



ПОЛИНОМ — российский BIM-инструмент для создания и актуализации информационных моделей сложных технологических объектов на всех этапах жизненного цикла: проектирования, строительства, эксплуатации, реконструкции.

Инициировать разработку информационной 3D модели объекта можно на любом этапе создания и управления объектом:

- при проектировании будущего объекта для получения его 3D модели (в том числе по 2D документации) и повышения качества проекта за счет автоматической проверки на коллизии, а также для использования возможностей 4D-6D технологий на следующих стадиях;
- при сооружении объекта для оперативной перетрассировки при авторском надзоре;
- при эксплуатации существующего объекта для эффективного проведения его реконструкции/модернизации, а также для создания систем управления инженерными данными (СУИД).

ПОЛИНОМ входит в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных Минкомсвязи РФ.

ПОЛИНОМ — удачная BIM-инвестиция для технологических объектов

ПОЛИНОМ является удачной BIM-инвестицией для любой компании: позволяет гибко адаптироваться к новым рыночным условиям, бизнес-окружению и задачам; легко и с небольшими затратами масштабировать бизнес при увеличении числа заказов/сотрудников и объема проектов при входе в новые отрасли.

Работа в условиях геополитических рисков на гражданских и оборонных предприятиях.

Система основана на российском графическом 3D ядре и не требует наличия сторонних САПР/BIM-платформ. Используемая в ПОЛИНОМ СУБД — Firebird — из числа свободно распространяемых и работает на различных операционных системах (ОС), в том числе с открытым кодом. Таким образом обеспечивается полное импортозамещение и соответствующая защита информации от несанкционированного воздействия на сервер на всех уровнях: ОС – СУБД – BIM.

Работа с крупными объектами.

Наличие в ПОЛИНОМ собственного уникального 3D ядра позволяет работать со сложными объектами, состоящими из миллиона и более элементов.

Работа с любым заказчиком, генпроектировщиком/субподрядчиком в любом проекте.

ПОЛИНОМ бесшовно интегрирован с уникальным продуктом ГК «НЕОЛАНТ» — InterBridge, предназначенным для формирования и просмотра комплексных 3D моделей.

За счет этого обеспечивается:

- импорт моделей из других САПР/BIM в ПОЛИНОМ;
- объединение всех частей проекта, созданных в разных САПР/BIM, в одну модель, включая и графику, и семантические структуры;
- оперативный поиск и устранение пространственных коллизий для контроля качества проектирования и сооружения.

Работа на различном оборудовании.

ПОЛИНОМ не требует для своей работы мощного оборудования, так как в нем используются специально разработанные механизмы оперативной визуализации, манипуляции и синхронизации «тяжелых» информационных 3D моделей.

Коллективная, территориально-распределенная работа над проектом.

ПОЛИНОМ создан на принципах датацентрической модели управления инженерными данными, что позволяет одновременно подключить к работе над проектом разные службы и офисы предприятия и подрядчиков.

А использование конкурентных сетевых лицензий позволяет максимально гибко и экономически эффективно организовать рабочие процессы на предприятии.

Доступность предприятиям любого масштаба — от небольшого проектного бюро до крупнейших институтов.

Стоимость владения ПОЛИНОМ (включая покупку, обучение, внедрение, техническую поддержку) в разы ниже, чем у систем 3D САПР/BIM верхнего уровня при сопоставимых функциональных возможностях.

Гибкие варианты настройки продукта под себя.

Вы сможете адаптировать ПОЛИНОМ под свои задачи, не обращаясь к разработчикам, а за счет инструмента создания пользовательских элементов самостоятельно пополнять базы элементов.

10 лет применения ПОЛИНОМ. Отраслевые примеры

- Оборонно-промышленный комплекс / Микроэлектроника: Завод «Ангстрем-Т» по производству субмикронных полупроводниковых компонентов.
- Ядерный оружейный комплекс: АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон» (ГК «Росатом»), ФГУП «ПО «Маяк» (ГК «Росатом»).
- Атомная энергетика: АО «Концерн Росэнергоатом» (ГК «Росатом»): Балаковская АЭС, Белоярская АЭС, ФГУП «НИТИ им. А.П. Александрова» (ГК «Росатом»), ФГУП «ПО «Маяк» (ГК «Росатом»).
- Гидроэнергетика: АО «Институт Гидропроект» (ПАО «РусГидро»).
- Нефтегазодобыча: ПАО «Газпром нефть», ООО «Славнефть-Красноярскнефтегаз».
- Переработка нефти: ОАО «Башнефть-Новыйл».
- Транспортировка нефти: АО «Газстройпроект», ООО «ЗНГС-Прометей», ООО «Газпром инвест».
- Международный опыт: АЭС «Козлодуй» (Болгария).

