



**3Dquality**

# Planeta3D Photo

**3DQuality**

**Planeta3D, Planeta3DPhoto**

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Содержание

<b>Приветствие.....</b>	<b>3</b>
<b>Минимальные системные требования для ПО.....</b>	<b>3</b>
<b>О программе.....</b>	<b>3</b>
<b>Основные рекомендации для получения хорошего результата .....</b>	<b>3</b>
<b>Установка программы.....</b>	<b>4</b>
<b>Начало работы с программой .....</b>	<b>7</b>
<b>Описание интерфейса программы .....</b>	<b>7</b>
<b>Процесс построения модели по образцам фотографий.....</b>	<b>8</b>
<b>.....</b>	<b>12</b>
<b>Постобработка моделей в Planeta3D.....</b>	<b>12</b>

## Приветствие

Благодарим Вас за приобретение продукта компании 3DQuality. Убедительная просьба перед началом работы с программой Planeta3D Photo, внимательно изучить настоящую инструкцию по эксплуатации.

Из данной инструкции Вы узнаете о правилах работы с программой Planeta3D Photo и эффективном использовании фотограмметрии для построения 3D моделей.

Для получения обновлений ПО, консультаций по работе с программой и технической поддержкой, Вам необходимо зарегистрироваться на сайте: [www.3dquality.ru](http://www.3dquality.ru) и зарегистрировать свой продукт.

## Минимальные системные требования для ПО

Для установки программы требуются права администратора.

Операционная система: *Windows 8, Windows 10*;

Частота Процессора: *2 Гц*;

Поколение процессора: *i3*;

Оперативная память: *8 GB*;

Видеокарта: NVIDIA с внутренней оперативной памятью *2 GB*;

Объем жесткого диска: *20 GB*;

## О программе

Программа предназначена для быстрого построения 3D моделей по предварительно сделанным фотоизображениям.

Для построения 3D моделей в программе используется Photogrammetric Computer Vision Framework ALICEVISION <https://alicevision.org/>

Пользовательский программный интерфейс Planeta3D Photo, построен на основе исходных кодов программы <https://alicevision.org/#meshroom>

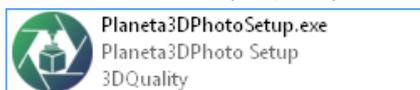
## Основные рекомендации для получения хорошего результата

1. Объект должен заполнять большую часть кадра.
2. Весь объект на фотографии должен быть в зоне резкости.
3. Старайтесь избегать высоких значений ISO, для уменьшения шума на изображениях.
4. Для съемки при недостаточной освещенности пользуйтесь штативом.
5. Избегайте жестких теней на снимках.
6. Если на снимках присутствуют тени, они не должны перемещаться относительно объекта съемки.
7. Используйте программу для создания несимметричных фактурных объектов.
8. Программа не подходит для создания прямолинейных, плоских, однотонных, блестящих и прозрачных объектов (без дополнительных приёмов).
9. Используйте последние версии драйверов видеокарты и библиотеки CUDA\*

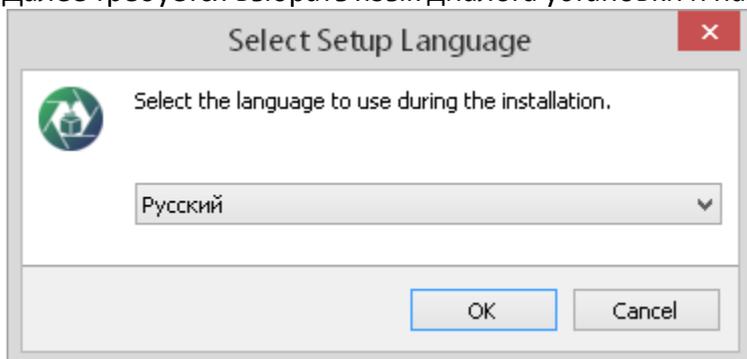
\* Программа позволяет выполнить построение модели без GPU NVIDIA, но с меньшей детализацией и с большими затратами времени.

## Установка программы

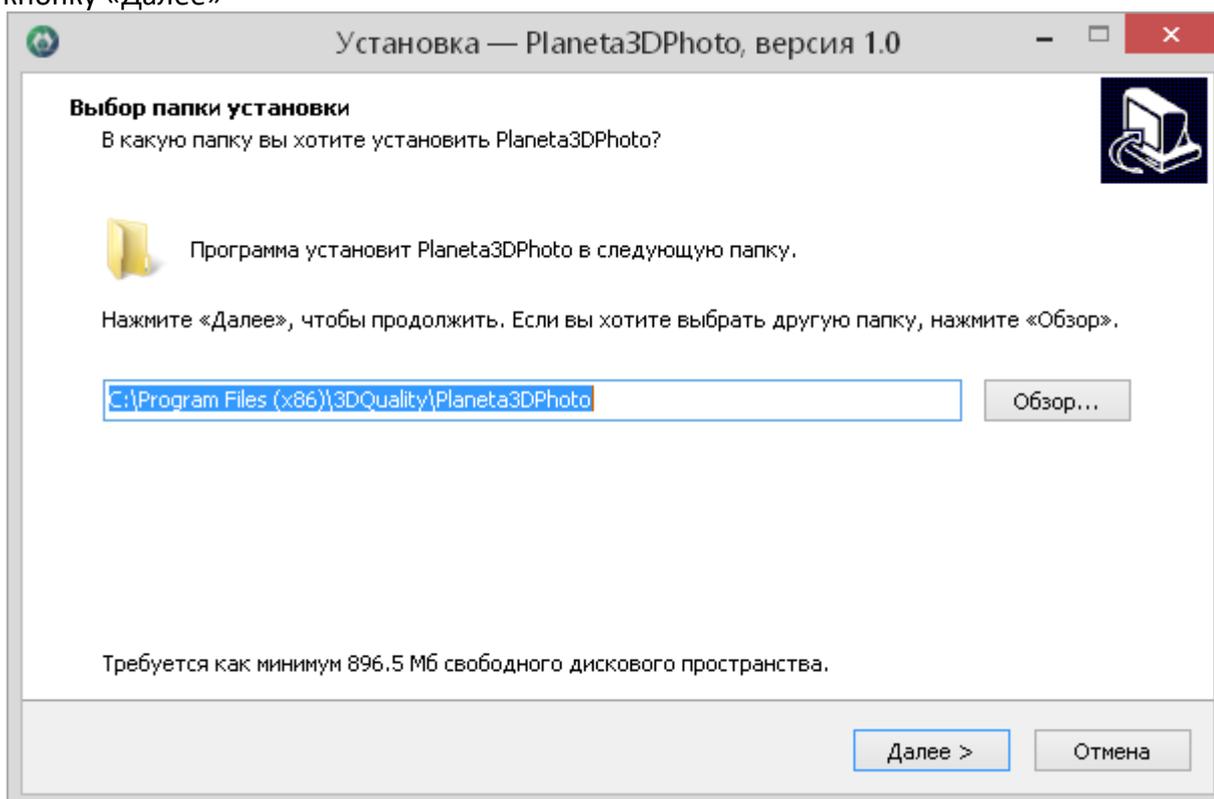
После скачивания программы с сайта <https://www.3dquality.ru/>, запустите установочный файл на своем компьютере (могут понадобиться права локального администратора).



