

Экспорт данных из 3D-Constructor в ViyarPro

1.1. Общие положения

Модуль вывода данных из 3D-Constructor в ViyarPro экспортирует только детали из листового материала. При экспорте проекта детали автоматически делятся на две группы: детали, информация по которым может быть однозначно преобразована в формат ViyarPro и остальные “неоднозначные” детали.

К неоднозначным деталям относятся детали со следующими свойствами:

- многослойная деталь
- угол фактуры не 0 и не кратен 90 градусов
- наличие припусков, заданных в свойствах детали

Для неоднозначных деталей в ViyarPro передаются только пильные размеры заготовки.

Примечание. Для многослойной детали каждый слой передается как самостоятельная деталь.

Для однозначных деталей в ViyarPro передаются:

- Пильные размеры детали
- Кромки
- Отверстия (от габаритного контура детали)
- Пазы и зарезы (от габаритного контура детали)

Внимание! Если на однозначных деталях будет найдена обработка, которая не передается в ViyarPro, то такая обработка будет сброшена, по завершению работы команды будет выдано соответствующее информационное сообщение, подробнее см. в разделе 1.5, стр. 9.

Внимание! При выгрузке данных в ViyarPro деталь располагается лицевой плоскостью вверх, фактурой вдоль оси X.

1.2. Параметры обработки, которые опознаются ViyarPro

Полный список требований и ограничений при вводе обработки детали в ViyarPro можно посмотреть по ссылкам:

<https://vp.viyar.ua/service/doc/?cid=dsp&s=operations-list>

<http://vp.viyar.ua/service/doc/?cid=dsp&s=limitations#drilling-operations-limits>

При экспорте данных из 3D-Constructor в ViyarPro выполняется упрощенный контроль обработки детали. Для отверстий контролируется соответствие диаметра передаваемого отверстия ряду разрешенных диаметров в ViyarPro. Для пазов и зарезов контролируется параллельность ребра паза/зареза одному из ребер контура прямоугольной детали.

Ряд разрешенных диаметров в ViyarPro:

ГЛУХИЕ отверстия - 2 мм, 5 мм, 6 мм, 8 мм, 10 мм, 12 мм, 15 мм, 18 мм, 20 мм, 35 мм;

СКВОЗНЫЕ отверстия — 4 мм, 5 мм, 7 мм, 8 мм, 10 мм;

ТОРЦЕВЫЕ отверстия — 4.5 мм, 5 мм, 6 мм, 8 мм, 10 мм, 11 мм, 12 мм, 13 мм, 14 мм;

ЗЕНКЕР отверстия – 7 мм.

1.3. Неопознанная кромка

При экспорте плиты с кромкой, нанесенной в 3D-Constructor, кромка автоматически заменяется на одну из кромок базы ViyarPro. Модуль экспорта данных работает со следующей базой кромок ViyarPro:

Название кромки	Высота полосы кромки	Толщина кромки
Кромка Материал Заказчика 21x0,5 мм	21	0.5
Кромка Материал Заказчика 21x2 мм	21	2
Кромка Материал Заказчика 22x0,4 мм	21	0.5
Кромка Материал Заказчика 22x0,45 мм	22	0.5
Кромка Материал Заказчика 22x0,5 мм	22	0.5
Кромка Материал Заказчика 22x0,6 мм	22	0.5
Кромка Материал Заказчика 22x1 мм	22	1
Кромка Материал Заказчика 22x1,5 мм	22	1.5
Кромка Материал Заказчика 22x2 мм	22	2
Кромка Материал Заказчика 28x0,5 мм	28	0.5
Кромка Материал Заказчика 23x0,6 мм	23	0.5
Кромка Материал Заказчика 23x0,8 мм	23	0.8
Кромка Материал Заказчика 23x1,3 мм	23	1.3
Кромка Материал Заказчика 26x1,8 мм	26	1.8
Кромка Материал Заказчика 23x2 мм	23	2
Кромка Материал Заказчика 28x2 мм	28	2
Кромка Материал Заказчика 33x2 мм	33	2
Кромка Материал Заказчика 45x0,5 мм	45	0.5
Кромка Материал Заказчика 45x1 мм	45	1
Кромка Материал Заказчика 45x1,3 мм	45	1.3
Кромка Материал Заказчика 43x1,5 мм	43	1.5
Кромка Материал Заказчика 54x1,5 мм	54	1.5
Кромка Материал Заказчика 42x2 мм	42	2
Кромка Материал Заказчика 43x2 мм	43	2
Кромка Материал Заказчика 45x2 мм	45	2
Кромка Материал Заказчика 68x1 мм	68	1
Кромка Материал Заказчика 54x1,5 мм	54	1.5
Кромка Материал Заказчика 54x2 мм	54	2
Кромка Материал Заказчика 64x2 мм	64	2