Функциональные возможности

ПОЛИНОМ обеспечивает проектирование разделов ТХ, ЭС, КМ, ОВ, ВК, АС на стадиях «Проектирование» (П) и «Рабочая документация» (РД).

В системе реализованы все необходимые инструменты и функции для проектирования технологических объектов.

Состав модулей ПОЛИНОМ:

- Технологические трубопроводы и оборудование
- Архитектурно-строительные элементы
- Опоры и подвески
- Вентиляция и отопление
- Электрические лотки и кабели
- Конструктор трехмерных символов
- Генерация чертежей и спецификаций
- Работа с облаками точек лазерного сканирования

В ПОЛИНОМ есть возможность экспорта данных по трубопроводам в файл формата PCF ISOGEN, который поддерживается в том числе семейством программ START (ООО «НТП Трубопровод») для проектирования и расчета прочности и жесткости трубопроводов различного назначения.

Форма поставки

- В поставку входят серверная и клиентская части, все лицензии являются сетевыми конкурентными. Серверная часть содержит модуль администрирования проектов и каталогов, службу пользовательских лицензий.
- В поставку бесплатно включен набор трехмерных символов, созданных по российским стандартам.
- Продукт обеспечен не только руководствами пользователя и администратора, но и видеоуроками, позволяющими быстрее его освоить.

На входе: данные и модели

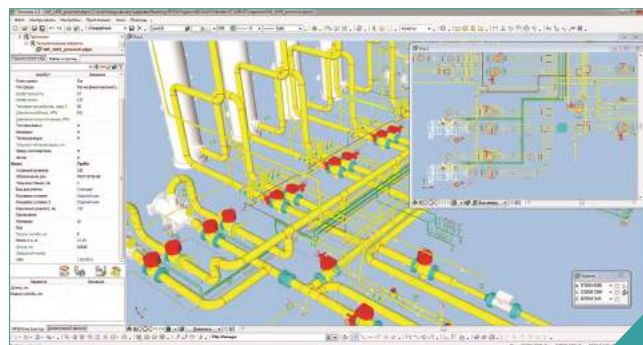
ПОЛИНОМ — за счет интеграции с InterBridge — позволяет импортировать модели из наиболее распространенных 3D САПР/ВМ в различных форматах (*.dgn, *.dwg, *.vue, *.rvm, *.rvs, *.dri, *.dxf, *.pid, *.rvt и другие).

На выходе: документация, данные, модель

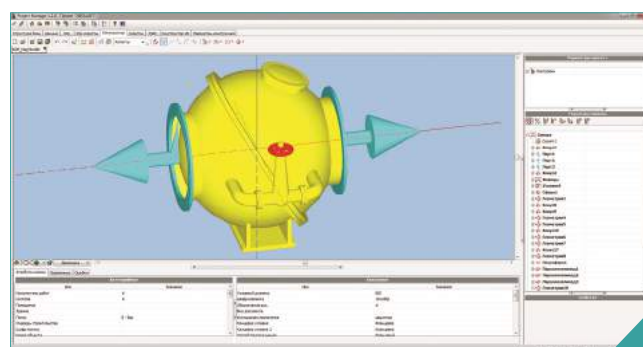
Система автоматически генерирует выходную документацию:

- компоновочные чертежи;
- изометрические чертежи;
- спецификации;
- ведомости трубопроводов;
- любые другие произвольные отчеты.

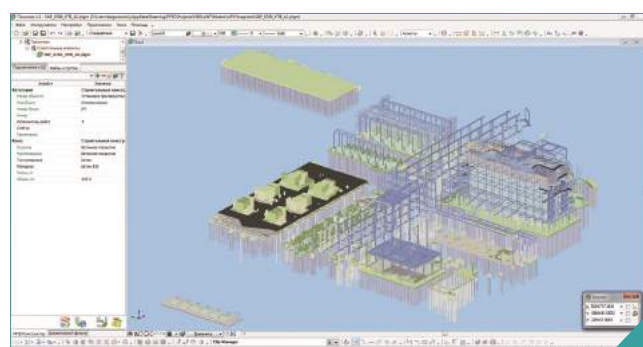
Для целей передачи 3D модели для просмотра всем участникам проекта ПОЛИНОМ использует формат отечественного просмотрщика трехмерных моделей InterBridge. Использование данного формата позволяет сократить объемы передаваемых данных в среднем до нескольких гигабайт.



