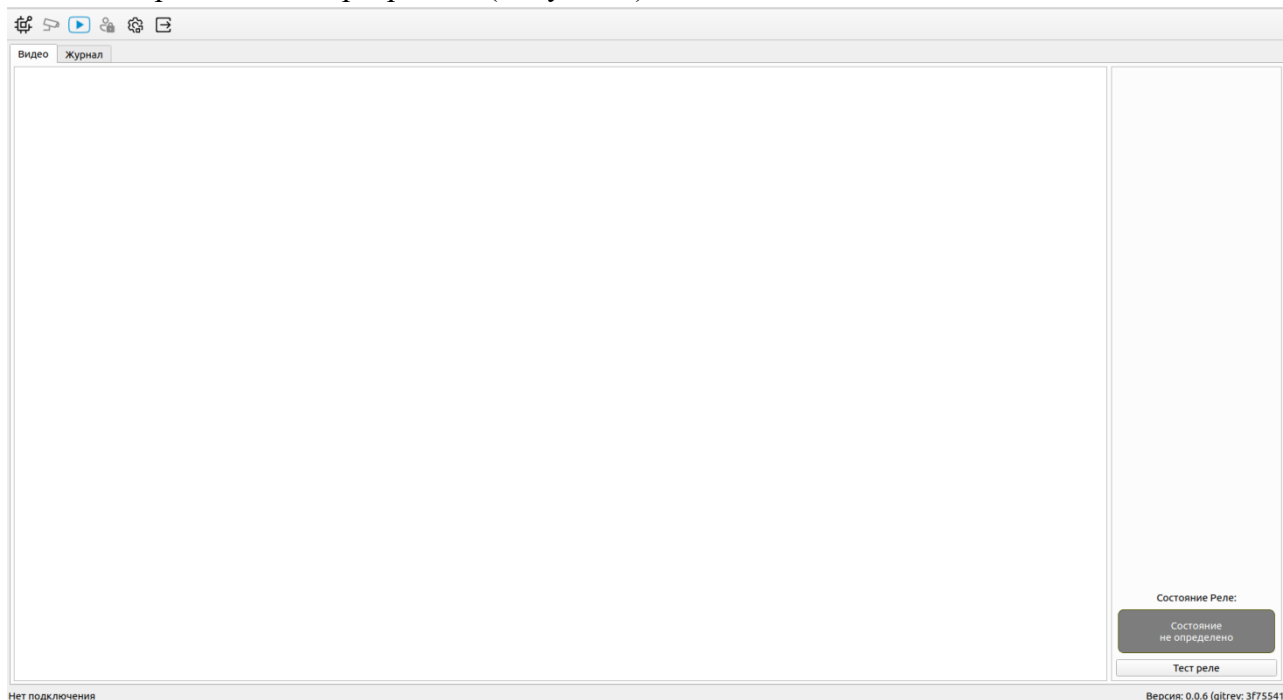



Рисунок 1. Окно программы Tochka.CV

5. В открывшемся окне программы (Рисунок 1) подключиться к Tochka.CV с помощью кнопки «» выбрав экземпляр программы в появившемся списке.

Примечание – Если после подключения к Tochka.CV, видео окончилось, то нужно перезапустить сервис `tochka-cv-ctl` для повторного воспроизведения командой `sudo systemctl restart tochka-cv-ctl.service`.

6. С началом воспроизведения видеофайла в реальном времени происходит его обработка алгоритмами искусственного интеллекта.

На вкладке «Видео» отобразится видеозапись со следующей информацией (Рисунок 2):

- распознанные флаконы, обведённые цветной рамкой;
- уникальный номер (ID), присвоенный каждому присвоенному флакону;
- процентная [в скобках] точность распознавания флакона;
- процентная уверенность в наличии дефекта флакона;
- область детектирования (в данной области происходит обработка флаконов);
- вертикальная линия для подсчёта количества флаконов пройденного через зону контроля.

Примечание – ID дефекта, а также значения точности и достоверности сохраняются в БД программы.