Если при экспорте проекта для кромки, заданной в 3D-Constructor, не удастся подобрать кромку “Материал Заказчика” из базы ViyarPro, то такая кромка считается неопознанной.

Примечание. При работе над проектом может возникнуть необходимость выяснить, какая кромка ViyarPro сопоставлена конкретной кромке 3D-Constructor (например, когда в проекте используется две разные кромки толщиной 0,6 мм). Сделать это можно, открыв файл, полученный в результате экспорта, в блокноте или интернет браузере. В секции **Materials** представлена следующая информация по кромкам:

```
<material id="3" type="band" article="24343" name="Кромка Материал Заказчи-  
ка 21x2 мм" CodeElecgran="23X2_U190_PE" NameElecgran="23X2_U190_PE" height="2  
1" thickness="2"/>
```

```
<material id="2" type="band" article="25766" name="Кромка Материал Заказчи-  
ка 21x0,5 мм" CodeElecgran="23X0.45_U190_PE" NameElecgran="23X0.45_U190_PE" h  
eight="21" thickness="0.5"/>
```

Атрибуты **CodeElecgran** и **NameElecgran** определяют соответственно артикул и имя кромки в текущей (на момент экспорта файла) базе 3D-Constructor. Атрибуты **article** и **name** определяют артикул и имя кромки в базе ViyarPro.

1.4. Настройки экспорта

Команда редактирования настроек вывода:

Сервис >> Настройка >> Вияр-Конструктор

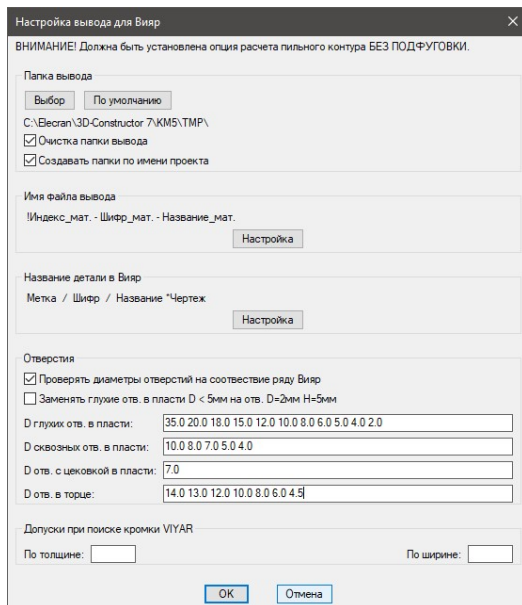


Рис. 1 Основное окно настройки

“Проверять диаметры отверстий на соответствие ряду Вияр” – при активной настройке диаметры передаваемых отверстий проверяются на соответствие ряду диаметров Вияр. Если диаметр отверстия не соответствует ряду, то такое

отверстие сбрасывается из обработки, по завершению команды выдается соответствующее информационное сообщение. При неактивной настройке в ViyarPro выдаются все отверстия, проверка на соответствие ряду диаметров Вияр не выполняется.

Список диаметров пользователь может настроить самостоятельно:

"D глухих отв. в пласти:" - список глухих отверстий в плоскости;

"D сквозных отв. в пласти:" - список сквозных отверстий в плоскости;

"D отв. с цековкой в пласти:" - список отверстий с цековкой (зенкер) в плоскости;

"D отв. в торце:" - список отверстий в торце.

“Заменять глухие отв. в пласти $D < 5\text{мм}$ на отв. $D=2\text{мм}$ $H=5\text{мм}$ ”– при активной настройке все глухие отверстия в пласти диаметром менее 5 мм заменяются на отверстия диаметром 2мм, глубиной 5мм.

