

ГЛОБАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО



ЕДИНОЕ ЦИФРОВОЕ
ПРОСТРАНСТВО ОТ
ВИРТУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ДО
РЕАЛЬНОГО ИЗДЕЛИЯ

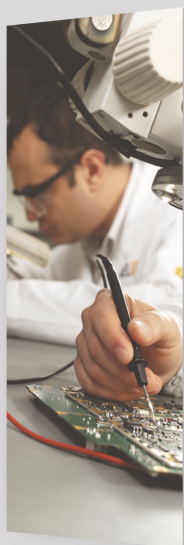
3DEXPERIENCE [®]



DELMIA: ПОВЫШАЕМ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА

Программные решения и сервисы DELMIA созданы нами для того, чтобы производственные компании выпускали продукцию более высокого качества с меньшими затратами.

Мы помогаем трансформировать бизнес, закладывая основу для успеха в долгосрочной перспективе.



- **СОВМЕСТНЫЕ ОПЕРАЦИИ**

Решение DELMIA "Совместные операции" — это основа концепции 3DEXPERIENCE для операций, согласно которой у всех участников должно быть одинаковое представление о процессе. Это решение представляет собой многофункциональную цифровую платформу на основе моделей и управления данными, которая устраняет разрозненность информации среди пользователей с различными специализациями (например, у проектировщиков, операторов и участников цепочки поставок). Оно позволяет получить полную и актуальную картину производственного предприятия, упростить решение проблем и провести эффективный анализ первопричин. Благодаря объединению пользователей на общей цифровой платформе можно получать информацию о процессах, осуществлять контроль и синхронизировать данные в масштабе всего предприятия.



- **КОНТРОЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ**

Решения DELMIA для управления производственными операциями помогают преобразовать глобальные процессы и добиться их устойчивой оптимизации. Это достигается за счет цифровой непрерывности данных и цифрового ландшафта, объединяющего всех участников. Повышается прозрачность, улучшается контроль и синхронизация производственных операций и процессов цепочки поставок на глобальном уровне. В результате повышается гибкость и непрерывно улучшается деятельность как в масштабе предприятия, так и в расширенном масштабе цепочки создания ценности. Предоставив пользователям цифровую среду на основе моделей и данных, можно установить общий набор рабочих процессов, создаваемых и контролируемых на глобальном уровне.

- **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

Решение DELMIA "Технологическая подготовка" обеспечивает внедрение инноваций и повышение эффективности работы за счет планирования и моделирования глобальных операций. DELMIA позволяет производителям и поставщикам услуг виртуально тестировать все операции: от влияния проекта до способов удовлетворения глобального спроса. Это стало возможным благодаря единой 3D-модели данных для всех операций, включая проектирование, производство, логистику и обслуживание. DELMIA "Технологическая подготовка" позволяет виртуально проверять цепочки создания ценности, макеты заводов, планы транспортировки, планы процессов, логистические планы и рабочие графики персонала, чтобы быстро реагировать на конкуренцию или использовать новые возможности рынка. Оно расширяет возможности визуализации, распространяя их на производство и операции. Таким образом, можно моделировать производственные процессы еще до того, как появится физический завод или производственная линия.



- **ПЛАНИРОВАНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ**

Решение DELMIA для планирования и оптимизации повышает эффективность планирования в различных временных горизонтах, составления графиков и оптимизации сложных бизнес-процессов в сфере производства, логистики, перевозок и управления трудовыми ресурсами. Это решение основано на полностью адаптируемой модели и настраивается в соответствии с уникальными правилами и ограничениями организации, включая ограничения производственных мощностей, запасов и логистики, контрактные требования и т. д. В то же время это достаточно гибкое решение, чтобы быстро адаптироваться к пиковым нагрузкам и повседневным операциям. Результат — осуществимые планы, оптимизированные с учетом ключевых показателей эффективности и всегда синхронизированные с фактическими условиями работы. Клиенты DELMIA также используют это полностью интегрированную систему планирования и оптимизации для планирования работы персонала, условий производства и логистики.

Dassault Systemes - широкие возможности в дискретном производстве для любой отрасли:

Промышленным компаниям нужны такие решения, которые опираются на солидный опыт обслуживания отрасли и которым гарантирована полная поддержка со стороны разработчика. Такие решения способны помочь компаниям укрепить конкурентные преимущества на глобальных рынках.

