

Инструкция по установке экземпляра ПО и инструкция по эксплуатации ПО

«PlyCounter - приложение для автоматического подсчёта листов металла на фотографиях»

Этап 1. Требования для запуска ПО

1.1. Для конечного пользователя (веб-приложение)

1. Наличие смартфона, планшета или компьютера, подключённого к сети.

Рекомендуемые минимальные системные ресурсы на компьютере:

- ОЗУ 2 Гб;
 - свободного места на диске 1 Гб;
 - разрешение экрана: 1024x768.
2. Операционная система с браузером для выхода в сеть.

Рекомендуемые операционные системы:

- Windows 10 и выше;
- macOS 11 и выше;
- Android 8+;
- iOS 13+;
- GNU/Linux.

Рекомендуемые браузеры:

- Google Chrome 90 и выше;
 - Яндекс.Браузер;
 - Microsoft Edge 90 и выше;
 - Mozilla Firefox 90 и выше;
 - Safari 14 и выше.
3. Действующий лицензионный ключ, выданный администратором системы.

Этап 2. Запуск веб-приложения (для пользователя)

1. Откройте окно браузера на мобильном устройстве или компьютере.
2. Введите в адресной строке URL веб-приложения, предоставленный администратором (например, <http://имя-сервера/> или [https://plycounter. предприятие .ru/](https://plycounter.предприятие.ru/)).

3. Откроется главная страница PlyCounter с заголовком «Приложение для подсчета листов стали».
4. При первом входе введите лицензионный ключ в поле «Введите ключ» и нажмите кнопку «Активировать».
5. После успешной активации откроется рабочий экран для выбора фотографии и подсчёта.
6. (Опционально) Для установки PWA на домашний экран мобильного устройства используйте функцию браузера «Добавить на главный экран» / «Установить приложение».

Инструкция по эксплуатации

Подробная пользовательская инструкция (только запуск и работа в приложении, без администрирования): см.

03_инструкция_пользователя.md .

1. Активация лицензии и первый вход

- a. Откройте веб-приложение в браузере по адресу, указанному администратором.
- b. На главном экране в блоке «Доступ по лицензионному ключу» введите ключ, полученный от администратора, и нажмите «Активировать».
- c. При успешной активации блок ввода ключа скрывается, внизу экрана отображается надпись «Лицензионный ключ активен».
- d. Ключ сохраняется в браузере; при следующем открытии приложения повторный ввод не требуется.
- e. Для смены ключа нажмите ссылку «Сменить» в нижней части экрана.

2. Навигация в веб-приложении

- a. В верхней части экрана расположены: кнопка меню (три полоски), логотип и название «PlyCounter».
- b. По нажатию на кнопку меню открывается боковая панель с разделами:
 - «Ввод параметров материала»;
 - «История подсчёта»;
 - «Выгрузка результатов»;
 - «Инструкция»;
 - «Информация о приложении».
- c. Основной рабочий экран содержит: область выбора фотографии, кнопку «Отправить на

подсчёт» и блок результата.

3. Выбор и съёмка фотографии

- a. Нажмите кнопку «Сделать фото» для съёмки стопки листов камерой устройства.
- b. Нажмите кнопку «Из галереи» для выбора ранее сохранённого снимка.
- c. После выбора фотографии в области предпросмотра отображается миниатюра снимка.
- d. Нажмите на миниатюру для увеличения изображения.
- e. Для повторного выбора снимка выберите другой файл — предыдущий результат сбрасывается.

4. Отправка на подсчёт

- a. Убедитесь, что лицензия активна и фотография выбрана.
- b. Нажмите кнопку «Отправить на подсчёт».
- c. Кнопка меняет текст на «Обрабатываем...», в блоке результата отображается «Выполняется подсчёт листов...».
- d. Ожидайте завершения обработки (обычно от нескольких секунд до одной минуты в зависимости от нагрузки сервера).
- e. При успешной обработке отображается количество листов и обработанное изображение с разметкой.

5. Просмотр и корректировка результата

- a. В блоке результата отображается число — количество листов по расчёту системы.
- b. В разделе «Корректировка результата» можно изменить итоговое значение:
 - кнопками «-1» и «+1»;
 - вводом числа в поле смещения.
- c. Строка «Итого после корректировки» показывает скорректированное значение.
- d. Корректировка предназначена для учёта расхождений, замеченных оператором при визуальной проверке.
- e. Для сообщения о системной ошибке распознавания используйте ссылку «Сообщить об ошибке».

6. Обработка ошибок качества снимка

- а. Если автоматическая проверка качества не пройдена, в блоке результата отображается сообщение об ошибке и рекомендация переснять фото.
- б. Для принудительного подсчёта несмотря на предупреждение нажмите кнопку «Всё равно посчитать».
- в. Результат принудительного подсчёта может быть менее надёжным; рекомендуется визуально проверить изображение с разметкой.

7. Рекомендации по качеству снимков

Для получения надёжного результата:

- снимайте стопку при достаточном освещении, без сильных бликов и затемнений;
- располагайте камеру максимально перпендикулярно стопке;
- обеспечьте резкость изображения;
- располагайте стопку так, чтобы она занимала значительную часть кадра;
- избегайте съёмки через запылённые или запотевшие объективы.

8. Коды ошибок и действия пользователя

Ситуация	Действие
«Недействительный лицензионный ключ»	Проверить ключ, обратиться к администратору
«Размытое фото» / ошибка качества	Переснять снимок по рекомендациям (раздел 7)
Долгая обработка	Подождать до 3 минут, проверить сеть
«Превышено время ожидания»	Повторить отправку
Неверное количество листов	Использовать корректировку результата (раздел 5)