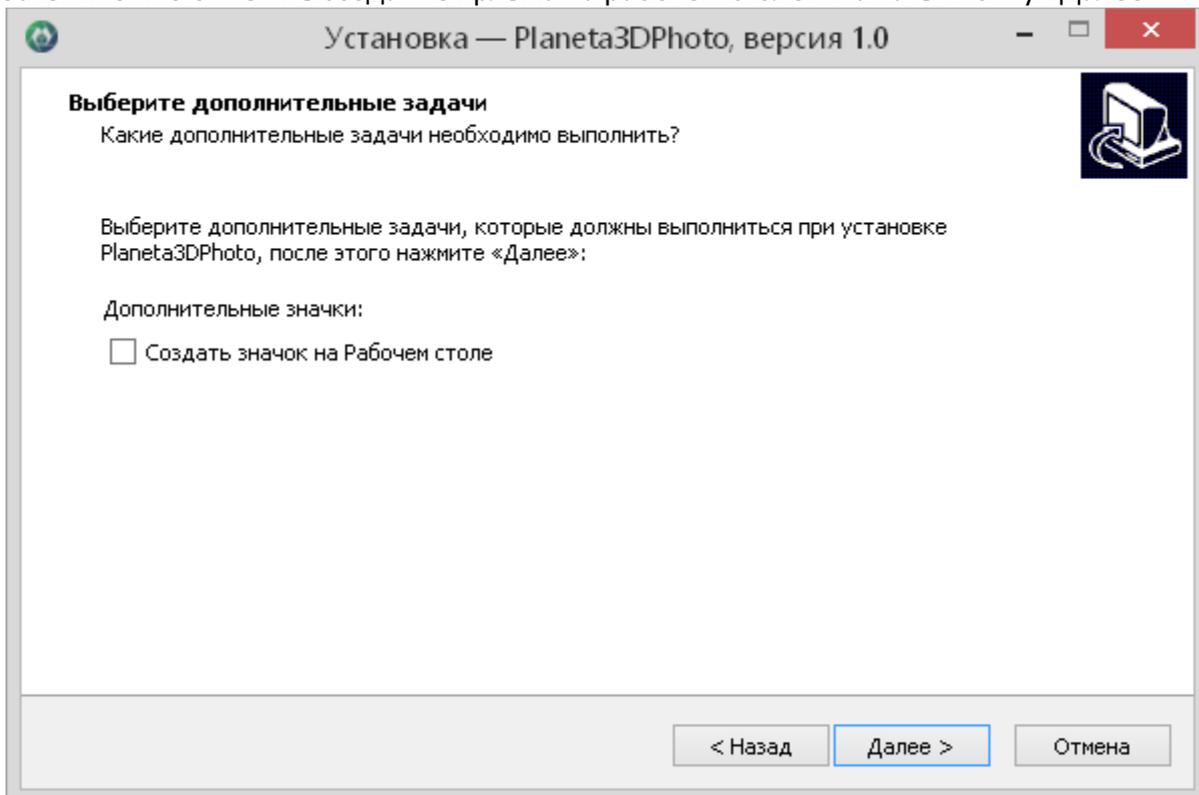
Далее требуется выбрать язык диалога установки и нажать кнопку «ОК»



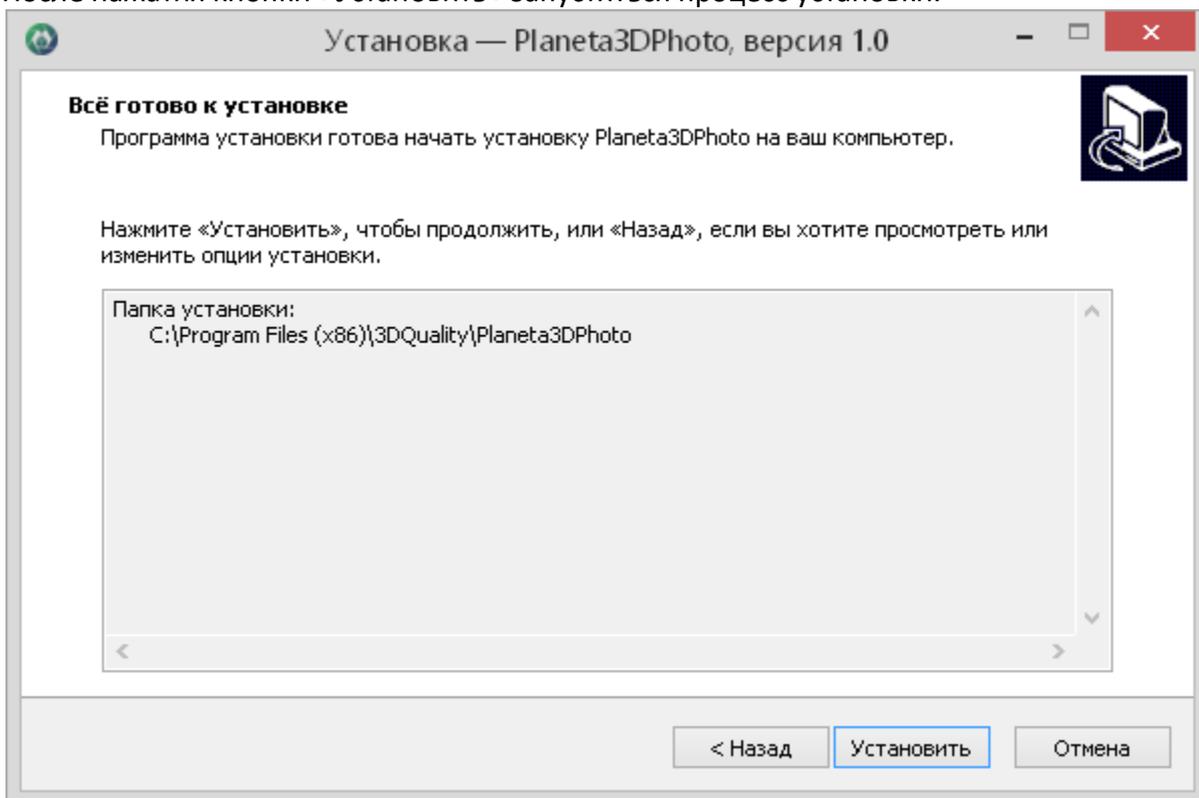
Затем требуется выбрать путь для установки программы или оставить путь по умолчанию и нажать кнопку «Далее»

