

# Нюансы работы

## 1. Импорт 3D графики

Импорт 3D графики не напрямую в Rhino, а через формат .fbx, что позволяет сохранить текстуры.

Если текстуры не важны, то через Rhino удобней и быстрее.

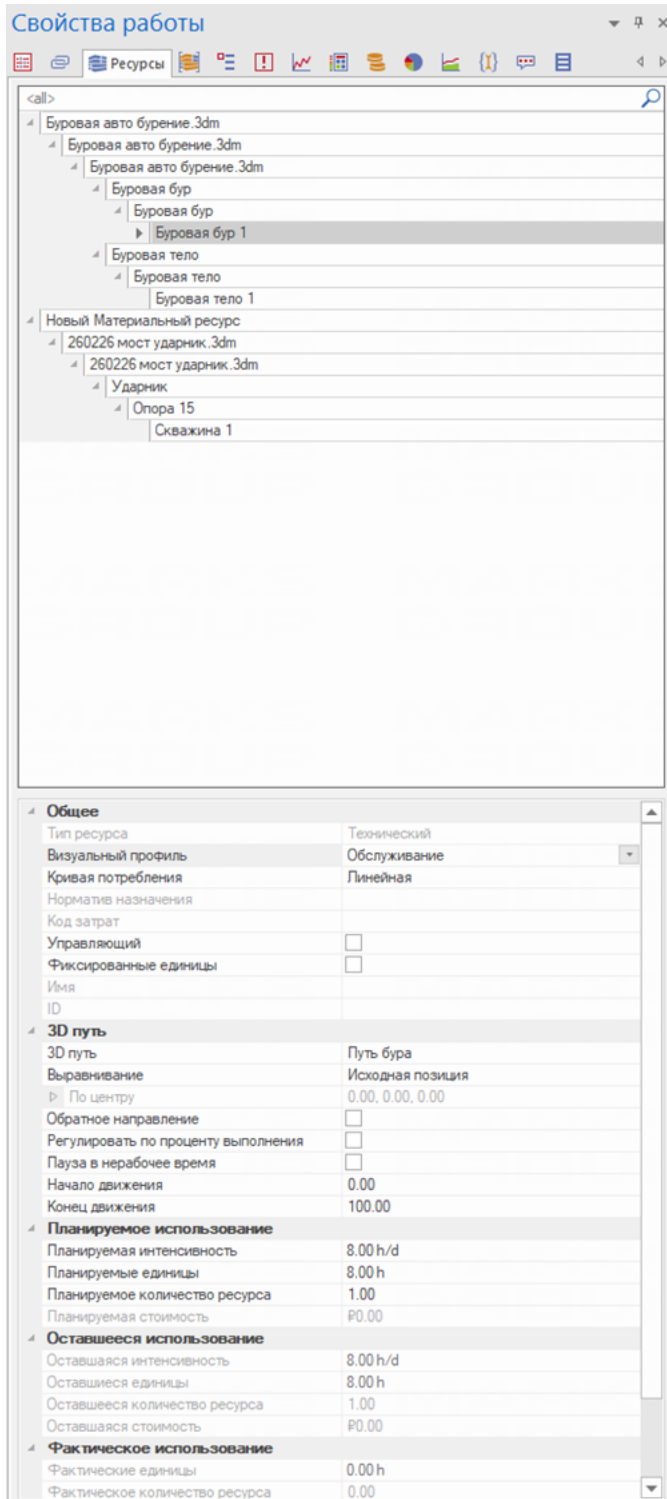


## 2. Особенности работы вкладки "Свойства работы"

Через Свойство работы уже назначенным ресурсам в меню справа можно назначить визуальный профиль, путь, положение на пути, а также начало и конец движения.

Открывается на вкладке Окна ->Свойства работы

После открытия находится с правой стороны экрана



## 3. Работа с 3D путями:

Окно свойства 3D пути с более точной настройкой координат точек, и времени и времени

появления объекта на них.

Открывается на вкладке Окна -> Свойства 3D пути, появляется в блоке справа.

Удобная навигация через выделение строк в таблице снизу.


