

Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения «PTS NC MACHINING»

Аннотация

В данном документе приведено описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения (ПО) PTS NC Machining, в том числе:

- логистику поставки и обновления ПО конечным пользователям;
- внедрение ПО на предприятиях;
- устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения;
- совершенствование программного обеспечения;
- информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки.

1. Поставка продукта конечным пользователям

1.1 Логистика поставки программного продукта и услуг, с ним связанных

Поставка ПО производится непосредственно компанией-разработчиком ООО «Продуктивные технологические системы».

При необходимости пробной эксплуатации или для принятия решения об обновлении, поставляются временные лицензии. При наличии у конечного пользователя комплекта ПО действия по изменению лицензии производятся удаленно через редактирование электронного ключа защиты.

1.2 Поставка исправлений и обновление версий.

Исправленные сборки продукта и новые версии выкладываются в виде ссылок на облачные хранилища для свободного скачивания пользователями. Информация о доступности исправленных сборок программного продукта публикуется на корпоративном сайте в разделе новости.

1.3 Техническая поддержка, обучение и консультации.

Отдел технической поддержки работает на базе офиса ООО «Продуктивные технологические системы» в г. Москва. Компания-разработчик обеспечивает поддержку пользователей в Российской Федерации и странах СНГ уже более 20 лет. Для связи с отделом технической поддержки пользователям предлагаются следующие возможности по коммуникации:

- посредством e-mail office@pts-russia.com,
- по телефону +7 (495) 737-78-78,
- по индивидуальным мобильным номерам сотрудников группы технической поддержки, в том числе посредством [WhatsApp](#) и [Skype](#).
- Через систему [Redmine](#)

Отдел технической поддержки отвечает за:

- предоставление актуальной документации по установке/настройке/эксплуатации программного обеспечения,
- техническую поддержку пользователей по вопросам установки, переустановки, администрирования и эксплуатации ПО,
- техническую поддержку пользователей в случае возникновения ошибок в работе программного обеспечения,
- помощь в установке обновлений программного обеспечения,
- сбор запросов пользователей по совершенствованию программного обеспечения.

Отдел технической поддержки осуществляет плановое обучение пользователей (групп пользователей) как общее (первичное ознакомление с архитектурой системы, методы использования ПО при решении стандартных задач), так и специализированное (по программе, согласованной с Заказчиком).

Обучение доступно:

- курсовое «выездное» 3-5 дней по 8 академических часов (с выездом на предприятие Заказчика),
- курсовое в г. Москва в офисе ООО «Продуктивные технологические системы».
- в виде удаленных консультаций по запросу посредством телефона и/или через [Zoom](#), [Skype](#), [Teamviewer](#)
- смешанное (по выбору пользователя из вышеперечисленных опций).

1.4 Техническая поддержка в период гарантийного срока.

В период 12 месяцев с момента приобретения лицензии ПО **PTS NC MACHINING** осуществляется гарантийная поддержка:

- ответы на вопросы по установке и использованию ПО через e-mail,
- телефонные консультации (при необходимости),
- бесплатный доступ пользователей к исправленным сборкам ПО и к обновленным версиям (в рамках приобретенной версии ПО).

1.5 Платная техническая поддержка.

При покупке пакета платной технической поддержки пользователь получает доступ к дополнительным каналам связи и возможность «оперативной» помощи (от 1 часа до 12 часов) со стороны выделенных специалистов разработчика для консультирования при решении сложных производственных задач или для консультаций по использованию нового функционала ПО.

2. Внедрение. Адаптация под оборудование заказчика.

Для эффективного использования ПО PTS NC MACHINING на производстве предусмотрен механизм разработки постпроцессоров для адаптации ПО под конкретную реализацию металлорежущего оборудования и систему управления станочным оборудованием.

В PTS NC MACHINING предусмотрены следующие возможности по разработке/модификации постпроцессоров:

- самостоятельная разработка/модификация постпроцессоров. В комплекте поставки ПО PTS NC MACHINING поставляется стартовый набор постпроцессоров для основных типов оборудования. Описание правил разработки постпроцессоров для оборудования приведено в руководстве по эксплуатации, входящего в состав поставки комплекта ПО. Требования по квалификации программиста – на уровне «среднее владение»;

- заказ на разработку постпроцессоров для оборудования силами специалистов разработчика:

прямым договором (при необходимости с выездом на предприятие заказчика);

- для предприятий с большим количеством станочного оборудования и, как следствие, с большим разнообразием систем управления станками и типами станков производитель предлагает отдельное обучение – курс по разработке постпроцессоров для оборудования для ПО PTS NC MACHINING.

2.1 Технологическое сопровождение.

При разработке постпроцессоров по заказу пользователь получает 12 месяцев на бесплатную поддержку/доработку разработанной конфигурации. При возникновении вопросов и проблем у пользователей, связанных с использованием разработанных цифровых конфигураций оборудования, производитель оказывает предварительные консультации пользователям, режим оказания таких услуг выбирается по месту с учетом сложности возникших у пользователя задач.

3. Развитие продукта.

Первая версия ПО PTS NC MACHINING выпущена в июле 2020 года.

В настоящий момент распространяются версия 1.2. Также осуществляется поддержка пользователей версии 1.1. Пользователям более ранних версий предлагается переход на текущую версию.

Доработка текущих версий и разработка новых версий выполняется непосредственно специалистами ООО «Продуктивные технологические системы» в г. Москва.

3.1 Доработка актуальной версии программного продукта.

По результатам анализа запросов пользователей формируются требования к модификации программного обеспечения, в том числе требования, связанные с некорректной работой функций и/или с найденными ошибками в актуальной сборке ПО.

Выполняется разработка и утверждение технического задания по реализации таких требований. После выполнения технического задания проводится тестирование ПО, выпуск изменений в эксплуатационные документы (при необходимости), поставка обновленного ПО пользователям.

3.2 Разработка новых версий программного продукта.

Плановая разработка новой версии закладывается компанией производителем на основании запросов пользователей и потребностей рынка; частота выпуска новых версий в настоящий момент заложена – не реже 1 версии в 2 года.

При планировании выпуска новой версии производятся:

- формирование требований к программному обеспечению на основании запросов пользователей и потребностей рынка;
- разработка и утверждение технического задания по добавлению новой функциональности программного обеспечения и усовершенствованию существующей функциональности;
- планирование этапов разработки на основании утверждённых технических заданий, распределение обязанностей по разработке;
- разработка проектных решений в соответствии с техническим заданием;
- разработка эксплуатационной документации с описанием всех изменений и нововведений;
- тестирование программного обеспечения на наличие неисправностей и регрессий и их устранение при обнаружении;
- выпуск программного обеспечения и поставка его пользователям.

4. Информация о персонале.

Для разработки и сопровождения программного обеспечения в штате компании разработчика работают или привлекаются по индивидуальным договорам следующие специалисты:

- технические писатели, отвечающие за создание и обновление документации по установке/настройке/эксплуатации программного обеспечения;
- разработчики, отвечающие за разработку программного обеспечения;
- дизайнеры, отвечающие за визуальное оформление программного обеспечения;

- специалисты отдела технической поддержки, отвечающие за поддержку пользователей по вопросам установки, переустановки, администрирования и эксплуатации, за установку и настройку программного обеспечения непосредственно на месте работы пользователей, а также обучение пользователей;
- специалисты, отвечающие за тестирование программного обеспечения;
- менеджеры, отвечающие за опрос пользователей и изучение потребностей рынка, формирование требований к программному обеспечению, работу с пользователями и распространение программного обеспечения.