“Допуски при поиске кромки VIYAR”

- **По толщине** (допуск на величину толщины кромки)

- **По ширине** (допуск на высоту кромки)

Если толщина или ширина кромки с учетом допусков отличается от таблицы соответствия с базой кромок Вияр, то выдается сообщение:

"Присутствуют детали для которых требуется чертеж!

Файл **** Метки:

1 Кромка

"

1.4.1. Папка вывода

Кнопка **“Выбор”** – задает папку вывода

Кнопка **“По умолчанию”** – задает временную папку 3D-Constructor, как папку вывода для файлов Вияр (...3D-Constructor 7\KM5\TMP\)

“Очистка папки вывода” – при активной настройке папка вывода автоматически очищается при формировании новых файлов вывода.

“Создавать папки по имени проекта” – при активной настройке в папке вывода будет создаваться папка по имени проекта, и уже внутри нее будут генерироваться файлы вывода.

Примечание. При активных настройках **“Создавать папки по имени проекта”**, **“Очистка папки вывода”** очищается содержимое конечной папки, т.е. папки созданной по имени проекта.

1.4.2. Имя файла вывода

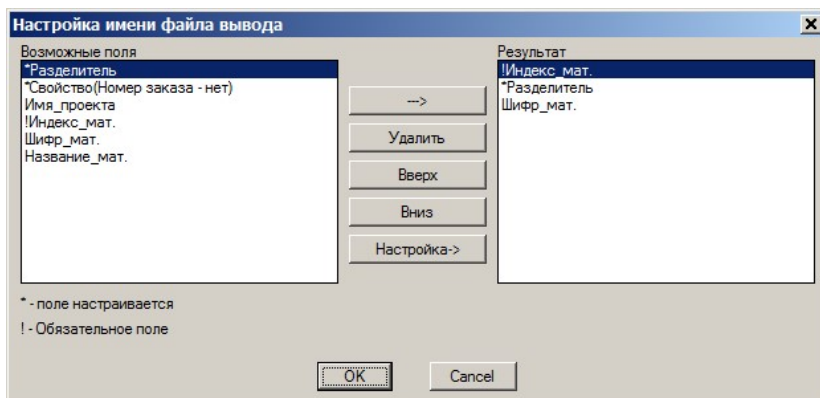


Рис. 2 Настройка имени файла вывода

Имя файла вывода образуется из нескольких полей. Список полей, которые могут быть использованы для образования имени файла, отображен в левой части диалогового окна. Поля, которые будут использованы в имени файла и их порядок в имени файла задаются в правой части диалогового окна.

Кнопки **“Вверх”**, **“Вниз”** управляют порядком отображения выделенного поля в правой части диалогового окна настройки.

Кнопка **“Удалить”** удаляет выделенное поле из правой части диалогового окна

Кнопка **“--->”** переносит выделенное поле из левой части в правую часть диалогового окна

Кнопка **“Настройка”** редактирует значение поля, выделенного в левой части диалогового окна. Редактироваться могут значения только тех полей, которые в имени поля имеют префикс **“*”**.

Примечание. Поле **“Свойство”** может принимать значение одного из свойств проекта. Свойства проекта должны быть предварительно настроены (команда Сервис >> Настройка >> Свойства проекта).

Примечание. Поле **“Идекс_мат.”** является обязательной составляющей имени файла, делая имя файла уникальным в пределах текущей базы 3D-Constructor.

1.4.3. Название детали в ViyarPro

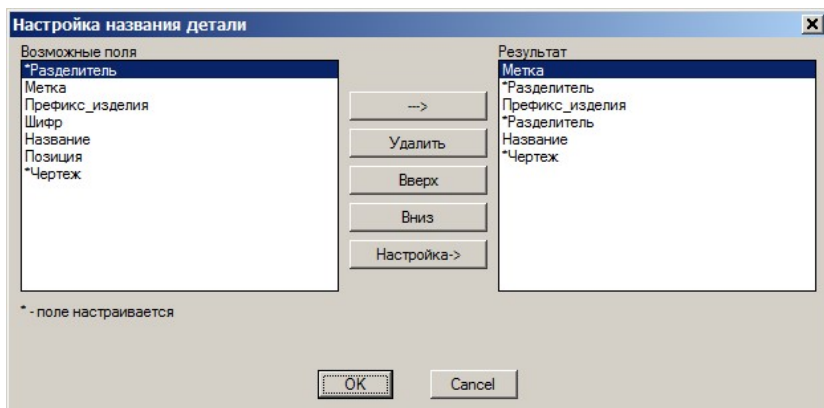
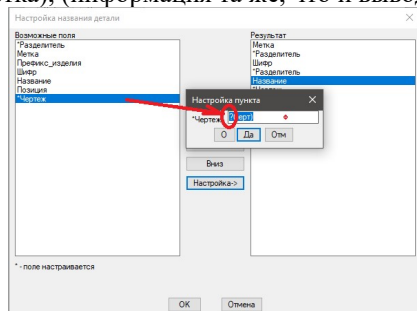