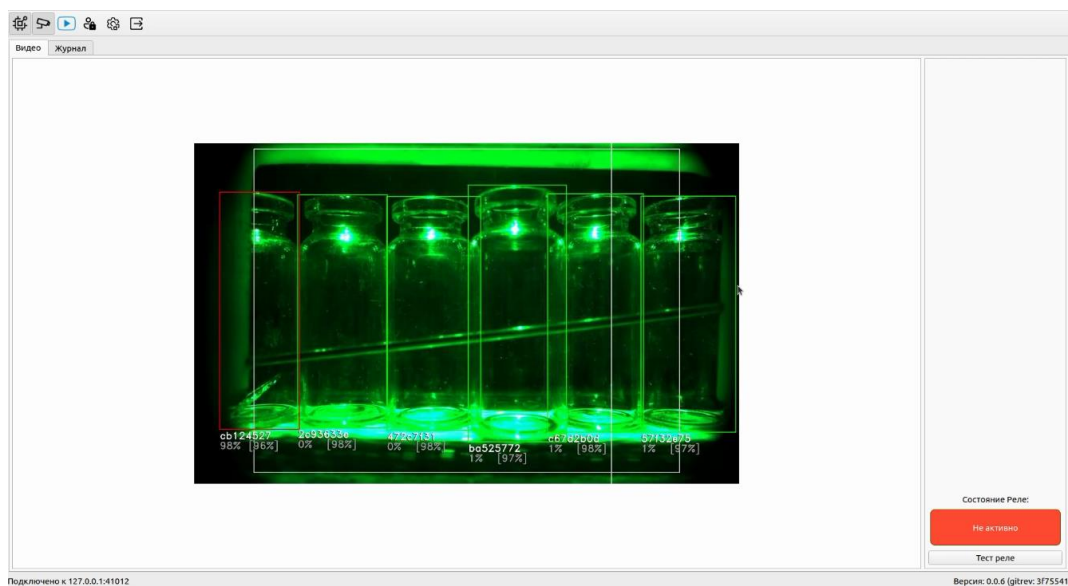


Рисунок 2. Пример процесса обработки видеозаписи

7. По окончании обработки видеофайла, когда видео окончилось, можно просмотреть журнал детектирования:
Для просмотра журнала детектирования откройте вкладку «Журнал» (Рисунок 3).
8. Для отображения в журнале результатов обработки выберите дату и время начала и окончания обработки в соответствующих выпадающих полях «Начало» и «Окончание».

Примечание - Рекомендуется задать широкий диапазон времени для гарантированного отображения результатов обработки демонстрационной видеозаписи.

9. Нажмите кнопку «Показать». На вкладке «Журнал» отобразятся результаты обработки видеозаписи со следующими данными (Рисунок 3):
 - порядковый номер строки детектирования;
 - ID детектированного флакона - графа «ID»;
 - дата и время начала и окончания детектирования флакона – графы «Начало» и «Окончание»;
 - заключение о найденном дефекте - графа «Дефект»;
 - процентная уверенность в наличии дефекта флакона - графа «Достоверность дефекта (%)»;
 - процентная точность распознавания флакона – графа «Точность детектирования (%)»;
 - ID записи с найденным дефектом флакона – графа «ID записи».

id	Начало	Окончание	Дефект	Достоверность дефекта (%)	Эсть дефект	ID Записи
266 4a1d00e7	07.07 03:39:17	07.07 03:39:37	Да	98	91	26b9f327
267 a668a7c6	07.07 03:39:18	07.07 03:39:38	Да	98	88	26b9f327
268 17c6790e	07.07 03:39:19	07.07 03:39:38	Да	98	95	26b9f327
269 4e7e423c	07.07 03:39:53	07.07 03:39:56	Да	96	86	6712ef40
270 6d6ae213	07.07 03:42:05	07.07 03:42:08	Да	95	85	092cadeb
271 f111c0ae	07.07 03:42:22	07.07 03:42:25	Да	96	83	092cadeb
272 f4d6dd81	07.07 03:43:35	07.07 03:43:38	Да	95	82	d8e3e1d1
273 88f7c6ac	07.07 03:44:08	07.07 03:44:10	Да	96	83	1e1ef298
274 453e0124	07.07 03:44:31	07.07 03:44:34	Да	95	87	d75ebfe3
275 87d23c61	07.07 03:45:20	07.07 03:45:23	Да	95	87	cd870570
276 b8ceb49b	07.07 03:45:45	07.07 03:45:48	Да	95	84	e63d77ed
277 a14c1518	07.07 03:46:22	07.07 03:46:25	Да	95	85	e641f890
278 c3be1938	07.07 03:51:25	07.07 03:51:27	Да	96	88	23beba5d
279 cdac4194	07.07 03:52:27	07.07 03:52:30	Да	95	83	bc64d94b
280 e6637e34	07.07 03:53:30	07.07 03:53:33	Да	96	82	b96c342
281 60af8a79	07.07 03:57:59	07.07 03:58:02	Да	96	80	4f88a744
282 0e9b7fef	07.07 04:00:29	07.07 04:00:31	Да	96	83	f8b0950b
283 7c0bb0f0	07.07 04:02:06	07.07 04:02:08	Да	95	81	3c121b44
284 d8e60db0	07.07 04:02:33	07.07 04:03:09	Да	98	93	2043e026
285 167c6db0	07.07 04:03:41	07.07 04:03:41	Да	95	82	9c4486cf
286 a0f25cd0	07.07 04:04:00	07.07 04:04:03	Да	98	91	f1e4e18f
287 5b10e5e	07.07 04:08:06	07.07 04:08:08	Да	98	87	cc0697ca
288 04b97881	07.07 04:10:52	07.07 04:12:08	Да	98	93	ed9046f9
289 363552fd	07.07 04:10:53	07.07 04:12:10	Да	96	73	ed9046f9
290 18e623a8	07.07 04:10:53	07.07 04:12:11	Да	97	82	edf9ba64
291 39df7116	07.07 04:14:02	07.07 04:14:24	Да	99	95	306300f8
292 ba90bd41	07.07 04:14:31	07.07 04:14:33	Да	98	94	e802dc28
293 cae4fcaf	07.07 04:15:14	07.07 04:15:35	Да	96	82	85020933
294 c11f2df9	07.07 04:16:12	07.07 04:16:49	Да	98	89	24babe04

События

Начало 05.07.2023 14:23

Окончание 07.07.2023 14:23

Показывать

Все записи

Только с дефектом

Без дефекта

Показать еще Очистить

Сохранить в CSV файл

Количество флаконов

Общее 61836

С дефектом 339

Без дефекта 61497

Получено к 10.100.7.12:41012 Версия: 0.0.6 (gitrev: 3f75541)

Рисунок 3. Пример отображения результатов на вкладке «Журнал»

Статистика по распознанным флаконам и по их дефектам отображается в поле «Количество флаконов». Количество распознанных флаконов, соответствует количеству отображённых строк в журнале, а количество флаконов с дефектом и без дефекта соответствующему значению в графе «Дефект».