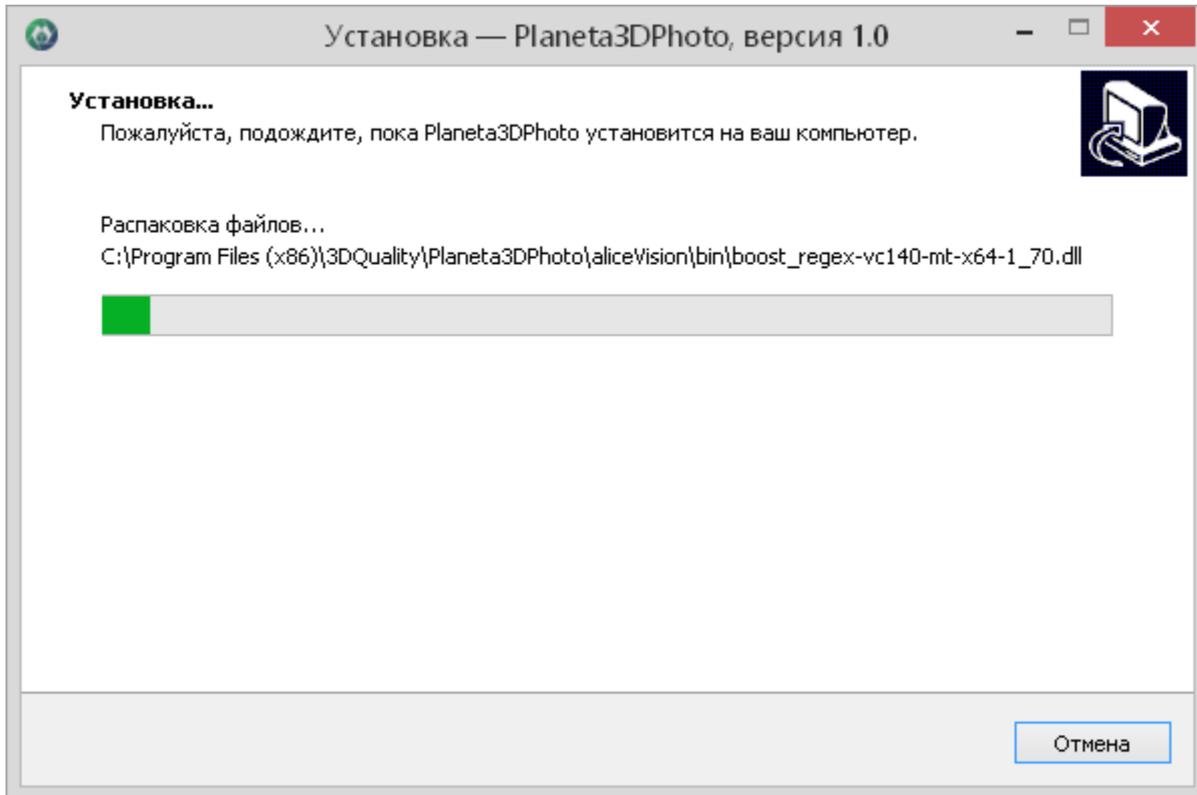


Затем можно отметить создание ярлыка на рабочем столе и нажать кнопку «Далее»

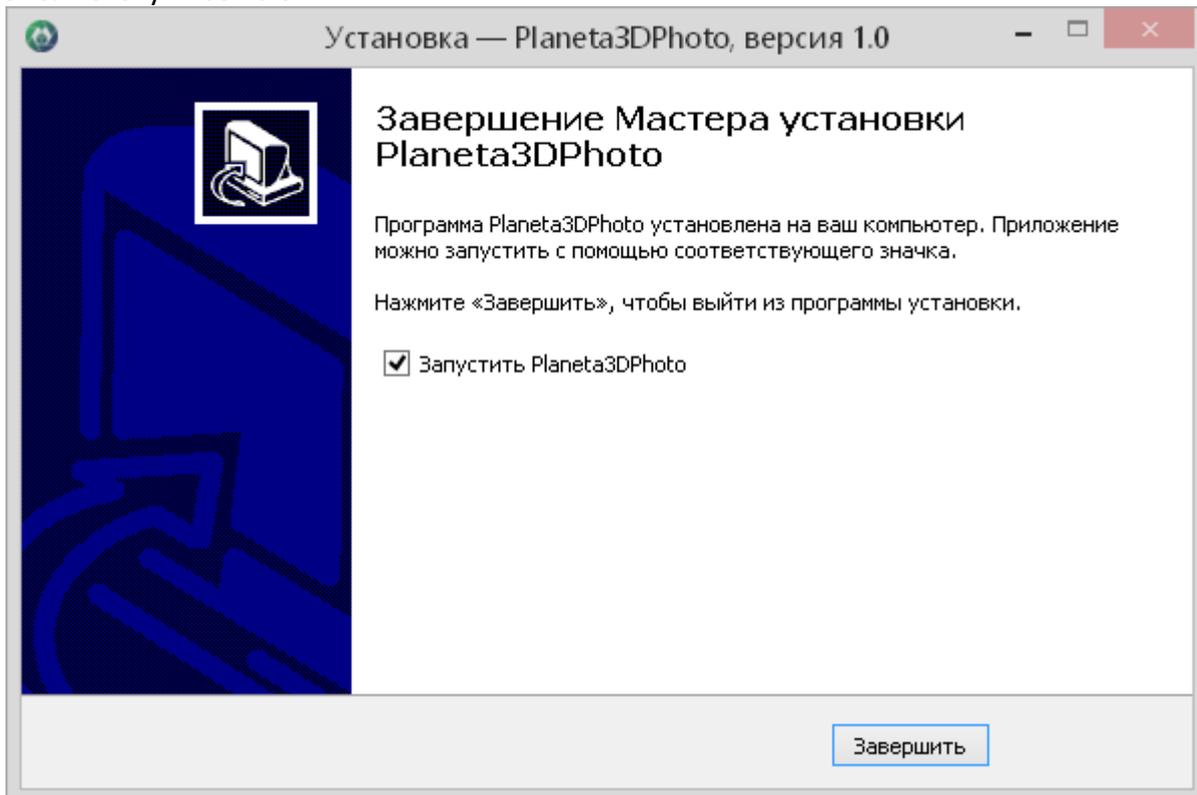


После нажатия кнопки «Установить» запустится процесс установки.





Установщик, содержит программу, настроенные шаблоны, образцы фотографий для проекта и библиотеку AliceVision.



После успешного завершения установки, по нажатию кнопки «Завершить» выполняется запуск консольного окна программы и пользовательского интерфейса.