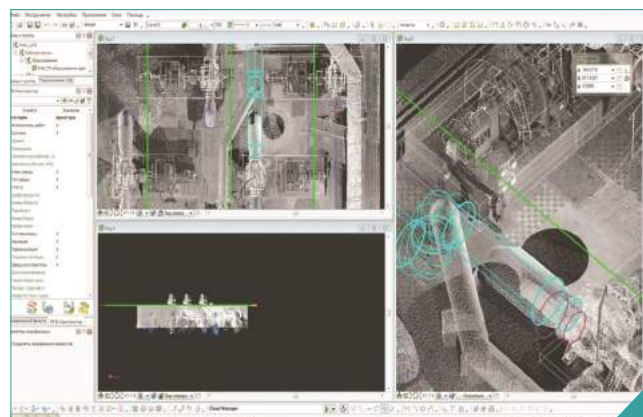
Технологические элементы



Оборудование



Строительные элементы



Облако точек лазерного сканирования

Базы элементов

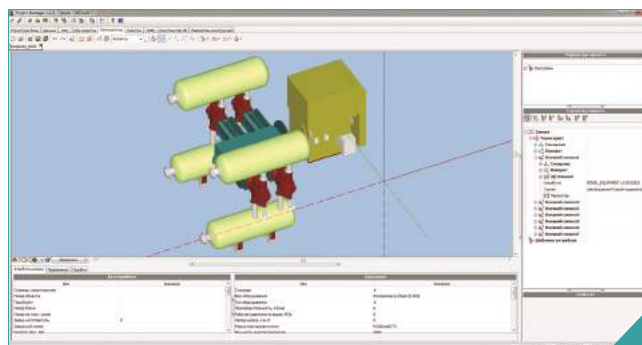
Опыт группы компаний «НЕОЛАНТ» показывает, что скорость проектирования в трехмерных САПР/ВМ во многом обусловлена наличием необходимых 3D элементов (символов) в каталоге используемой САПР/ВМ. Для максимально быстрого старта работ ПОЛИНОМ содержит стандартный каталог с более чем 50 000 трехмерных элементов по всем основным разделам проектирования.

Все готовые базы включены **бесплатно** в стандартную поставку ПОЛИНОМ.

Также в ПОЛИНОМ реализован простой визуальный конструктор, позволяющий с легкостью создавать собственные 3D символы и классы, правила графического представления, а также формировать мини-каталоги под нужды каждого проекта. Использование параметрических символов позволяет значительно сократить трудозатраты при добавлении однотипных каталожных позиций.

Если вам необходимо дополнить базу элементов, то ГК «НЕОЛАНТ» предлагает **несколько способов пополнения на выбор**:

- обучение специалистов заказчика созданию баз;
- обучение специалистов заказчика созданию баз в ходе IT-инжиниринга проектных работ от «НЕОЛАНТ»;
- импорт из существующих 3D САПР/ВМ силами специалистов «НЕОЛАНТ»;
- создание новых баз «с нуля» силами специалистов «НЕОЛАНТ».

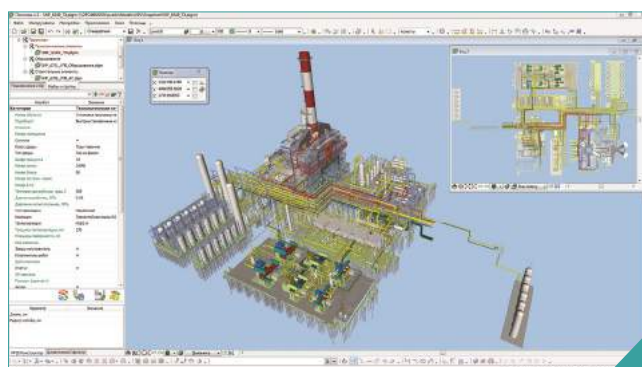


Каталог типовых элементов

Интерфейс

ПОЛИНОМ имеет современный и легко настраиваемый интерфейс. Система легка в освоении и предоставляет пользователю быстрый доступ к наиболее часто используемым инструментам и командам.

Бесшовная интеграция с InterBridge обеспечивает наглядную и быструю интерактивную навигацию по единой цифровой модели объекта, позволяет просто и эффективно использовать создаваемые 3D модели на всех этапах жизненного цикла объекта.



Комплексная 3D модель объекта в ПОЛИНОМ

Коллективная работа

В ПОЛИНОМ эффективно выполнен механизм коллективной работы, в основе которого лежит датацентричный подход — принципы использования единой базы данных и механизмов check-in и check-out для получения и возврата этих данных.

Именно такой, наиболее совершенный на сегодняшний день, способ организации коллективной работы позволяет нескольким пользователям САПР/ВМ беспрепятственно работать с единой, актуальной (!) моделью, распределив зоны участия на основе устанавливаемых фильтров на модели. Следовательно, исчезают риски дублирования и неактуальности данных, неоправданного «размножения» версий документов, что свойственно для работы с отдельными файлами.

