



Выполните большую часть аддитивного производства

	Netfabb Standard	Netfabb Premium	Netfabb Ultimate
Экспорт, импорт моделей и исправление сети			
Импорт распространенных форматов файлов <i>Импортируйте файлы распространенных форматов САПР, таких как SolidWorks®, Catia®, NX®, Inventor®, Fusion 360® и других, а также распространенных форматов 3D и разрезов.</i>	✓	✓	✓
Пакетный импорт и исправление <i>Добавляйте несколько файлов в проект одновременно и выполняйте автоматическое исправление при импорте.</i>	✓	✓	✓
Рабочий процесс твердотельного моделирования <i>Загружайте твердотельные модели САПР и разбирайте их до нужного уровня детализации для выполнения текущих задач.</i>	✓	✓	✓
Автоматическое исправление сетей <i>Запускайте стандартные или пользовательские сценарии исправления для устранения распространенных ошибок сетей.</i>	✓	✓	✓
Полуавтоматическое исправление сетей <i>Применяйте определенные операции исправления ко всей детали или выбранным треугольникам, поверхностям, оболочкам и кромкам.</i>	✓	✓	✓
Исправление сетей вручную <i>Используйте различные инструменты исправления сетей, чтобы вручную добавлять, удалять и корректировать треугольники, узлы и кромки</i>	✓	✓	✓
Совместная работа над проектом в облаке <i>Обменивайтесь проектами Netfabb с помощью облачной службы A360 для хранения проектов.</i>	✓	✓	✓
Экспорт сети в САПР (В-гер) <i>Преобразуйте файлы сетей произвольной органической формы в модели представления контуров.</i>	✓	✓	✓
Инструменты анализа			
Статистика по платформам и деталям <i>Получите удобный доступ к статистике по сетям, размерам и объемам деталей, а также к данным о вместимости и использовании платформы.</i>	✓	✓	✓
Анализ на уровне детали <i>Выполняйте расчеты и просматривайте верхние/нижние оболочки, центр тяжести, толщину стенок, затененные области и объемы опор</i>	✓	✓	✓
Измерение <i>Значения длины, толщины и углов деталей и соответствующие размеры между ними обновляются при изменении модели.</i>	✓	✓	✓
Сравнение сетей <i>Сравнивайте расстояния между сетями, чтобы проверить модели после перерасчета сетей, масштабирования или корректирующей деформации.</i>	✓	✓	✓
Определение столкновений в реальном времени <i>Проверяйте, не соприкасаются ли детали в проекте, и быстро определяйте места столкновений.</i>	✓	✓	✓
Обнаружение блокировки <i>Определяйте места блокировки деталей после компоновки вручную и автоматически.</i>	✓	✓	✓
Проверка удаления по Z <i>Обеспечьте простую разгрузку платформы, определив, где детали могут препятствовать друг другу по вертикали.</i>	✓	✓	✓
Формирование отчета <i>Объединяйте данные анализа деталей и платформ в пользовательских таблицах для использования при оценке, расчете стоимости и планировании производства.</i>	✓	✓	✓