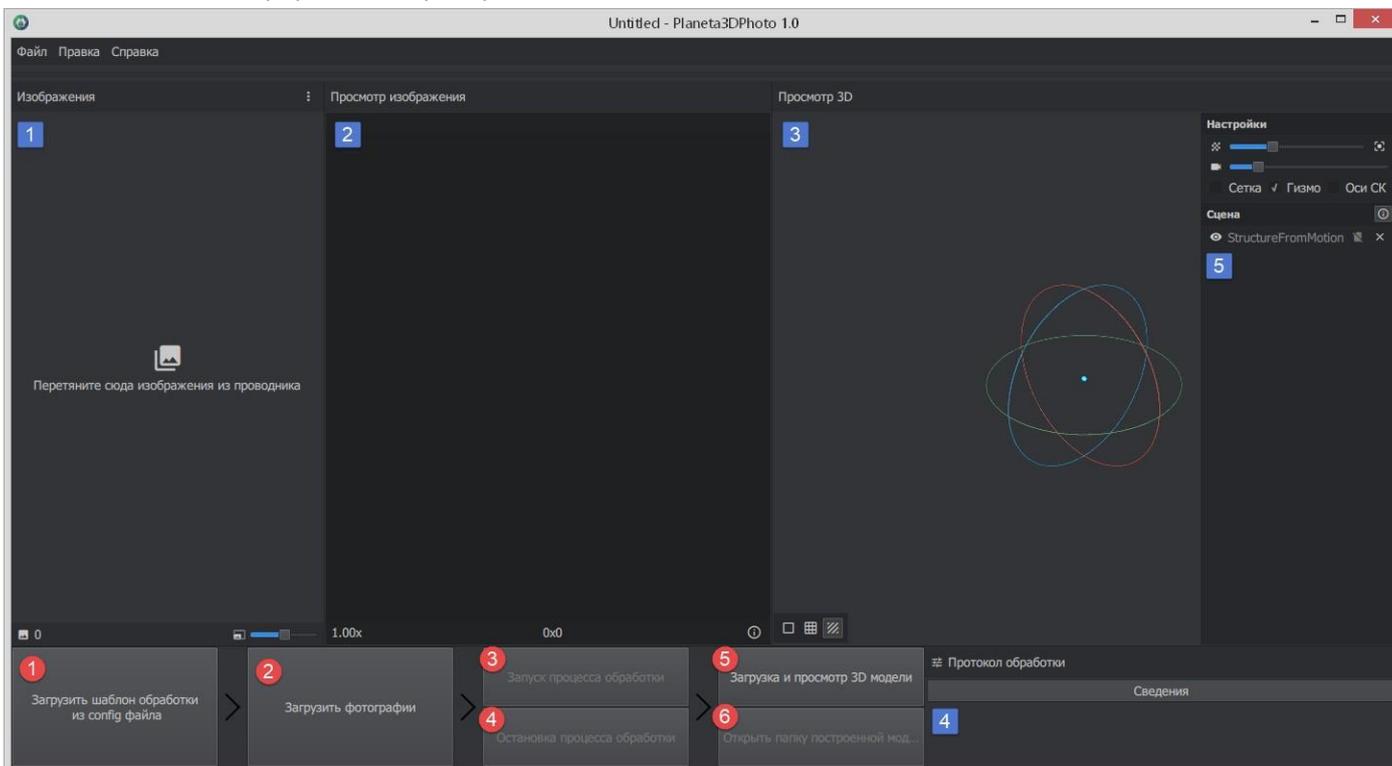
## Начало работы с программой

Перед началом работы с программой убедитесь, что в системе установлены драйвера видеокарты последней версии и библиотека CUDA. В случае если вы используете GPU отличный от NVIDIA, используйте соответствующий шаблон в папке Program Files (x86) > 3DQuality > Planeta3DPhoto > projects

Name	Date modified	Type	Size
high_quality.mg	10/16/2020 22:57	MG File	15 KB
raadeon.mg	10/16/2020 22:58	MG File	12 KB
standart.mg	10/16/2020 22:58	MG File	15 KB

При запуске программы автоматически загружается шаблон «standart» с настройками по умолчанию.

## Описание интерфейса программы



### Окна и области

1. Окно отображения загруженных в проект изображений.
2. Окно просмотра выбранного изображения
3. Окно просмотра объектов 3D реконструкции модели.

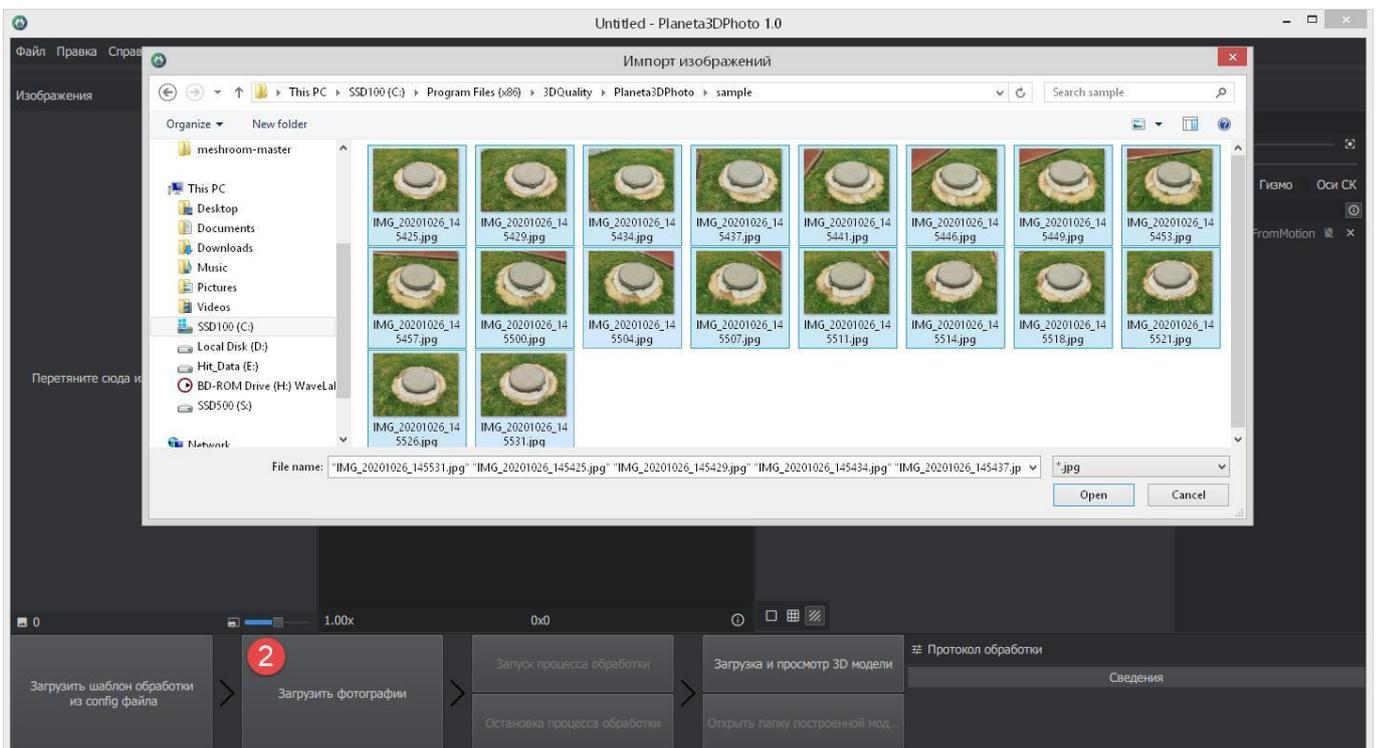
4. Окно отображения протокола обработки данных.
5. Панель управления видимостью и настройки объектов 3D сцены.