Рис. 3 Настройка имени файла вывода

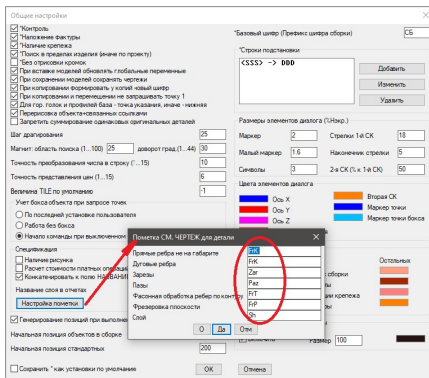
В название детали в ViyarPro могут быть экспортированы свойства детали, отображенные в левой части диалогового окна. Запрошенные при экспорте поля и их порядок вывода отображаются в правой части диалога. Управление настройками в данном диалоговом окне аналогично рассмотренному в выше приведенном разделе.

Внимание! Если в названии детали запрошено поле “Чертеж”, то его содержимое попадает в название только неоднозначных деталей (деталей, форма либо обработка которых не могут быть корректно экспортированы в ViyarPro, подробнее см. в разделе 1.1). Для таких деталей экспортируется только пыльная заготовка (кромка и обработка автоматически удаляется).

Если в настройке пункта есть знак "?", то он заменяется на строку с указанием причины отнесения к "см. чертеж" (Пометка), (информация та же, что и выводится в блокнот), например,



Настройка “Пометки” берется из Настройки/Общие установки.



Примечание. Согласно информации, представленной в справке ViyarPro, поле название в ViyarPro может включать строку из 80 символов.

1.5. Экспорт проекта в 3D-Constructor

Команда:

Экспорт >> Вияр-Конструктор

***по Проекту / Изделие / Список / Укажите объект:** укажите объект(ы) для экспорта данных.

***по Проекту** – нажмите Enter для экспорта всех объектов проекта.

Изделие – экспортируется указанное изделие. После выбора опции следует указать любой объект входящий в изделие.

Список – выбор объекта из списка входимости. Подробную информацию о работе с данной опцией можно найти в руководстве пользователя 3D-Constructor.

В результате выполнения команды по указанному в настройках пути будет получен один либо несколько файлов (каждый материал экспортируется в отдельный файл).

Примечание. Удобно включить шифр либо имя листового материала в имя формируемого файла, это упростит идентификацию материала при импорте в ViugPro.

Если при экспорте среди выделенных объектов присутствуют “неоднозначные” объекты, либо объекты обработка которых не передается в ViugPro, будет выдано информационное сообщение аналогичное ниже приведенному:

Присутствуют детали для которых требуется чертеж!

Файл 8-ДСП_БУК18 Метки:

2 Припуски Кромка

3:1S Многослойка

3:2S Многослойка

4 Контур

Где цифра это метка экспортированного объекта, а строка за меткой – диагностика обработки, которая не передается в ViugPro, либо свойства объекта, которое делает его “неоднозначным” (что понимается под “неоднозначным” объектом см. в разделе 1.1).

В выше рассмотренном сообщении объект с меткой 2 имеет припуски, заданные в свойствах объекта и неопознанную кромку. Объект метка 3 – это многослойная плита, объект метка 4 имеет прямоугольный контур.

Список диагностических сообщений, которые могут быть выданы при экспорте в ViugPro рассмотрен в ниже приведенной таблице.