Нюансы работы с 3D путями:

- Принимает только изначальное положение или положение после правки. Не воспринимают положение объекта после правки назначения (когда меняем координаты только для определенной работы)
- Конфликтует с анимацией роста визуальных профилей. Блокирует их. Нет проблем при выделении цветом или прозрачностью.

Свойства 3D пути

Общее

Имя  
Путь бура

Цвет 

Показывать манипулятор выравнивания

Редактировать 3D путь

Назначенный ресурс

Ресурс

Работа

Группа

Зафиксировать ключ

Ключевой кадр

< > 1

Установки отображения

Абсолютные значения  
 Относительные значения

Время  
0.00

Позиция

X 7402.70  
Y 8503.52  
Z 131.50

Поворот

Ось:

X 1.00  
Y 0.00  
Z 0.00

Угол: 0.00

Применить

Список ключевых кадров

	Положени...	Положени...	Положени...	Ось X	Ось Y	Ось Z	Угол	Вре...
1	7402.70	8503.52	131.50	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	7402.70	8503.52	129.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.08
3	7402.70	8503.52	121.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00

## 4. Визуальные профили

Через меню визуальные профили можно разнообразно настроить установку, демонтаж и использование разных ресурсов, подсвечивая их цветом, прозрачностью, анимацией убывания и возрастания.

Добавляется на вкладке Назначить ресурсы -> Визуальные профили

Визуальные профили

<all> 🔍

- Системные профили
  - Временное использование
  - Нейтральный
  - Обслуживание
  - Удаление
  - Установка
- Персональные профили
  - 1. Исчезновение моста
  - 1. Появление моста
  - 2. Техника появление
  - 2. Техника исчезновение
  - Возведение снизу вверх
  - Возведение цвет пролет
  - Демонтаж
  - Демонтаж островка
  - Демонтаж сверху вниз
  - Удаление снизу вверх
  - Установка сверху вниз
  - Установка слева направо
  - Установка спереди назад

Действие	Установка
<b>Начальное появление</b>	
Исходный цвет	<input checked="" type="checkbox"/>
Цвет	<input type="checkbox"/> 00FF00
Исходная прозрачно...	<input checked="" type="checkbox"/>
Прозрачность	0
<b>Активное появление</b>	
Исходный цвет	<input type="checkbox"/>
Цвет	<input checked="" type="checkbox"/> 00FF00
Исходная прозрачно...	<input type="checkbox"/>
Начальная прозрачн...	0
Интерполяция прозр...	<input type="checkbox"/>
Конечная прозрачно...	0
<b>Моделирование роста</b>	
Тип	Спереди назад
Направление	(0, 1, 0)
Имитировать уда...	<input type="checkbox"/>
Регулировать по ...	<input checked="" type="checkbox"/>
Пауза в нерабоч...	<input type="checkbox"/>
<b>Конечное появление</b>	
Исходный цвет	<input checked="" type="checkbox"/>
Цвет	<input type="checkbox"/> 00FF00
Исходная прозрачно...	<input checked="" type="checkbox"/>
Прозрачность	0
Компания	
Кем создан	Administrator

## 5. Окно "Свойства 3D"

В окне Свойства 3D можно с большей точностью трансформировать объекты

Открывается через вкладку Окна -> Свойства 3D, располагается в правой части экрана