Редактирование модели	Netfabb Standard	Netfabb Premium	Netfabb Ultimate
Режущие инструменты <i>Разрезайте детали с помощью стандартных или пользовательских плоскостей или многоугольников произвольной формы с пользовательскими профилями кромки.</i>	✓	✓	✓
Штифты и отверстия <i>Добавляйте штифты и отверстия или крючки во время резки, чтобы обеспечить возможность соединения разделенных деталей.</i>	✓	✓	✓
Зеркальное отражение и масштабирование <i>Создавайте зеркальные копии деталей или масштабируйте компоненты, используя масштабный коэффициент, процент масштабирования и целевой размер.</i>	✓	✓	✓
Разделение или извлечение оболочек <i>Детали с несколькими оболочками можно разделить или извлечь из них определенные оболочки вручную.</i>	✓	✓	✓
Управление сетью <i>Напрямую управляйте сетями с помощью сглаживания, выдавливания, искажения, логических и разделительных операций.</i>	✓	✓	✓
Текстуры и цвета <i>Отмечайте детали для определенных станков, чтобы смоделировать окрашивание или отправить их для печати на принтер, который может воспроизводить цвета.</i>	✓	✓	✓
Обозначения <i>При добавлении меток в виде текста, значков или изображений вручную либо автоматически можно одновременно создать несколько деталей с метками.</i>	✓	✓	✓
Создание полостей в детали <i>Создавайте полые детали с помощью различных параметров для определения смещения поверхности оболочки.</i>	✓	✓	✓
Ориентация и компоновка	Netfabb Standard	Netfabb Premium	Netfabb Ultimate
Анализ ориентации <i>Вычисляйте оптимальную ориентацию и осуществляйте предварительный просмотр опор с применением пользовательских параметров и категорий.</i>	✓	✓	✓
Перемещение, поворот и выравнивание <i>Размещайте детали вручную на платформе с помощью простых инструментов перемещения, поворота и выравнивания.</i>	✓	✓	✓
Плоская компоновка <i>Компонуяте детали на 2D-платформе, они будут автоматически сгруппированы по форме во избежание столкновений.</i>	✓	✓	✓
Компоновка модели <i>Создавайте компоновки небольших деталей, чтобы не потерять их в области построения.</i>	✓	✓	✓
Автоматическая 3D-компоновка <i>Плотно компоноуйте детали на всей области построения с возможностью настраивать пользовательские пустые зоны.</i>	-	✓	✓
Создание решеток и оптимизация	Netfabb Standard	Netfabb Premium	Netfabb Ultimate
Помощник для работы с решетками <i>Создавайте полые детали и добавляйте несущие решетки за один шаг, чтобы сэкономить материалы и время обработки.</i>	-	✓	✓
Отверстия <i>Добавляйте отверстия для создания дренажа материала и подбирайте заглушки во время создания решеток или в ходе отдельной операции.</i>	-	✓	✓
Средство управления решетками <i>Создавайте сложные решетки в детали или на ее поверхности или создавайте проекты, объединяя несколько решеток и оболочек.</i>	-	✓	✓
Селективные пространственные структуры (3S) <i>Создавайте решетки, которые повторяют контуры поверхности, и сложные решетки или сочетания решеток с помощью сценария LUA для получения функциональных атрибутов.</i>	-	-	✓
Оптимизация решетки <i>С помощью встроенной оптимизации создавайте неоднородные решетки, которые могут выдержать требуемые нагрузки.</i>	-	-	✓

Создание опор	Netfabb Standard	Netfabb Premium	Netfabb Ultimate
Изготовление опор способом наплавления нитей <i>Поддержка уровня траектории перемещения инструмента интегрирована в экспорт GCode.</i>	✓	✓	✓
Множество типов опор <i>Netfabb обеспечивает полный контроль над определениями и созданием опор в виде стержней, полилиний, а также объемных опор.</i>	-	✓	✓
Параметрические опоры <i>Опоры обновляются автоматически при изменении ориентации, сборки или геометрии.</i>	-	✓	✓
Автоматизированные сценарии создания опор <i>Определяйте и запускайте пользовательские сценарии для автоматического применения опор к одной или нескольким деталям одновременно</i>	-	✓	✓
Полуавтоматическое создание опор <i>С помощью кластеров или групп граней добавляйте опоры вручную либо применяйте сценарий опоры только к выбранной области.</i>	-	✓	✓
Создание опор вручную <i>Добавляйте, перемещайте и удаляйте опоры по отдельности для проработки и настройки конструкций опор.</i>	-	✓	✓
Объемные опоры под углом <i>Проецируйте опоры снаружи детали на платформу, чтобы избежать формирования опор, переходящих от детали к детали, и облегчить чистовую обработку.</i>	-	✓	✓

Создание траекторий перемещения инструмента	Netfabb Standard	Netfabb Premium	Netfabb Ultimate
Средство управления разрезами <i>Определяйте образцы штриховки, простые стратегии лазерной резки и смещения. Просматривайте моделирование контура и направлений заполнения.</i>	✓	✓	✓
Интерфейс визуального программирования <i>Создавайте пользовательские подробные стратегии сканирования, сочетая стандартные элементы с инструментом визуального проектирования.</i>	-	✓	✓
Advanced Toolpath Utility <i>Интерфейс написания сценариев для всех аспектов создания траекторий перемещения инструмента, подготовки геометрии, стратегии построения и экспорта определений форматов, а также возможность интеграции со средством управления разрезами.</i>	-	-	✓

