



НАШИ РЕШЕНИЯ РАБОТАЮТ

О КОМПАНИИ

НПП СпецТек – профессиональный консультант и ведущий российский разработчик программных продуктов в области управления физическими активами, включая управление процессами эксплуатации, технического обслуживания и ремонта (ТОиР).

Научно-производственное предприятие "СпецТек" создано в 1991 г. В 1992 году, впервые на отечественном рынке информационных технологий, компания НПП СпецТек предложила готовый и тиражируемый программный продукт для управления ТОиР. В том же году состоялись наши первые проекты по организации и автоматизации процессов ТОиР.

В 1994 году компания приступила к созданию комплекса TRIM – собственного программного продукта, ориентированного на задачи управления активами. В 1997 году TRIM был зарегистрирован в Российском агентстве по правовой охране программ для ЭВМ, баз данных и топологий интегральных микросхем (РосАПО), с выдачей свидетельства № 970338. В 1998 году был реализован первый проект на основе TRIM.

За прошедшие годы в программном комплексе TRIM реализована мощная функциональность системы класса EAM/MRO. Приказом Министерства связи и массовых коммуникаций РФ № 426 от 06.09.2016 программный продукт TRIM включен в Единый реестр российских программ для ЭВМ и баз данных.

К 1998 году относится начало оказания консультационных услуг по разработке систем менеджмента в соответствии с международными стандартами безопасной и эффективной эксплуатации физических активов. С этого момента международные стандарты менеджмента положены в основу услуг и разработок НПП СпецТек. Сначала это был ISM Code, затем PAS 55, а впоследствии еще целый ряд стандартов и других документов.

Являясь разработчиком программного обеспечения класса EAM/MRO и консультантом в области управления физическими активами, СпецТек также выполняет весь объем работ по внедрению информационных систем. Из года в год, накапливая экспертизу, наша компания приобрела уникальную в России комплексную компетенцию в области систем управления активами.

Сегодня НПП СпецТек находится на вершине понимания задач, проблем и перспектив управления активами. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии №979 от 29.08.2013 на базе НПП СпецТек создан национальный Технический комитет по стандартизации №086 "Управление активами".

НПП СпецТек является разработчиком государственных стандартов России серии ГОСТ Р 55.0.00 на системы управления активами. Разработанные НПП СпецТек стандарты утверждены Росстандартом, и вступили в силу в 2015 и 2016 году.

Опираясь на свой опыт, НПП СпецТек участвует в разработке международных стандартов ISO серии 55000 "Asset management". Специалисты НПП СпецТек являются членами международного технического комитета ISO TC 251 "Asset management", представляют Россию в этом органе.

НПП СпецТек с 1999 года имеет систему менеджмента качества, сертифицированную на соответствие стандартам ISO. Область ее распространения - разработка, проектирование и внедрение корпоративных информационных систем, оказание консультационных услуг в области систем менеджмента.



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- разработка стандартов в области управления активами, участие в международном техническом комитете ISO PC251, а также организационное, информационное, методическое и материальное обеспечения работы Технического комитета по стандартизации №086 "Управление активами",
- консультационные услуги в области организации управления активами на всех этапах их жизненного цикла в организации,
- внедрение корпоративных информационных систем управления физическими активами и процессами ТОиР,
- программный комплекс TRIM – разработка, развитие, лицензирование, поставка заказчикам,
- комплексная автоматизация процессов управления физическими активами, включая модернизацию информационной инфраструктуры, поставку оборудования, разработку и интеграцию программных решений, обучение персонала,
- оптимизация процессов материально-технического обеспечения ТОиР, внедрение информационных систем поддержки МТО, в том числе на основе технологии электронной торговой площадки,
- автоматизация систем менеджмента качества, экологического менеджмента, менеджмента безопасности труда и интегрированных систем менеджмента,
- консультационные услуги по подготовке предприятий к сертификации систем менеджмента на соответствие международным стандартам ISO 55001, ISO 9001, ISO 14001, ISM Code.