Бренд DELMIA® компании Dassault Systèmes давно заслужил признание заказчиков в целом ряде отраслей. Наших пользователей можно встретить везде: среди аэрокосмических и оборонных предприятий, в научно-исследовательских лабораториях, среди производителей товаров широкого потребления. В числе клиентов DELMIA — ведущие мировые компании.

Опыт, накопленный нами в одних отраслях, мы применяем в других, помогая нашим заказчикам непрерывно совершенствовать производственные процессы, добиваться стабильных результатов и повышать эффективность. Так, концепция бережливого производства (Lean production) зародилась в автомобильной отрасли, а затем получила признание в большом количестве других отраслей. Уже много лет мы помогаем представителям самых разных отраслей, например, производителям товаров широкого потребления, внедрять у себя стратегии бережливого производства.

Предлагая приложения не по отдельности, а в составе комплексных отраслевых решений, DELMIA помогает компаниям приступить к изменениям без промедления, быстрыми темпами повышая эффективность производства и грамотно управляя процессом трансформации бизнеса.

У нас имеется целый список отраслей, для которых мы создали комплексные решения:

- Автомобилестроение и транспорт
- Аэрокосмическая отрасль
- Судостроение
- Машиностроение
- Электроника и полупроводниковая техника
- Упакованные товары широкого потребления
- Биотехнологии и научные исследования
- Энергетика
- Архитектура и строительство
- Природные ресурсы

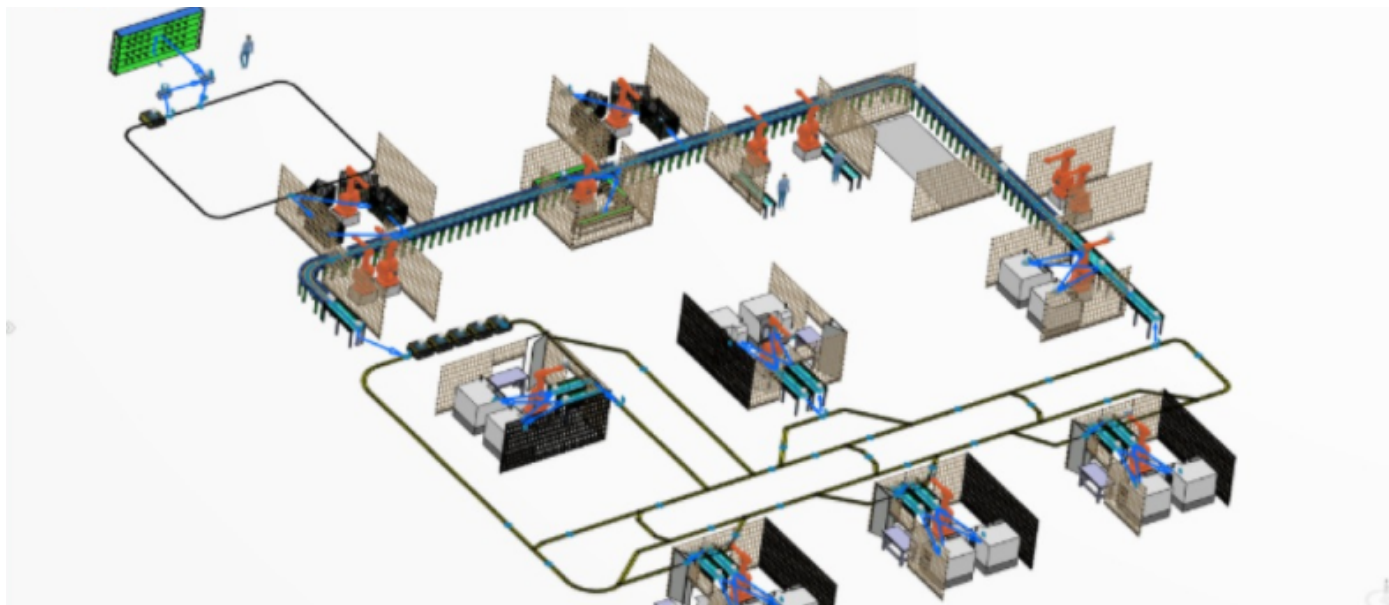
Все портфолио Delmia, группируется по типу относительно производственных задач, которые они выполняют, и состоит из:

- Организация производственных процессов (process engineering)
- Робототехника (Robotics)
- Виртуальная фабрика (Virtual Factory)
- Эргономика (Ergonomics)
- Аддитивное производство (Additive Manufacturing)
- Машинная обработка (Machining)
- Бережливое производство (Lean Manufacturing)
- Планирование производства (Manufacturing Operations Management)

Решение Virtual Factory — это создание и моделирование цифрового 3D-двойника вашего завода.