### Кнопки управления процессом обработки

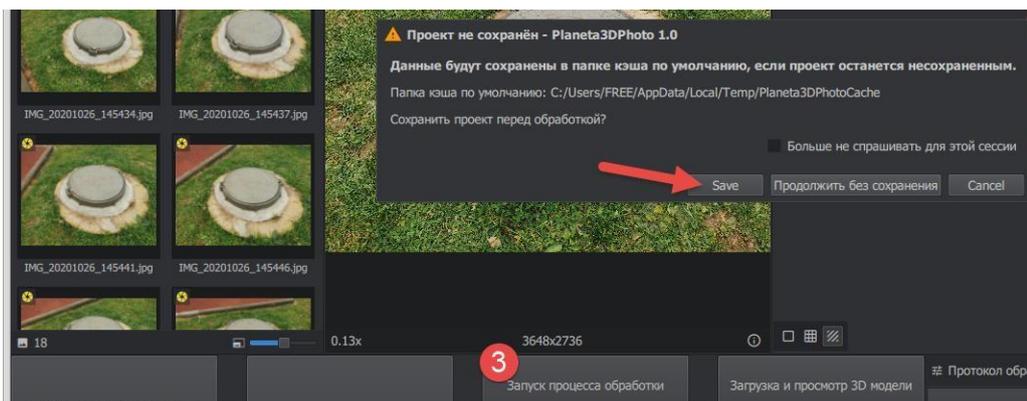
1. Кнопка для открытия окна загрузки шаблона или уже созданного ранее проекта.
2. Кнопка для открытия окна выбора и загрузки фотографий.
3. Кнопка для запуска процесса построения модели.
4. Кнопка для остановки процесса построения модели.
5. Кнопка для открытия окна выбора и загрузки в сцену OBJ файла, для просмотра, например с флэш накопителя.
6. Кнопка для открытия папки OBJ файла построенного по изображениям текущего проекта.

### Процесс построения модели по образцам фотографий

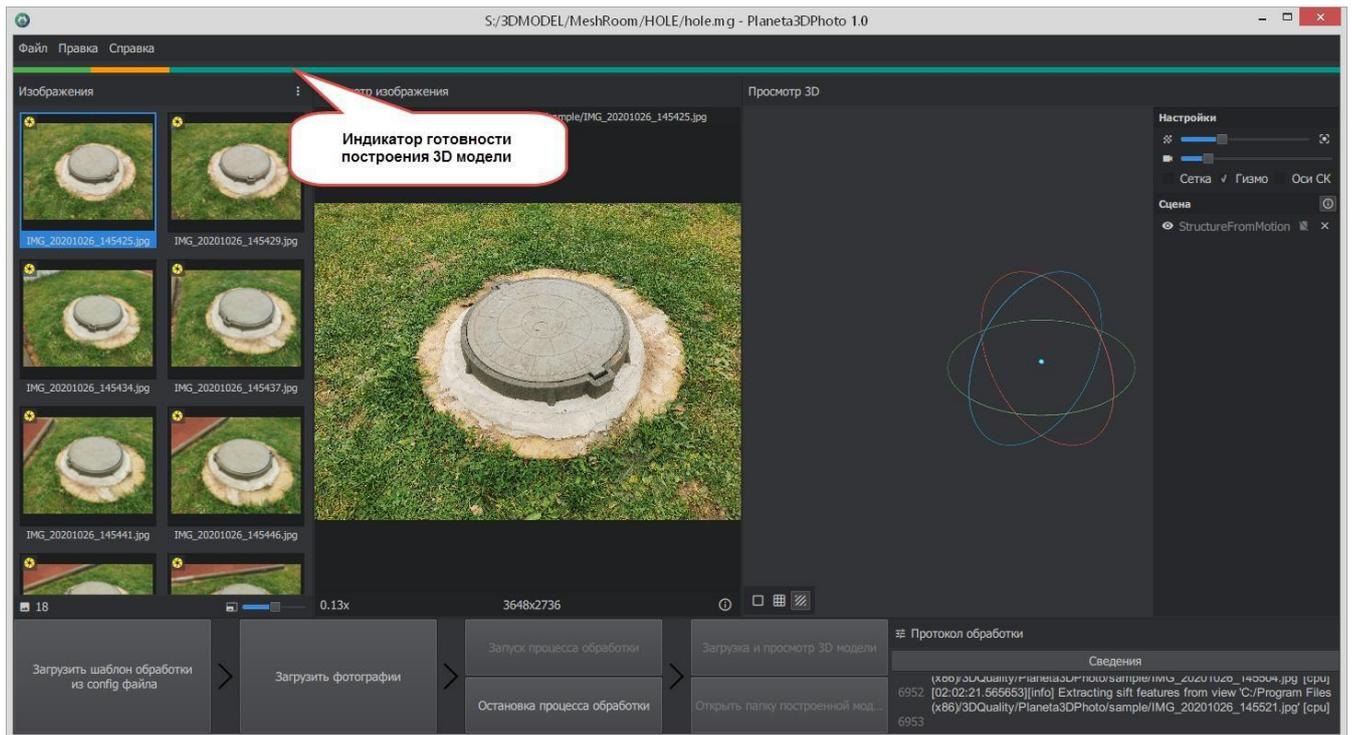
1. Загрузка фотографий в проект.