Интеграция со станком	Netfabb Standard	Netfabb Premium	Netfabb Ultimate
Рабочие пространства для применения на станках с использованием металлч. материалов <i>Подготавливайте металлические детали с использованием параметров определенного станка для платформы конструкции, материалов и стратегий сборки.</i>	-	✓	✓
Рабочие пространства для применения на станках с использованием неметаллич. материалов <i>Настраивайте детали для определенных станков, в которых применяются неметаллические материалы, от ведущих производителей аддитивных станков.</i>	✓	✓	✓
Рабочие пространства для изготовления способом наплавления нитей <i>Адаптируйте многочисленные параметры процессов и применяйте сценарии для обеспечения поддержки определенных процедур изготовления способом наплавления нитей.</i>	✓	✓	✓

Автоматизация	Netfabb Standard	Netfabb Premium	Netfabb Ultimate
Сценарии LUA <i>Автоматизируйте стандартные задачи подготовки, включая импорт, анализ, исправление, компоновку, разрезы и создание траекторий перемещения инструмента.</i>	-	-	✓
Netfabb Application Server <i>Сделайте установку Netfabb доступной для задач по автоматизации без монитора, выполняемых в сети.</i>	-	-	✓

NETFABB SIMULATION

Моделирование аддитивного процесса для металла Netfabb доступно через локальное приложение с продуктом Netfabb Simulation или через облачное моделирование с продуктами Netfabb Premium, Netfabb Ultimate и Netfabb Simulation. Облачное моделирование использует облачные кредиты.

	Netfabb Standard	Netfabb Premium	Netfabb Ultimate	Netfabb Simulation
Многомасштабное моделирование процесса плавления металлического порошка				
Мелкомасштабное моделирование: создание PRM <i>Создавайте файлы PRM на основании выбранных параметров материалов и процессов.</i>	-	-	-	Не ограничено
Моделирование всей пластины конструкции <i>Импортируйте множество моделей и опор, чтобы определить взаимодействие между деталями и искажение пластины конструкции</i>	-	-	Ограниченная	Не ограничено
Прогнозирование деформации и экспорт сбалансированной формы <i>Прогнозируйте деформацию деталей и автоматически корректируйте геометрию на основании результатов моделирования'</i>	-	-	Ограниченная	Не ограничено
Прогнозирование разрушения опор <i>Определяйте места, где могут разрушиться опоры, для оптимизации процесса создания опор.</i>	-	-	Ограниченная	Не ограничено
Обнаружение столкновений с инструментом повторного покрытия <i>Выявляйте области, в которых деталь может исказиться по направлению вверх, что может привести к столкновению с лопаткой инструмента для повторного покрытия.</i>	-	-	Ограниченная	Не ограничено
Термообработка <i>Просматривайте данные отчета о напряжении до и после отсоединения детали.</i>	-	-	Ограниченная	Не ограничено
Параметры деталей и опор <i>Точно воспроизводите процесс построения, применяя уникальные параметры к опорам и деталям.</i>	-	-	Ограниченная	Не ограничено
Искажение и напряжение после удаления с пластины конструкции <i>Моделируйте механический отклик размещенных деталей после удаления с пластины.</i>	-	-	Ограниченная	Не ограничено
Горячие области и несплавление <i>Определяйте области детали с чрезмерным повышением температуры и несплавление</i>	-	-	Ограниченная	Не ограничено
Моделирование процесса направленного энергетического воздействия <i>Полностью моделируйте конструкции для процессов направленного энергетического воздействия с использованием порошков или проволоки.</i>	-	-	Ограниченная	Не ограничено

Autodesk, the Autodesk logo, and Netfabb are registered trademarks or trademarks of Autodesk, Inc., and/or its subsidiaries and/or affiliates in the USA and/or other countries. All other brand names, product names, or trademarks belong to their respective holders. Autodesk reserves the right to alter product offerings and specifications at any time without notice, and is not responsible for typographical or graphical errors that may appear in this document. © 2020 Autodesk, Inc. All rights reserved.