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС TRIM

Общий подход НПП СпецТек к управлению состоит в том, что на предприятии необходимо обеспечить принятие решений на основе объективных данных, и оценку этих решений с точки зрения достижения целей в области управления физическими активами.

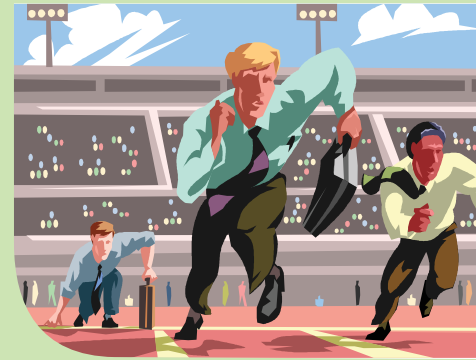
Программный комплекс TRIM, являясь системой класса EAM/MRO, позволяет интегрировать в единой системе необходимые компоненты управления активами:

- систему корпоративных целей в области затрат, надежности оборудования, производительности, безопасности, экологии, качества,
- систему показателей и допустимых уровней рисков, разработанных на основе целей,
- инструментарий анализа видов, последствий и критичности отказов, оценки затрат на их предупреждение, выбора оптимальной стратегии обслуживания исходя из критериев надежности, эффективности и допустимого риска,
- модели объектов основных фондов, позволяющие оценивать их техническое состояние на основе измеряемых параметров, рассчитывать характеристики надежности и их влияние на установленные показатели и цели,
- инструменты автоматизации операций планирования, учета и анализа данных – состав оборудования, наработка, техническое и эксплуатационное состояние каждой единицы, дефекты и отказы, планирование работ и снабжение, история замен, ремонтов и перемещений, запасы и расход запчастей, трудоемкость и т.д.



НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Исключительная специализация.** Системы управления физическими активами, процессами их технического обслуживания и ремонта – наша исключительная специализация, а не второстепенное или дополнительное направление деятельности. Поэтому заказчик может быть уверен, что проект внедрения такой системы будет иметь у нас наивысший приоритет, и не будет находиться на периферии каких-то более важных проектов.
- **Комплексная компетенция.** В сфере управления активами мы владеем компетенциями в области менеджмента, разработки программного обеспечения класса EAM/MRO и внедрения информационных систем. Это гарантирует эффективность системы управления активами, создаваемой при нашем участии.
- **Опыт стандартизации.** Наши специалисты активно участвуют в разработке государственных стандартов РФ в области управления активами, а также российских отраслевых стандартов в данной области. На базе НПП СпецТек создан национальный Технический комитет по стандартизации №086 «Управление активами». Специалисты НПП СпецТек являются членами международного проектного/технического комитета ISO — PC/TC 251 «Asset management», и представляют в нем Россию.
- **Опыт внедрения стандартов.** В отличие от конкурентов, НПП СпецТек имеет многолетний опыт подготовки организаций к сертификации на соответствие международным стандартам ISO. Наш опыт в этой области важен, поскольку стандарты ISO, в том числе серии 55000, имеют общие принципы и методологию.
- **Опыт из первых рук.** СпецТек подтверждает свою компетенцию собственным, более чем 20-летним опытом успешных проектов, а не "историями успеха" третьих лиц. Опыт СпецТек в сфере внедрения систем управления активами уникален на российском ИТ-рынке.
- **Уникальные системы.** Условия эксплуатации и состав оборудования, инфраструктура, цели, задачи и процессы управления активами – сочетание этих факторов уникально в крупных организациях. Поэтому мы не копируем лучшие практики, мы создаем уникальные системы управления, обеспечивающие достижение целей бизнеса. В этом нам помогает глубокое понимание потребностей заказчика и процессов управления активами, а также способность НПП СпецТек максимально адаптировать и практики, и программное обеспечение TRIM к решаемым задачам.
- **Типовые решения.** В арсенале СпецТек имеются и типовые решения, для формирования которых мы используем наработки, ставшие общим местом в наших проектах. Типовые решения позволяют предложить заказчику проект с небольшим бюджетом и короткими сроками выполнения..
- **Наши решения работают.** В проектах внедрения TRIM участвует его разработчик. Заказчику гарантирован контакт с разработчиком и в процессе эксплуатации TRIM. Благодаря этому достигается максимальное соответствие TRIM потребностям заказчика, создаются действительно работоспособные системы и обеспечивается их длительный жизненный цикл.