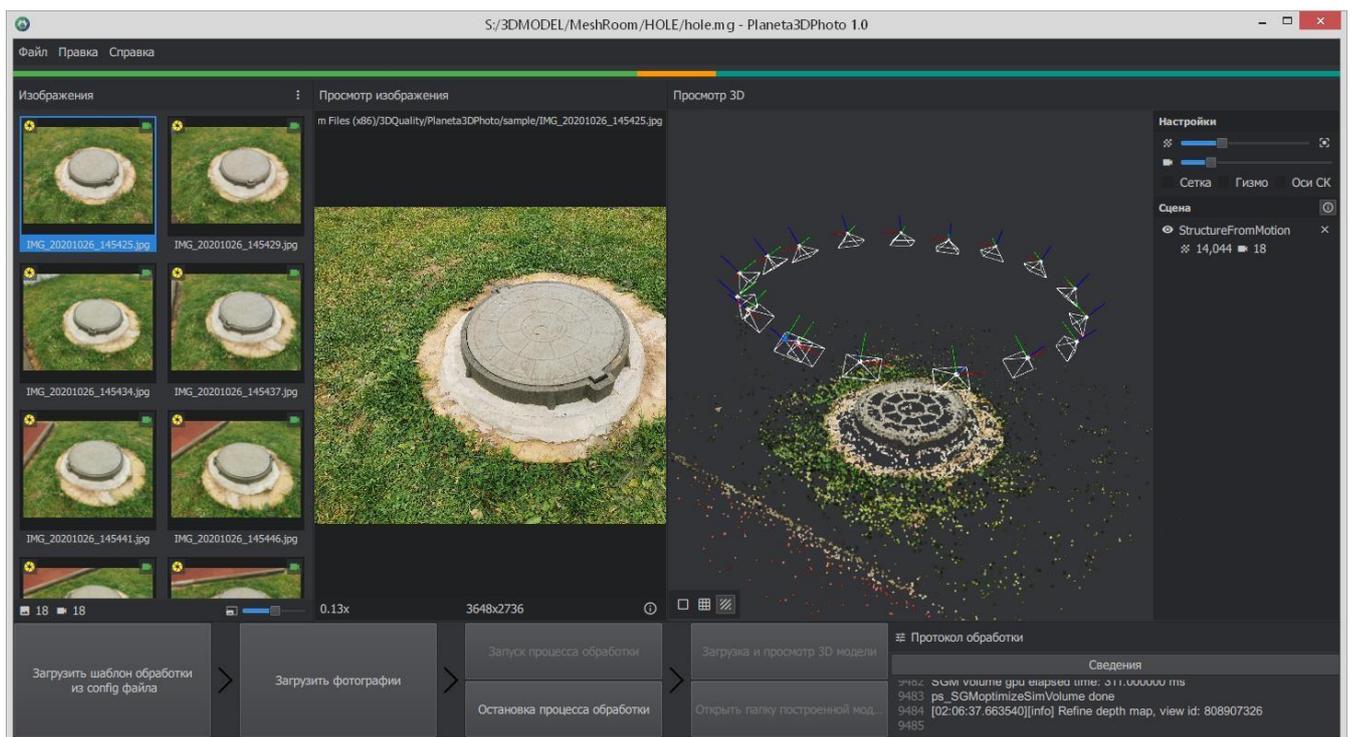
2. Сохранение проекта в рабочую область пользователя (туда где программа имеет права на запись).



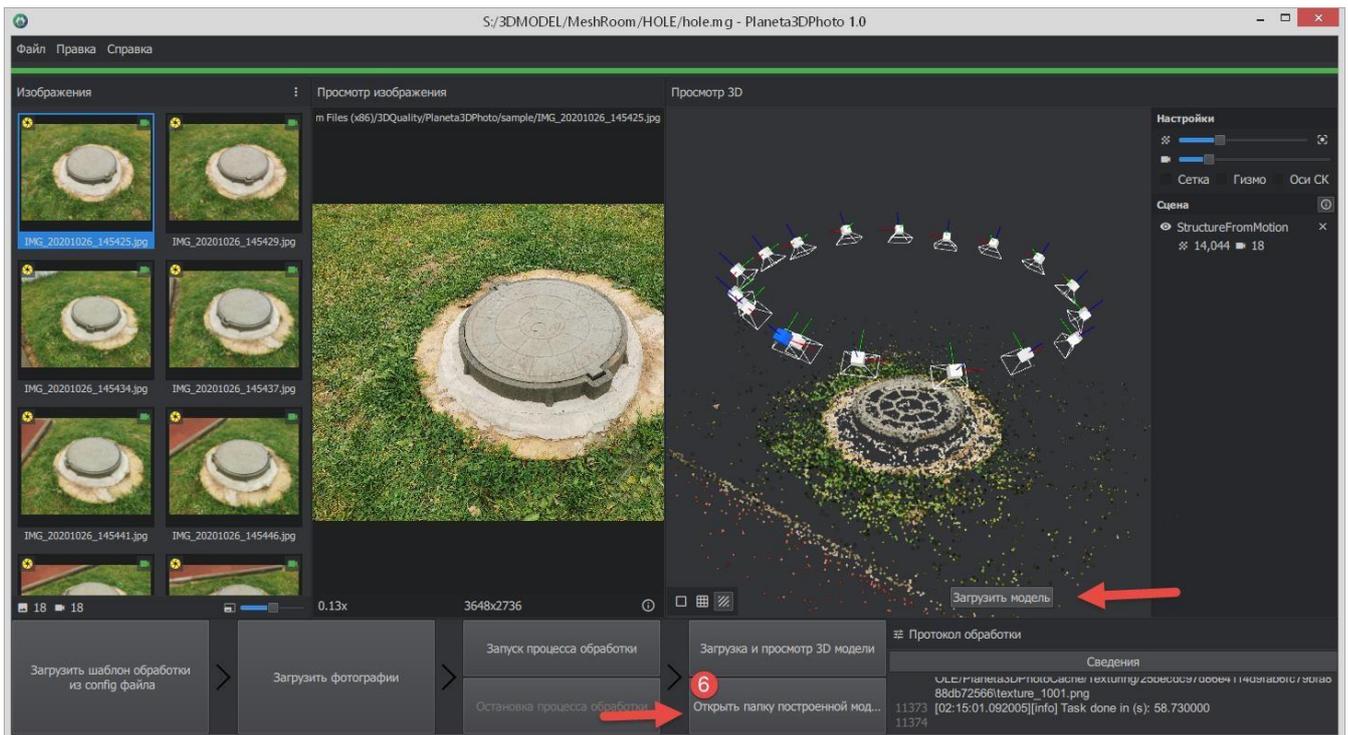
### 3. Запуск процесса обработки.