Объекты трансформируются только без назначения на работу

Свойства 3D

Трансформация

Вращение

Ось  X  Y  Z

Угол  90°  180°  270°  Вручную

5

Точка поворота  Центр  Минимум  Вручную

0 0 0

Повернуть

Перемещение

Тип  Относительное  Абсолютное

X/Y/Z (м) 0 0 0

Переместить

Масштабирование

X/Y/Z 1 1 1

Масштабировать

Выравнивание

Ось  X  Y  Z

выравнивания

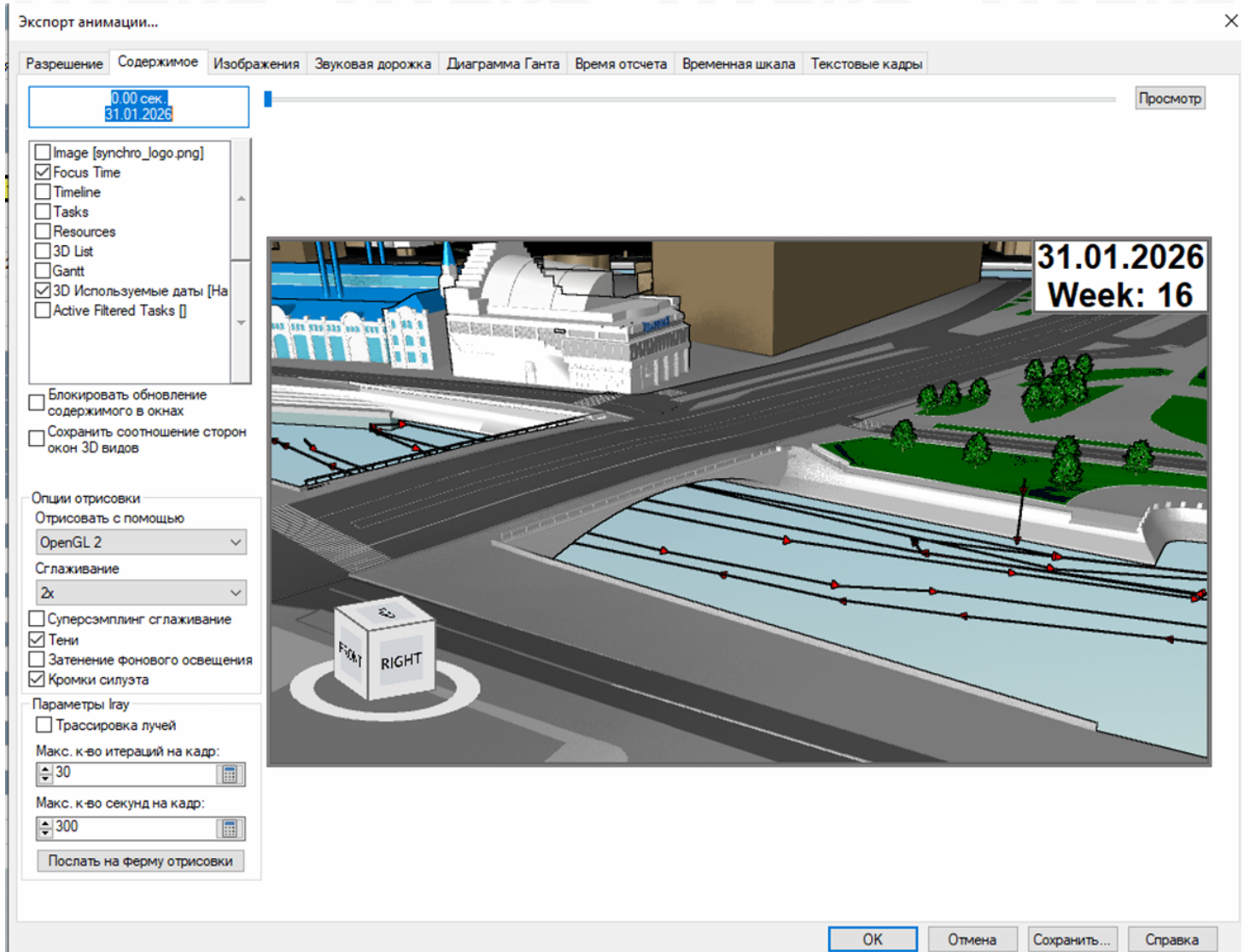
Сторона неподвижного объекта Сторона перемещаемых объектов