НАШИ ЗАКАЗЧИКИ



НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ



а также:

RG Brands, Амурское пароходство, AP Картон, Волгоградский речной порт, Институт океанологии им. П.П. Ширшова, Институт проблем комплексного освоения недр РАН, Иртышское пароходство, Московская пивоваренная компания, Мурманский траловый флот, Сегежский ЦБК, Сэчжонг РУС, Таурас-Феникс, ЦБК Кама, ЭнергоТехСервис и многие другие.

Консультанты НПП "СпецТек" оказывают предприятиям следующие услуги в сфере организации управления активами:

1. Аудит текущего состояния системы управления активами, оценка соответствия международным стандартам ISO серии 55000, PAS 55 и другим.
2. Определение политики, стратегического плана управления активами, целей системы управления активами, критериев оценки рисков.
3. Описание системы на основе процессного подхода и принципа принятия решений на основе объективных данных:
 - анализ функций инфраструктуры (MF, SF), классификация последствий функциональных отказов, стандарты производительности (PS),
 - классификация объектов, разработка системы кодирования, паспортизация оборудования (создание базы данных по оборудованию и истории эксплуатации),
 - описание процессов системы и показателей их эффективности для каждого процесса, определение критичных процессов с точки зрения достижения целей.
4. Процедуры разработки интегрированной стратегии управления:
 - анализ функций оборудования, АВПКО-анализ, определение перечня функциональных отказов как неспособности оборудования выполнять функции в соответствии с требованиями, ранжирование объектов инфраструктуры по индексу критичности, определение перечня критичного оборудования,
 - RCM-анализ критичного оборудования, выбор методов управления отказами, формирование долгосрочных программ работ по видам оборудования,
 - разработка моделей оценки технического состояния для видов оборудования, ранжирование по интегральному показателю риска, учитывающему критичность и состояние оборудования,
 - процедура выбора практик обслуживания объектов инфраструктуры (типовые программы работ - ТПР) - анализ применимости и выбор для различных групп оборудования, формирование регламентов,
 - процедуры обеспечения целостности инфраструктуры, качества, безопасности и защиты окружающей среды (стандарты ISO серий 9000 и 14000, OHSAS, PS систем безопасности),
 - процедуры анализа процесса снабжения запчастями и расходными материалами,
 - процедура изменения и пересмотра ТПР (стратегий обслуживания).
5. Разработка процедур планирования ТОиР:
 - формирование и контроль исполнения бюджета,
 - долгосрочное планирование с учетом длительности жизненного цикла оборудования, среднесрочное - с формированием плана на бюджетный период, краткосрочное - ежедневный (еженедельный) план работ.
6. Система контроля и анализа эффективности инфраструктуры, система KPI:
 - определение целевых значений показателей KPI,
 - разработка методик расчета KPI - экономическая, финансовая эффективность, издержки на единицу продукции, OEE, TEEP и другие.
7. Разработка нормативного положения о системе управления активами, стандартов предприятия и других руководящих документов в области ТОиР.
8. Внедрение информационной системы управления на основе программного обеспечения EAM/MRO:
 - внедрение инструментов автоматизации деятельности персонала в области планирования, обеспечения, выполнения, контроля и анализа результатов работ по ТОиР,
 - внедрение инструментов информационной поддержки руководителей.