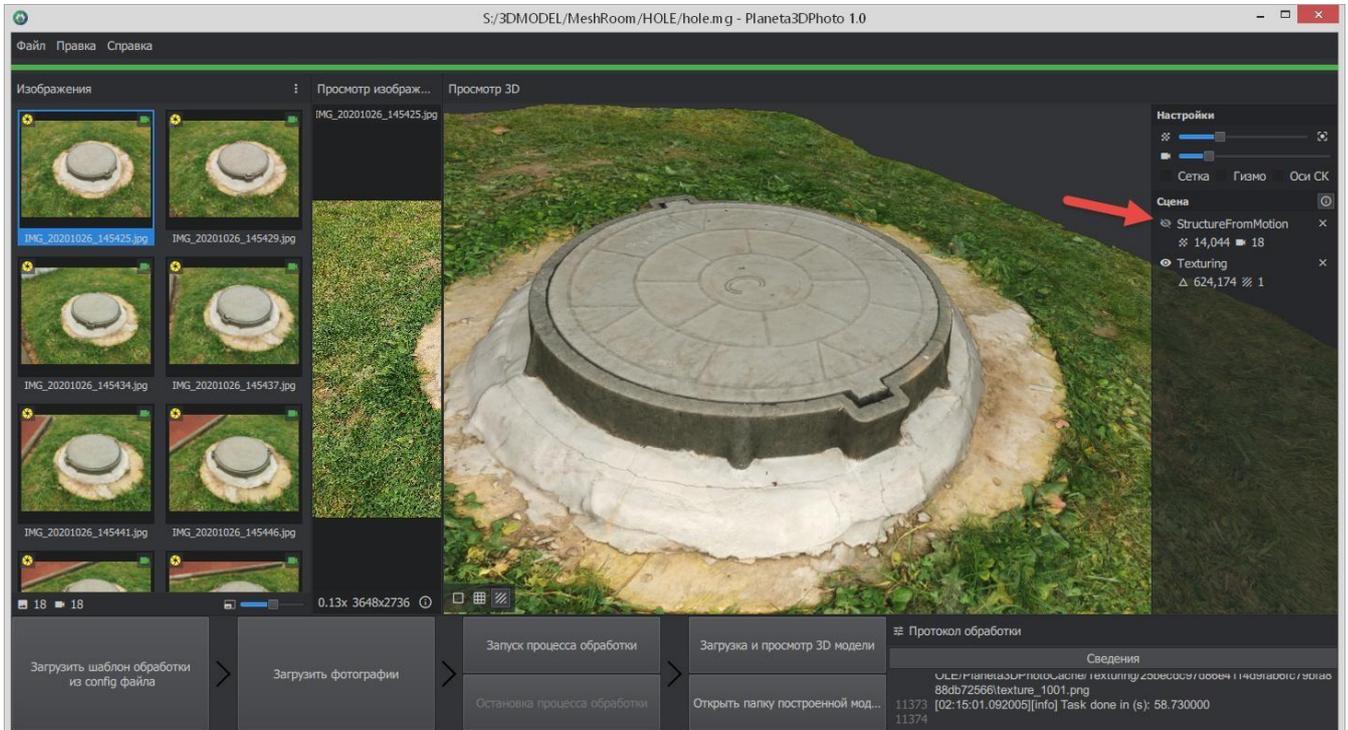
### 4. В процессе обработки в окне Просмотр 3D, формируется сцена (камеры, облако точек).



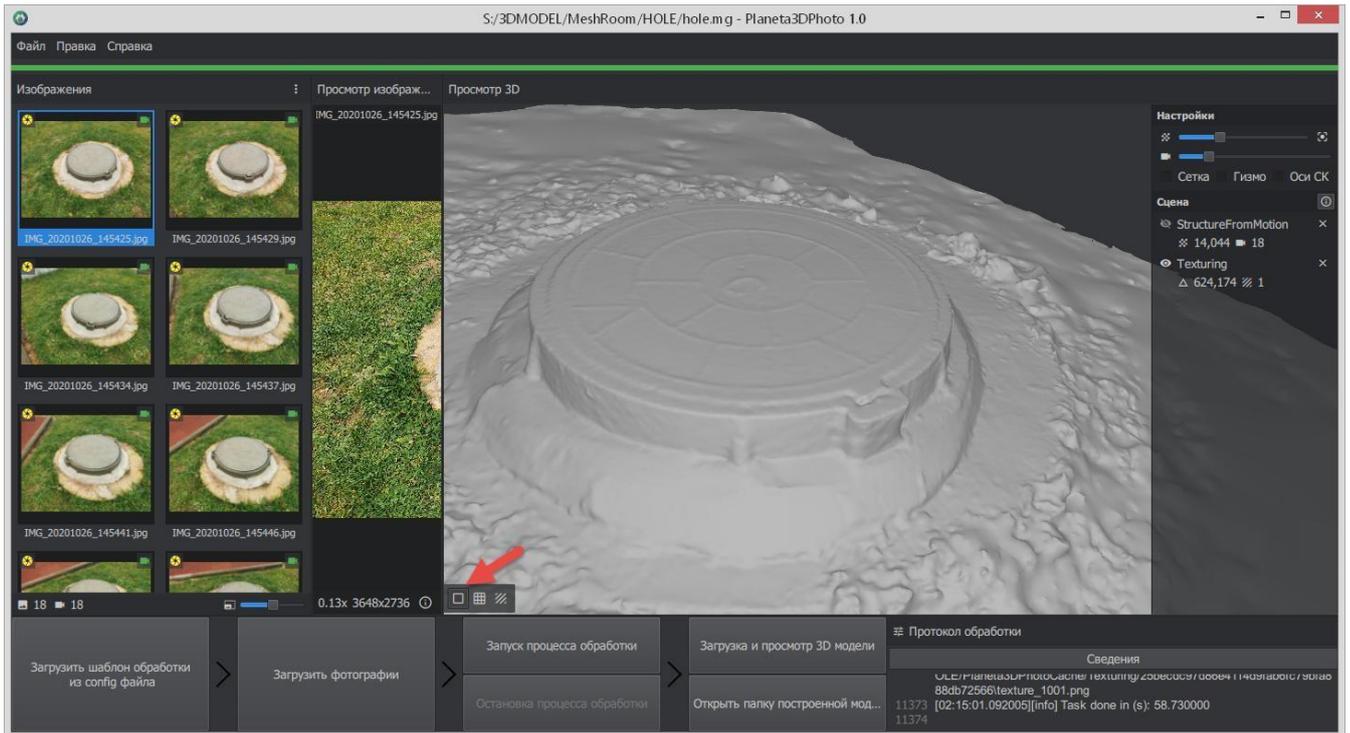
5. После успешного завершения обработки изображений, индикатор становится зеленым и активируется кнопка «Загрузить модель» и кнопка «б» для открытия папки с файлами модели (OBJ) для копирования или импорта в программу дальнейшей обработки Planeta3D, Blender и т.п.