Сообщение	Комментарий
Контур	Деталь имеет непрямоугольный контур. После импорта в ViugPro операции, соответствующие шаблонам операций ViugPro могут быть добавлены вручную.
Паз	На детали присутствует паз, который невозможно передать в ViugPro (паз непараллельный ни одному из габаритных ребер детали)
Торцовка	На детали присутствует операция обработки торца (Операции\Для плоской детали\Обработка торца\Нанести обработку)
Фрезеровка	На детали присутствует операция фрезерования плоскости (Операции\Для плоской детали\Обработка плоскости\Фрезеровка; Операции\Для плоской детали\Обработка плоскости\Выемка)
Зарезы	На детали присутствует зарез, который невозможно передать в ViugPro (зарез непараллельный ни одному из габаритных ребер детали)
Многослойка	Деталь состоит из нескольких слоев. Каждый слой передается в ViugPro как независимая деталь.
Фактура	Угол фактуры не 0 и не кратен 90 градусов (Редактор\Свойства\ свойство “Угол фактуры”)
Припуски	В свойствах детали (Редактор\Свойства) заданы припуски по либо поперек фактуры
Отв.!	На детали присутствует отверстие, не соответствующее ряду диаметров отверстий Вияр. Проверка выполняется при активной настройке “Проверять диаметры отверстий на соответствие ряду Вияр” (Сервис\ Настройка\ Вияр-конструктор)
Кромка	На детали присутствует неопознанная кромка. (Толщина кромки в 3DC не совпадает с толщиной кромки заказчика в ViuarPro, либо высота кромки в 3DC превышает максимальную высоту кромки заказчика в ViuarPro)
Добав_толщина	В свойствах детали задана добавочная толщина детали (Редактор\Свойства\ свойство “Добавочная толщина”)

Примечание. Чтобы передать в ViuarPro деталь, состоящую из двух либо трех слоев идентичного материала, в 3D-Constructor можно воспользоваться свойством детали “Добавочная толщина”. (В этом случае обработка наносится на деталь как на “толстую” деталь, а в ViuarPro она будет передана как один объект). После импорта такой детали в ViuarPro следует вручную увеличить кратность сшивки.

1.6. Импорт проекта в ViyarPro

Перейдите на сайт компании Вияр, см. рис. 4:

<https://viyar.ua/>

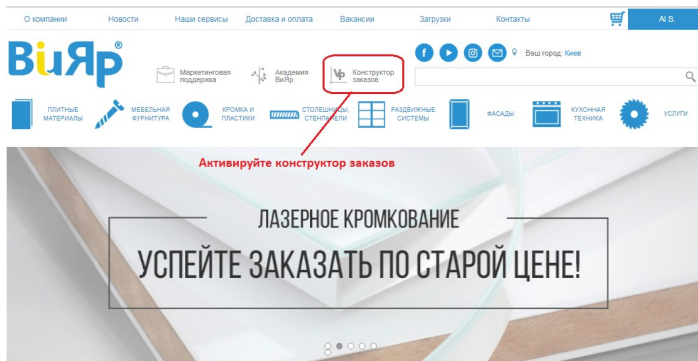


Рис. 4 Сайт компании Вияр

Активируйте конструктор заказов (требуется предварительная регистрация на сайте компании) см. рис. 5.

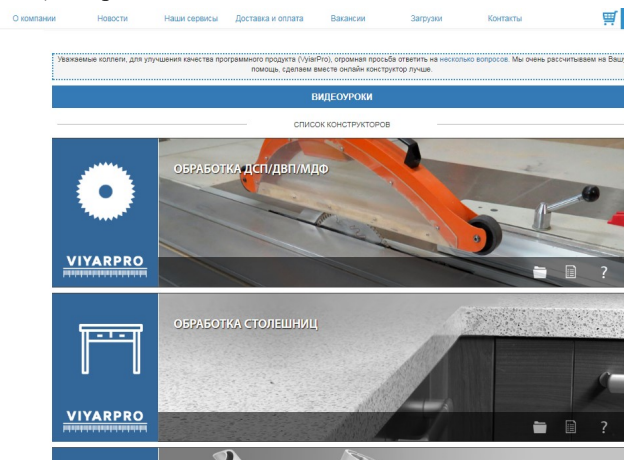


Рис. 5 Фрагмент основного диалогового окна ViyarPro

Активируйте вкладку “Обработка ДСП/ДВП/МДФ”, см. рис. 6, активируйте “Перейти к загрузке из файла”, см. рис. 7.