ПРИКЛАДНЫЕ МОДУЛИ TRIM



- модуль “TRIM-Техобслуживание”, предназначен для организации планового и внепланового техобслуживания и ремонта (ТОиР),
- модуль “TRIM-Каталог”, служит для создания и ведения справочников, в том числе реестров оборудования и запчастей,
- модуль “TRIM-Оценка состояния”, позволяет создавать, хранить, редактировать, и использовать модели оценки технического состояния оборудования,
- модуль “TRIM-Управление отказами”, предназначен для информационной поддержки RCM-процесса.
- модуль “TRIM-Склад”, позволяет организовать эффективное управление запасами запчастей и материалов,
- модуль “TRIM-Персонал”, реализует функции управления трудовыми ресурсами, задействованными в ТОиР,
- модуль “TRIM-Бюджет”, инструмент финансового планирования и контроля в сфере управления основными фондами,
- модуль “TRIM-Администратор”, реализует функции администрирования распределенной сети TRIM,
- модуль “TRIM-Снабжение”, служит для организации снабжения ТОиР запчастями и материалами,
- модуль “TRIM-Мониторинг строительства”, предназначен для регистрации, контроля и анализа информации о капитальном строительстве объектов на всех его этапах,
- модуль “TRIM-Управление качеством”, соответствует требованиям ISO 9001 и 14001, позволяет систематизировать и анализировать целевые параметры процессов предприятия,
- модуль “TRIM-Документооборот”, служит для хранения, систематизации, электронной рассылки и удаленного доступа к

ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ НА БАЗЕ TRIM

- “TRIM-Технический менеджмент”. Решение предназначено для организации управления физическими активами на средних и крупных предприятиях.
- “TRIM-Менеджмент простоев”. Предназначено для реализации системы мониторинга показателей OEE, анализа причин потерь и минимизации простоев оборудования.
- “TRIM-Integrated Logistic Support”. Решение предназначено для организации сервисного обслуживания машин и оборудования, находящихся в эксплуатации у Заказчика.
- “TRIM-Мониторинг строительства”. Служит для создания систем мониторинга строительства объектов в масштабе муниципального образования, субъекта РФ или предприятия.
- “TRIM-Quality Management System”. Решение предназначено для автоматизации систем менеджмента качества, экологического менеджмента, управления безопасностью труда.
- “TRIM-Торговая площадка”. Электронная торговая площадка, предназначена для торгово-закупочных операций в Интернет.

TRIM поставляется как для установки на компьютерах заказчика, так и для использования по модели SaaS.

УПРАВЛЕНИЕ АКТИВАМИ

РЕШЕНИЕ TRIM-ТЕХНИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

Управление активами, является важнейшей задачей капиталоемких предприятий. Эта деятельность осуществляется в рамках жестких требований: с одной стороны - к срокам, своевременности и качеству технического обслуживания и ремонта, работ по диагностике, замен, с другой стороны - к объему материальных, финансовых и кадровых ресурсов. Решение "TRIM-Технический менеджмент" предоставляет руководителям и специалистам всестороннюю поддержку при решении задач управления.

ЦЕЛИ ВНЕДРЕНИЯ TRIM

- поддержание работоспособности оборудования,
- повышение прозрачности и полноты учета активов, затрат на ТОиР и истории эксплуатации,
- повышение эффективности использования оборудования,
- обеспечение производительности при приемлемом уровне рисков,
- повышение или обеспечение уровня гарантированной надежности,
- оптимизация стоимости владения активами,
- оптимизация программ ТОиР при сохранении надежности,
- обеспечение целостности предприятия,
- повышение эффективности ремонтно-эксплуатационного персонала,
- оптимизация затрат на материально-техническое обеспечение.

ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Решение "TRIM-Технический менеджмент" позволяет адаптировать к конкретным условиям и реализовать стратегии обслуживания и иные практики управления активами:

- корректирующее (реактивное) обслуживание (ремонт по отказу) - Run-to-Failure, RTF,
- обслуживание по регламенту (система ППР) - Time-Based Maintenance, TBM,
- обслуживание по состоянию - Condition-Based Maintenance,
- обслуживание, ориентированное на надежность - Reliability-Centered Maintenance, RCM,
- обслуживание, основанное на анализе рисков - Risk-Based Maintenance - RBM,
- инспектирование оборудования с учетом факторов риска - Risk-Based Inspection, RBI,
- управление запасами и организация снабжения ТОиР - Inventory and Procurement,
- управление потоком работ и документами - Work Order Systems,
- техническое и корпоративное обучение персонала - Technical and Interpersonal Training,
- вовлечение эксплуатационного персонала - Operational Involvement,
- управление общей эффективностью использования оборудования - Overall Equipment Effectiveness, OEE,
- непрерывное улучшение процессов ТОиР с замкнутым циклом управления - Continuous Improvement,
- финансовая оптимизация - Financial Optimization.



ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ

Объектом управления в информационной системе управления активами являются процессы их жизненного цикла на предприятии: приобретение (создание), использование, техническое обслуживание и ремонт, реконструкция и модернизация, списание и обновление. Активы становятся объектами учета в создаваемой информационной системе.

Объект управления в TRIM представляет собой следующую совокупность взаимосвязанных процессов:

- ведение нормативно-справочной информации,
- ведение эксплуатационной и ремонтной документации,
- формирование и ведение базы данных объектов ТООР,
- ведение персональной информации,
- оценка технического состояния оборудования,
- выбор и пересмотр стратегий обслуживания,
- планирование работ и ресурсов,
- определение потребностей в материально-технических ресурсах (МТР) для ведения работ,
- ведение и обработка заявок на внеплановые работы,
- обеспечение потребностей в МТР,
- организация выполнения и учета работ,
- обеспечение безопасных условий работы,
- анализ показателей процессов, принятие решений.

TRIM обеспечивает создание и поддержание единого информационного пространства в части управления указанными процессами с учетом разграничения полномочий должностных лиц и территориально-распределенной структуры предприятия.

Для эффективного управления указанными процессами, TRIM внедряется в следующих подразделениях:

- руководство предприятия,
- управления - кураторы (например, служба главного механика),
- основные цеха,
- вспомогательные и обеспечивающие цеха,
- службы материально-технического снабжения и склады.

РЕШЕНИЕ TRIM-PMS

Комплекс TRIM-PMS – это набор взаимосвязанных и готовых к использованию программно-методических средств, объединенных единой концепцией организации, проведения, оценки и анализа ТООР. Это типовая платформа для организации управления ТООР на предприятии с относительно небольшой ремонтной (сервисной) службой. Данный продукт ориентирован на экономичные проекты внедрения. Фиксированный набор функций, настроек программного обеспечения, форм отчетности, измеряемых показателей и инструментов анализа системы ТООР, предоставляемый в TRIM-PMS, позволяет применять типовые методики внедрения, ограничивать объемы работ и сроки.



МОНИТОРИНГ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ

РЕШЕНИЕ TRIM-МЕНЕДЖМЕНТ ПРОСТОЕВ

Насколько эффективно вы используете свое оборудование? Работает ли оборудование столько, сколько оно могло бы работать? Где кроются потери, снижающие эффективность оборудования? В чем причины потерь? Как бороться с этими потерями?

Решение "TRIM-Менеджмент простоев" поможет владельцу и руководителю предприятия найти ответ на эти и другие вопросы, связанные с потерями рабочего времени оборудования. Это позволит выявить резервы для увеличения объема производства за счет более эффективного использования имеющихся мощностей, а также даст ключ к снижению себестоимости продукции.

МЕТОДИЧЕСКАЯ ОСНОВА РЕШЕНИЯ

В решении "TRIM-Менеджмент простоев" реализована методика сбора, расчета, анализа и текущего мониторинга численных показателей общей эффективности оборудования, известных в мировой практике как OEE – Overall Equipment Effectiveness.