Минимальные системные требования

- Операционная система: Windows 10/8/7/Vista/XP/2000
- Процессор: Intel Core i3 или аналоги и выше
- Память (ОЗУ): 2 Гб оперативной памяти
- Жесткий диск: 200 Мб дискового пространства — для ПО, от 1 Гб – для проекта (сервер)
- Разрешение дисплея 1024*768

Консалтинг

ГК «НЕОЛАНТ» порекомендует наилучший способ автоматизации проектирования и конструирования в условиях конкретного предприятия, а именно:

- Подбор, внедрение, адаптация, доработка и интеграция между собой продуктов ведущих мировых производителей программного обеспечения (Autodesk, Bentley Systems, Dassault Systemes, Intergraph и другие) — многолетних партнеров «НЕОЛАНТ».
- Внедрение уже адаптированного к российским реалиям продукта ПОЛИНОМ, при создании которого учитывался всесторонний анализ технологий, характеристик, узких мест западных платформ, а также требования и особенности проектирования промышленных объектов на территории РФ. Особенно это актуально для предприятий, находящихся в условиях жестких ограничений на использование импортного программного обеспечения.

Внедрение. IT-инжиниринг проектных работ

Нестандартный, но очень эффективный метод обучения и внедрения BIM, который обеспечивает быстрое и максимально эффективное внедрение системы в вашей организации. Ваши инженеры совместно с инженерами ГК «НЕОЛАНТ» выполняют ваш коммерческий проект на вашей территории в BIM ПОЛИНОМ.

В итоге вы получаете:

- выполненный (как правило, раньше срока!) проект;
- мотивированных и обученных сотрудников — они имеют возможность учиться в процессе работы, что снимает психологическое сопротивление и повышает мотивацию проектировщиков к использованию продукта, так как они сразу видят результат работы в нем;
- полностью настроенный и адаптированный силами ГК «НЕОЛАНТ» продукт, методологию его использования, настроенные базы элементов и отлаженный процесс выполнения проекта.

Таким образом, вы имеете возможность оценить эффективность работы продукта в вашей реальной практике ДО принятия решения о полноценном внедрении (приобретение, адаптация, обучение).

ГК «НЕОЛАНТ» имеет возможность предложить подобный подход заказчикам, так как, с одной стороны, является IT-разработчиком и правообладателем ПОЛИНОМ, а с другой — инжиниринговой компанией с необходимым штатом опытных специалистов и разрешительными документами для выполнения проектных работ: свидетельства СРО; лицензии ФСБ, ФСТЭК России и Ростехнадзора.

Обучение и поддержка

Администрирование системы, адаптация и пополнение баз элементов по вашему желанию может выполняться либо силами ваших специалистов, прошедших соответствующее обучение, либо силами специалистов ГК «НЕОЛАНТ» в рамках договора технической поддержки ПОЛИНОМ.

При этом ГК «НЕОЛАНТ», являясь инжиниринговой компанией с мощной IT-экспертизой и многолетним опытом решения прикладных задач в различных отраслях, готова получать задачи не только со стороны IT специалистов, но и со стороны функциональных пользователей.

Познакомьтесь с ПОЛИНОМ

Эксперты «НЕОЛАНТ» проконсультируют вас о вариантах внедрения системы для решения конкретных задач: типы/количество лицензий, сопутствующее ПО, сопутствующие услуги, стоимостная политика и другие вопросы. С нашей помощью вы сможете:

Посмотреть ПОЛИНОМ «вживую» со своего рабочего места:

- скачав бесплатную демо-версию с сайта neolant.ru/polynom/demo;
- записавшись на вебинар на сайте neolant.ru/polynom/webinar.

Получить консультации о вариантах внедрения ПОЛИНОМ:

- назначив очную встречу с экспертом «НЕОЛАНТ» по телефону **+7 (499) 999 0000**;
- заполнив форму обращения на сайте neolant.ru/polynom/meeting.

Группа компаний «НЕОЛАНТ» (Россия), поставщик № 1 решений для жизненного цикла промышленных объектов, осуществляет комплексную поддержку управления регионами и предприятиями в России и мире и предоставляет услуги по направлениям:

- Цифровой инжиниринг: проектирование / сооружение, конструирование / изготовление.
- Разработка государственных и корпоративных IT-систем на заказ: мониторинг, анализ, прогнозирование.
- Информационное и имитационное моделирование территорий и предприятий.

При выполнении проектов «НЕОЛАНТ» применяет технологии: информационного моделирования; PLM; ГИС; CAD/PDM; PM. Специалисты компании осуществляют интеграцию этих систем как между собой, так и с другими типами информационных систем, работающих у заказчика.

Компании, входящие в группу «НЕОЛАНТ», расположены в Москве, Дубне, Железнодорожском, Иркутске, Калининграде, Королёве, Красноярске, Санкт-Петербурге, Ставрополе, Тюмени.

«НЕОЛАНТ» входит в число 35 крупнейших IT-компаний России.

АО «НЕОЛАНТ»
105062, Россия, Москва
Покровка, 47А
Тел./факс: +7 499 999 0000
info@neolant.ru
www.neolant.ru