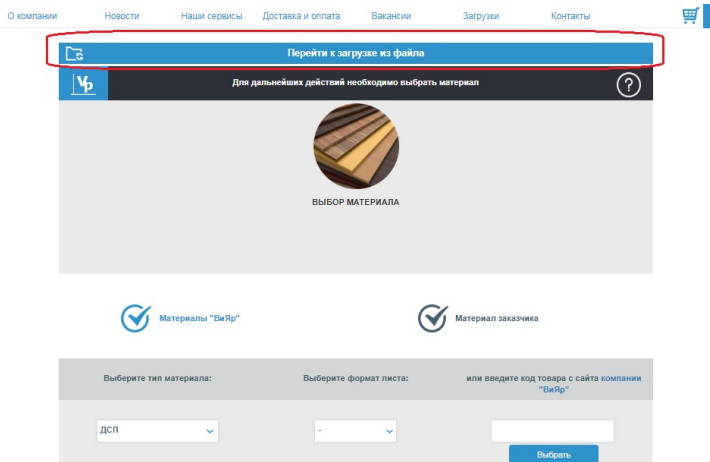


Рис. 6 Фрагмент диалогового окна “Обработка ДСП/ДВП/МДФ”

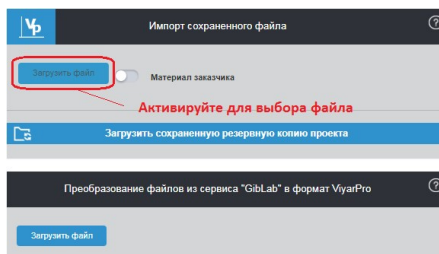


Рис. 7 Фрагмент диалогового окна “Импорт сохраненного файла”

Выполните загрузку ранее экспортированного файла, пример приведен на рис. 8.

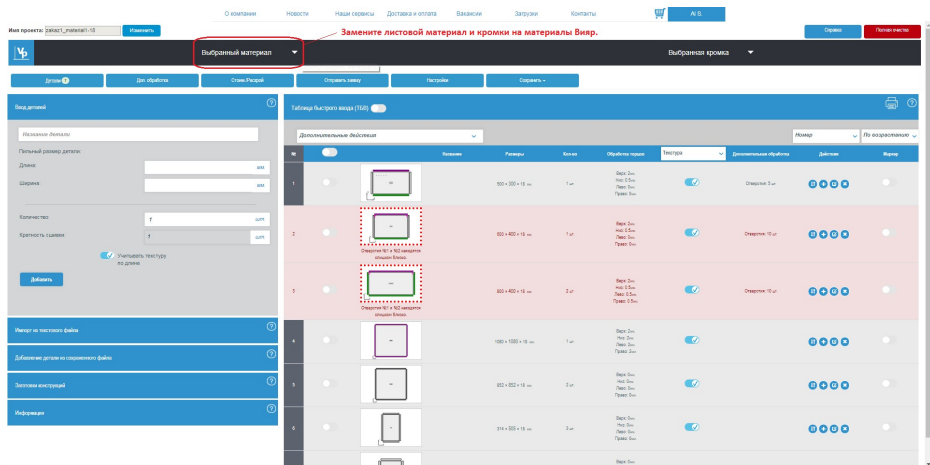


Рис. 8 Фрагмент диалогового окна “Импорт сохраненного файла”

Если при загрузке файла среди загружаемых деталей присутствуют детали, несоответствующие технологическим ограничениям Viyar, то будет выдано сообщение об ошибке. Проблемные детали в списке деталей будут выделены маркером (в выше приведенном примере это детали 2 и 3).

Внимание! После загрузки деталей в ViyarPro следует выполнить замену листового материала и кромки на материалы Viyar, используя вкладку “Выборный материал” (см. рис. 8). Заменяя кромку, следует выбирать кромку с толщиной эквивалентной толщине исходной кромки (в противном случае будет внесена погрешность в координаты отверстий, т.к. отверстия задаются от контура с кромкой). Подробную информацию о работе с ViyarPro см. в руководстве пользователя ViyarPro

<https://vp.viyar.ua/service/doc/?cid=dsp>