Система показателей OEE оценивает вклад шести основных факторов в результирующие потери:

1. потери из-за простоев оборудования:
 - поломка (отказ),
 - настройка (переналадка),
2. потеря производительности:
 - мелкие остановки,
 - снижение скорости работы оборудования,
3. потери качества:
 - брак при запуске оборудования,
 - брак при производстве.

ВОЗМОЖНОСТИ РЕШЕНИЯ

Система мониторинга OEE основана на оперативной регистрации изменений эксплуатационного состояния оборудования, производящего продукцию. Решение "TRIM-Менеджмент простоев" позволяет:

1. зарегистрировать и описать в базе данных производственные линии, для которых будет проводиться подсчет и мониторинг текущих значений OEE,
2. вести справочник причин простоев и используемых скоростей производственных машин,
3. вводить данные о произведенной, годной и забракованной продукции,
4. учитывать интервалы простоев с указанием их причин,
5. наглядно представлять показатели OEE:
 - отчет OEE за производственную смену,
 - отчет OEE за произвольный период,
 - отчет OEE за год по месяцам,
 - круговые диаграммы распределения времени работы,
 - диаграммы Парето причин простоев.



МОНИТОРИНГ РЕГИОНАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

РЕШЕНИЕ TRIM-МОНИТОРИНГ СТРОИТЕЛЬСТВА

Решение “TRIM-Мониторинг строительства” создано на основе возможностей системы TRIM и охватывает начало жизненного цикла объектов капитального строительства и все процессы от проектирования до ввода объекта в эксплуатацию.

Основные потребители решения:

- органы государственной власти субъектов федерации, областью ответственности которых является эффективное использование бюджетного финансирования строительства,
- бюджетные учреждения, работающие в сфере строительства и распределения финансов,
- органы муниципальной власти.

Решением могут также воспользоваться организации - крупные, территориально распределенные компании, осуществляющие программы строительства и ввода производственных объектов, технического перевооружения и реконструкции.

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

На основе решения “TRIM-Мониторинг строительства” создается информационная система мониторинга в масштабе субъекта Российской Федерации или муниципального образования, для решения следующих задач:

- получение оперативной, полной и достоверной информации о текущем состоянии объектов строительства,
- контроль получения и согласования разрешительной документации,
- анализ темпов ввода объектов и проведение технических и организационных мероприятий по их оптимизации, оперативное управление,
- контроль финансирования и эффективности использования финансовых ресурсов по каждому объекту и группам объектов,
- учет выделения жилья гражданам по федеральным, региональным и муниципальным социальным программам,
- анализ нештатных ситуаций и планирование мероприятий по устранению последствий и их предупреждению.

Эффективность системы, построенной на базе решения “TRIM-Мониторинг строительства”, основывается на реализации децентрализованных процедур сбора данных, автоматизации трудоемких операций и своевременности предоставления данных по требованию руководителей.

СИСТЕМА ОБЕСПЕЧИВАЕТ

- возможность оперативного контроля темпов освоения бюджетных средств в строительстве на основе регламентированного на уровне постановления Правительства субъекта РФ порядка, формы, состава и сроков предоставления информации,
- возможность автоматизированного анализа данных, накапливающихся в системе, оперативного получения из системы спектра аналитических справок для руководства, например, к предстоящей поездке руководителя на места, или к заседанию правительства, в том числе сравнение муниципальных образований (районов) по заданным параметрам,
- повышение достоверности отчетных данных.



МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА, ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

РЕШЕНИЕ TRIM-QMS

НПП СпецТек разработал решение “TRIM - Quality Management System”, предназначенное для автоматизации управления процессами и документацией при разработке, внедрении и ведении систем менеджмента качества, экологического менеджмента, управления профессиональной безопасностью и здоровьем, интегрированных систем менеджмента.

