

# АДДИТИВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО В CREO

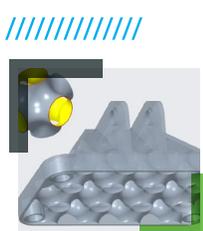
НА ПЕЧАТЬ УЙДЕТ ИМЕННО ТО, ЧТО ПРЕДСТАВЛЕНО НА ЭКРАНЕ.  
ПЕРЕХОДИТЕ ОТ НАЧАЛЬНОЙ КОНЦЕПЦИИ К ПЕЧАТИ В CREO

**КОМПЛЕКСНЫЙ НАБОР ФУНКЦИЙ ДЛЯ АДДИТИВНОГО ПРОИЗВОДСТВА.** CREO ПОЗВОЛЯЕТ ПРОЕКТИРОВАТЬ, ОПТИМИЗИРОВАТЬ, ПРОВЕРЯТЬ КОНСТРУКЦИИ И ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕЧАТИ ИЗДЕЛИЙ СО СЛОЖНОЙ ГЕОМЕТРИЕЙ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ КОТОРЫХ ВОЗМОЖНО ТОЛЬКО С ПОМОЩЬЮ АДДИТИВНОГО ПРОИЗВОДСТВА. СТОИТ УПОМЯНУТЬ И РАСШИРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛА, ОТНОСЯЩЕГОСЯ К СТОХАСТИЧЕСКИМ РЕШЕТКАМ.

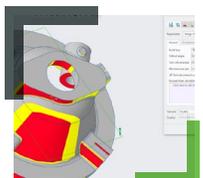
## СОЗДАНИЕ РЕШЕТОК

Не секрет, что решетки способны помочь в устранении проблем с весом, прочностью и эффективностью.

**К таким возможностям относятся следующие:**  
Самоподдерживающиеся ячейки для минимизации опорных элементов, неопределенные ячейки для областей применения, связанных с поглощением ударов и звука, или пользовательские ячейки для индивидуальных областей применения. Используя эту возможность в сочетании с симуляцией, можно оптимизировать геометрию для одновременного удовлетворения различных требований к конструкции. А благодаря применению реальной параметрической геометрии вы можете конструировать детали для аддитивного производства с точными массовыми свойствами.



Пример пользовательской ячейки



Определяйте и рассчитывайте оптимальное направление сборки

## СОЕДИНЕНИЕ С ПРИНТЕРАМИ

Независимо от того, печатаете вы полимерами или металлом, Creo вам поможет.

При использовании полимеров можно напрямую подключаться к платформам разных производителей печатного оборудования, например 3D Sprint от 3D Systems, и принтерам с функционалом Materialise, чтобы определить время построения, расход материалов и назначение материалов/цвета. Печатайте прямо из Creo.

При использовании металла доступна возможность делать все вышеперечисленное, а также создавать и настраивать структуры поддержки, необходимые для печати.

Кроме того, материалы можно отправлять на 3D-принтеры, экспортировав в один из следующих стандартных форматов файлов: CLI, AMF, 3MF и старые форматы файлов STL. Также допустимо использовать драйвер 3D-принтеров для Windows 10.

Версии Creo	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0
<b>Модуль Creo Parametric</b>					
Формирование лотков печати.		•	•	•	•
Проверка возможности печати.	•	•	•	•	•
Прямое подключение к принтерам для печати пластиком 3D Systems (понимание использования материала и времени печати).		•	•	•	•
Прямое подключение к службе печати i.materialise		•	•	•	•
Прямое подключение к принтерам для печати пластиком в библиотеке Materialise Library (управление драйверами печати и профилями).			•	•	•
Прямое подключение к службе печати 3D Systems ODM.			•	•	•

Версии Creo	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0
<b>Модуль Creo Additive Manufacturing Extension</b>					
Моделирование решеток (2 ½ D и 3D каркасные решетки).		•	•	•	•
Решетки на основе формул (гиroidы, примитив и ромб).				•	•
Усовершенствованные каркасные решетки (стохастические — конформные и пенные, переходы).				•	•
Гомогенизированное представление решетки для быстрого моделирования и хранения компактных файлов.				•	•
Определенные пользователем ячейки (на основе файлов Creo .prt).				•	•
Изменение, сохранение сборок лотка печати и управление ими.		•	•	•	•
Автоматическое позиционирование и укладка компонентов в сборках лотка печати.		•	•	•	•
Глобальная проверка пересечений.		•	•	•	•
Определение направления компоновки печати в режиме детали и прямое размещение в лотке печати.				•	•
Экспорт базовой спецификации в формат 3MF.			•	•	•
Поддержка расширения для цветов и материалов в формате 3MF.				•	•
Поддержка расширения для каркасной решетки в формате 3MF.				•	•
Поддержка драйверов в Windows 10 для 3D-печати.				•	•
Стохастические решетки с алгоритмом Delaunay и распознаванием кромок					•
Улучшения пользовательских ячеек.					•

Версии Creo	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0
<b>Модуль Creo Additive Manufacturing Plus Extension for Materialise</b>					
Прямое подключение к принтерам для печати металлом в библиотеке Materialise Library (управление драйверами печати и профилями).			•	•	•
Генерирование и настройка поддерживающих структур для печати на металлических принтерах.			•	•	•
Оптимизация направления компоновки печати в режиме детали и прямое размещение в лотке печати.				•	•
Поддержка многих тел на лотковой сборке (Materialise BPI)					•

Версии Creo	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0
<b>Модуль Creo Generative Topology Optimization (GTO)</b>					
Задавайте ограничения и требования, в том числе материалы и производственные процессы					•
Работайте с процессами аддитивного производства и более традиционными процессами					•
Результат — впечатляющая геометрия граничного представления					•

## >>> ПРЕИМУЩЕСТВА CREO:

Creo — это решение 3D CAD, помогающее быстрее создать усовершенствованные продукты за счет ускорения инноваций, при многократном использовании лучших конструктивных решений и замены допущений фактами. Creo позволяет с самых ранних этапов разработки переходить к разработке интеллектуальных сетевых изделий. А благодаря дополненной реальности каждый пользователь Creo сможет легко сделать визуализацию вашей конструкции. В быстро меняющемся мире промышленного Интернета вещей ни одна другая компания не может обеспечить получение вами существенной выгоды так быстро и эффективно, как PTC.

Последние сведения о поддерживаемых платформах и требованиях к системе см. на [странице технической поддержки PTC](#).

Инженерная Компания ТЕХНОПОЛИС - официальный реселлер PTC Inc. в Украине  
01011 Украина, г. Киев, переулок Евгения Гуцало 3. **Тел/Факс:** (044) 280-31-18, 288-85-76.

**e-mail:** [cad@tpolis.com](mailto:cad@tpolis.com) <https://tpolis.com> <http://mathcad.com.ua> <http://iot.tpolis.com>