Delmia Virtual Factory предлагает решения для создания и моделирования трехмерного цифрового двойника вашего предприятия. Трехмерные макеты машин, рабочих участков, линий и заводов могут быть созданы с нуля с использованием стандартных библиотечных компонентов, из двухмерного чертежа или из облака точек, созданного при сканировании вашего реального объекта. Эти модели могут использоваться для выполнения анализа моделирования производственных потоков с целью оптимизации материальных потоков и повышения производительности. Эту же модель можно использовать для визуализации и проверки механического поведения машин и инструментов на линии, чтобы проверить возможность производства новых продуктов или эффективность изменения компоновки. Вы даже можете подключить свои рабочие ячейки к PLC и выполнить виртуальный ввод в эксплуатацию своей рабочей ячейки или линии.

Одним из ключевых преимуществ цифровизации производства является возможность создать карту материальных потоков - т.е. движение изделий по производственным линиям с учетом ресурсов, реализующих выпускаемый продукт, ресурсов хранения и перемещения.



Возможности и преимущества решения:

- Проектирование цифровых двойников промышленного оборудования, приспособлений, деталей и сборок оснастки с интуитивным и широким функционалом для технолога
- Разработка производственного окружения при помощи параметризованных и не параметризованных каталогов стандартных элементов
- Возможность внесения информации в каталоги, создание собственных каталогов оборудования
- Возможность двухсторонней параметризации с чертежа или 3D модели производственного окружения
- Создание кинематических связей как внутри оборудования, так и в связке с другим производственным окружением, с возможностями последующей симуляции и определения выполнения поставленных задач.
- Симуляция и проверка поведения механических устройств
- Моделирование материальных потоков:
- Поддержка различных типов ресурсов хранения, перемещения и реализующих ресурсов станки, конвейеры, краны, передвижные телеги, роботы, манекены, палеты и т.п.
- Возможности по определению производительности любого из ресурсов, а также параметризация их по мере необходимости, например траектория перемещения, мощность или скорость обработки, первоочередность операции и т.д.
- Определение узких мест производства их устранение и оптимизация производственной системы в целом, т.е. исключение простоя оборудования, увеличение объема производства, варианты по улучшению траектории движения и т.п.
- Возможность моделирование поломок и выхода из строя оборудования. Прогноз поведения оборудования, устранение недочетов, анализ превентивных мероприятий по безопасности, простоя оборудования, сбою поставки продукции.



УСПЕХ В ЦИФРАХ

- Сокращение объема запасов на 36 млн долларов США и годовая экономия от 4 до 7 млн долларов США только на одном заводе.
- Сокращение производственного цикла на 33 % и уменьшение количества запросов на изменения.
- Сокращение объема запасов на 35 % на 16 заводах компании.
- Увеличение производственной мощности на 30 % за счет оптимизации производственных линий и материальных потоков.
- Рост объема производства на более чем 25 %.
- Увеличение на 400 % количества изделий без брака.
- Уменьшение на 90 % количества инцидентов, связанных с качеством.
- Годовая экономия средств 4 млн долларов США за счет снижения отходов на 10 %.
- Трехкратное сокращение расхода бумаги в цехах.
- Уровень ошибок «ноль деталей на миллион» (PPM) при поставках комплектующих на 20 объектах.
- Увеличение ассортимента продукции на 300 % за два года без ввода дополнительных мощностей.
- За год выпущено 700 новых изделий.
- Соотношение «время-качество» сокращено с 80 единиц до 1.
- Сокращение на 60 человек количества инженеров для ИТ-поддержки. Центр внедрения теперь обеспечивает непрерывное совершенствование на каждом заводе.
- Планируется экономия затрат в размере 3 млн долларов США за счет отказа от 50 «лоскутных» решений.

Softprom - дистрибьютор
Dassault в странах: UA, BY,
AZ, GE, AM, KZ, UZ, MD

www.softprom.com

dassault@softprom.com VALUE ADDED IT DISTRIBUTOR

SOFTPROM

**DS DASSAULT
SYSTEMES**