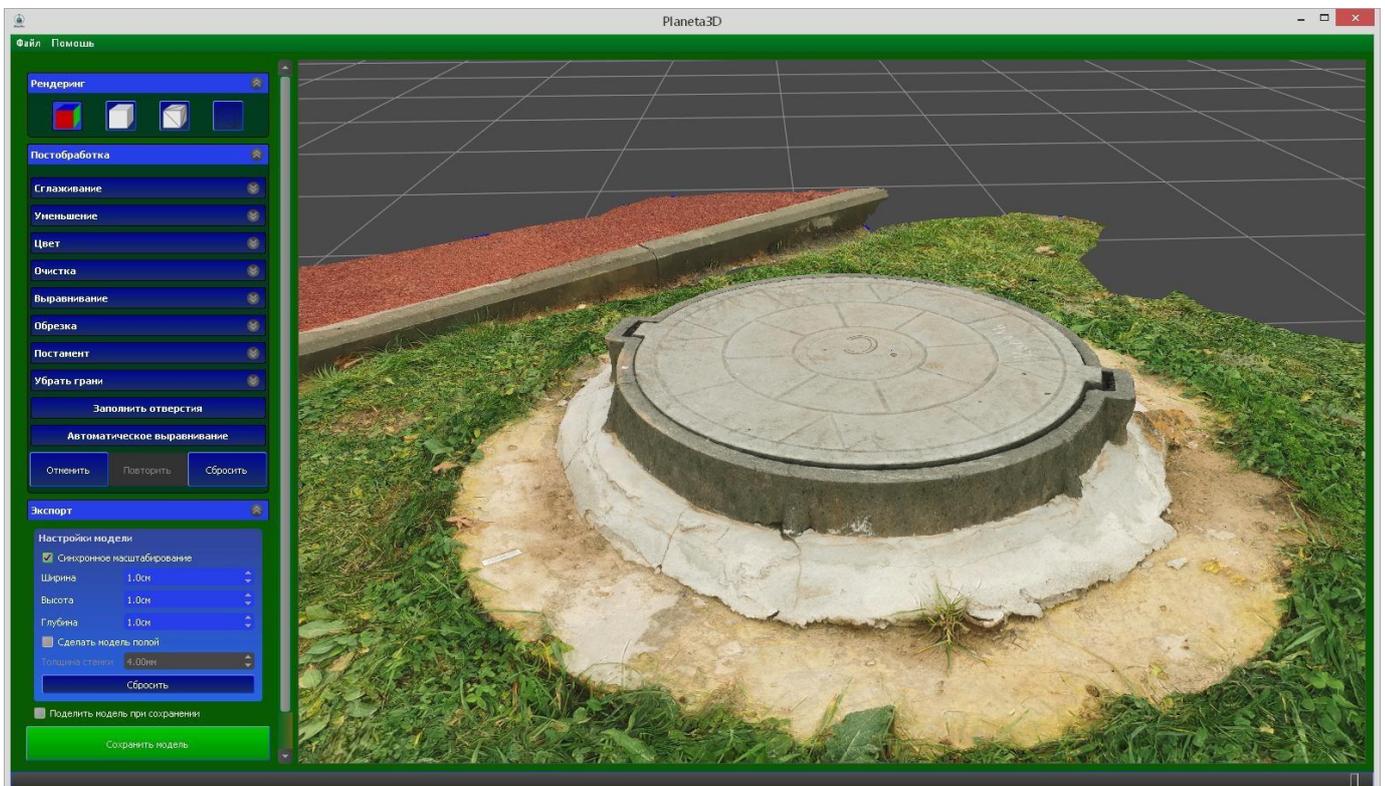
6. После загрузки модели в окно просмотра, вспомогательные элементы сцены можно отключить в панели настройки 3D сцены.



7. Для просмотра и предварительной оценки полученной модели, можно переключить режим отображения



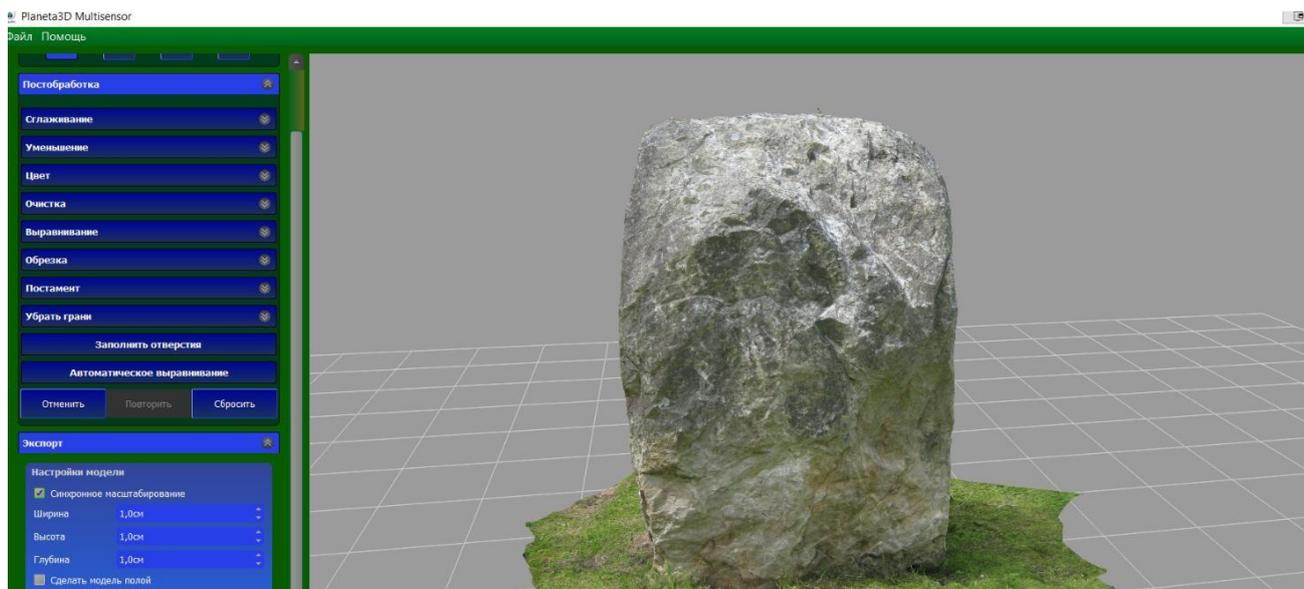
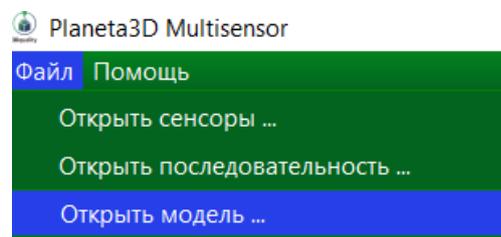
8. Импорт модели в программу Planeta3D для последующей обработки (обрезка, выравнивание, упрощение, печать).



Весь процесс построения 3D модели по фотографиям можно посмотреть в видеоролике по [ссылке](#) на нашем канале.

## Постобработка моделей в Planeta3D

Для последующей постобработки полученной 3D модели необходимо запустить программу Planeta3D, вызвать команду Открыть модель и выбрать построенный Planeta3D Photo obj файл.



К загруженной 3D модели можно применять все функции постобработки, доступные в Planeta3D(смотрите инструкцию по программе планета 3D)

**Желаем успешной работы!**

**Дополнительную информацию можно получить в личном кабинете на сайте [3dquality.ru](http://3dquality.ru) или обратившись в техническую поддержку.**

108811, г.Москва, поселение Московский, 22-ой км. Киевского шоссе, домовладение 4,

строение 5, корпус Е

Тел.: +7 (495) 134-27-54 Email: [info@3dquality.ru](mailto:info@3dquality.ru) Режим работы: пн.-пт. 10:00 – 19:00