Ограничивающая рамка выделения

Получить ограничивающую рамку

## 6. Экспорт анимации

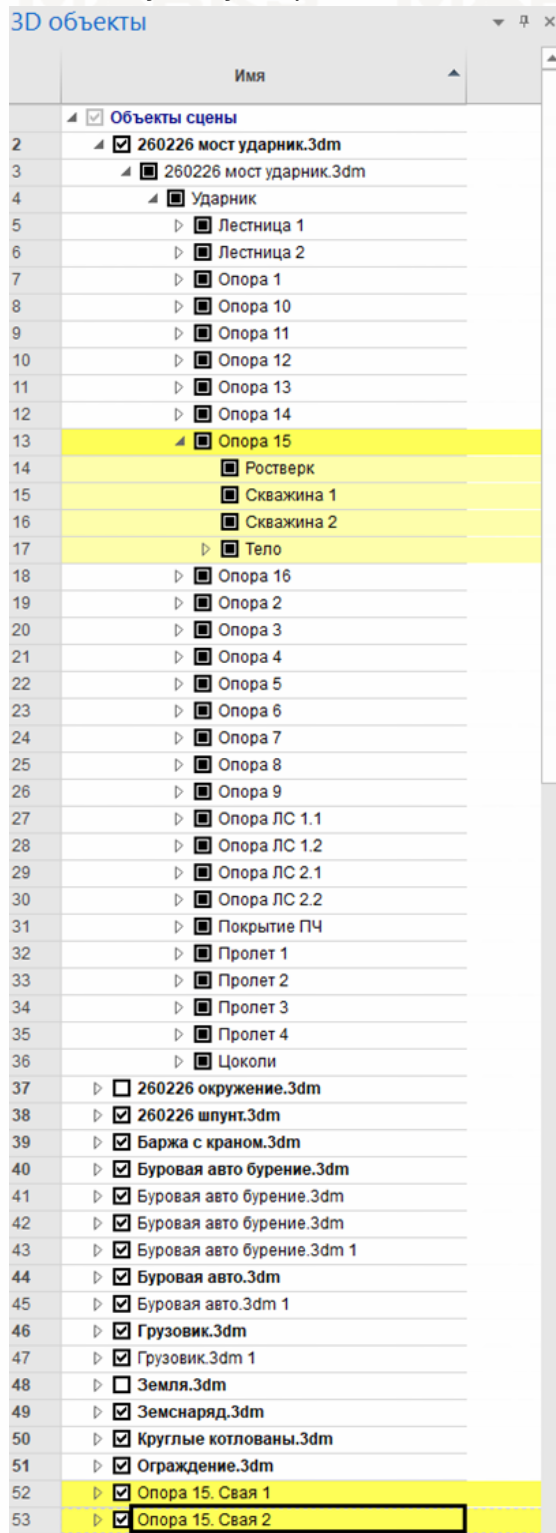
При экспорте анимации можно настроить тени и кромки, так как они не берутся с 3D окна Видимости вспомогательных элементов (куб, 3D пути и т.д.) необходимо отключать в 3D окне



## 7. Копирование объектов сцены

- Копирование объектов рекомендуется производить в ссылочных файлах моделей, иначе при копировании внутри Синхро каждый новый объект будет вставляться вне имеющегося дерева

- Не следует дублировать имена 3D объектов.



## 8. Инструмент "Синхронизация"

Удобный инструмент обновления моделей и графиков - синхронизация.

Вкладка Навигатор -> Внешние данные.

Правая кнопка мыши по файлу, который надо обновить; синхронизация из.

<all>



3D

- [260226 мост ударник.3dm] [Synchronise from] [17.03.2026]
- [260226 шпунт.3dm] [Synchronise from] [17.03.2026]
- [Баржа с краном.3dm] [Synchronise from] [17.03.2026]
- [Буровая авто.3dm] [Synchronise from] [17.03.2026]
- [Грузовик.3dm] [Synchronise from] [17.03.2026]
- [Земснаряд.3dm] [Synchronise from] [17.03.2026]
- [Круглые котлованы.3dm] [Synchronise from] [17.03.2026]
- [Ограждение.3dm] [Synchronise from] [17.03.2026]
- [Островок и съезд.3dm] [Synchronise from] [17.03.2026]
- [Ударник с Окружением3.fbx] [Synchronise from] [17.03.2026]
- [Экскаватор.3dm] [Synchronise from] [17.03.2026]

Microsoft Project XML

▶ [График2.xml] [17.03.2026]

- Импорт ▶
- Экспорт ▶
- Синхронизация в
- Синхронизация из

---

- Удалить
- Переименовать

---

- Выделить ▶
- Свернуть ▶
- Раскрыть ▶