Решение TRIM-QMS разработано на основе требований стандарта ИСО 9001. Функциональность TRIM - QMS базируется на принципах цикла PDCA (планирование - действие - проверка - улучшение) для оценки результативности процессов и их улучшения на основе измерения.

Цель внедрения TRIM - QMS - обеспечение экономической эффективности системы менеджмента за счет оперативной обработки информационных потоков и адекватной автоматизированной поддержки принятия решений в соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000.

ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- планирование процессов, контроль выполнения работ, регистрация измерений процессов и несоответствий, планирование корректирующих и предупреждающих действий,
- управление документами и записями организации,
- распределение ответственности и полномочий в системе, установление прав доступа к данным и функциям системы,
- планирование и регистрация измеримых целей для подразделений организации,
- систематизация, анализ данных о результативности процессов, определение показателей эффективности для их улучшения,
- регистрация несоответствий, их анализ, планирование корректирующих и предупреждающих действий,
- измерение степени достижения целей, статистический анализ и хранение данных с возможностью графического представления,
- ведение системы менеджмента, планирование внутреннего аудита и другой деятельности.

РЕШЕНИЕ TRIM-Q2M

На основе TRIM - QMS создано решение “TRIM - Quick Quality Management” - программно-методический комплекс для небольших предприятий. Решение создано как готовый к использованию, “коробочный” продукт. Оно обеспечивает работу в сети от 1 до 10 пользователей, и внедряется заказчиком самостоятельно. Благодаря использованию методики, имеющейся в TRIM-Q2M, предприятие получает возможность разработать и внедрить систему менеджмента без привлечения сторонних консультантов.

ПОДГОТОВКА К СЕРТИФИКАЦИИ

Специалисты НПП СпецТек, имеющие многолетний опыт оказания консалтинговых услуг как российским, так и зарубежным организациям, обеспечивают подготовку и внедрение систем менеджмента с выходом на сертификацию на соответствие международным стандартам ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 и МКУБ.



ВНЕДРЕНИЕ TRIM

Процесс внедрения TRIM подразделяется на следующие этапы:

- подготовительный этап,
- обследование, разработка проектной документации
- поставка программного комплекса TRIM,
- внедрение системы,
- гарантийное обслуживание системы,
- сервисное обслуживание (техническая поддержка).

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Подготовительная часть начинается с совместной работы заказчика и НПП СпецТек по формированию четкого представления о целях внедрения системы. Далее следует создание координационного совета, рабочей группы из представителей заказчика и НПП СпецТек, планирование мероприятий по обследованию.

ОБСЛЕДОВАНИЕ

Данный этап включает в себя следующие работы:

- анализ структуры, процессов и действующих внутренних документов системы управления заказчика,
- разработка технического задания и спецификации на внедрение системы,
- ознакомительный семинар для специалистов заказчика по автоматизированным системам управления,
- разработка спецификации на базу данных, спецификации на модернизацию аппаратных средств и информационной инфраструктуры заказчика для внедрения TRIM,
- разработка календарного плана внедрения TRIM.

ПОСТАВКА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА TRIM

Заказчику передается лицензия на право использования TRIM в центральном офисе и подразделениях в соответствии с условиями лицензионного договора.

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ

Процесс внедрения TRIM включает в себя следующие работы:

- разработка электронных каталогов и базы данных,
- разработка аналитических отчетов,
- поставка программного тренажера - макета системы,
- подготовка персонала,
- пуско-наладочные работы, приемка работ, сдача в эксплуатацию.

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ

Гарантийное обслуживание системы осуществляется бесплатно в соответствии с гарантийными обязательствами в течение одного года после сдачи системы в эксплуатацию.

СОПРОВОЖДЕНИЕ СИСТЕМЫ

Сопровождение системы осуществляется по окончании срока гарантийного обслуживания. Состав услуг по сопровождению определяется договором.





197022, Санкт-Петербург,
ул. Академика Павлова, д. 7а,
т.: +7 (812) 329-45-60
ф.: +7 (812) 329-45-61
e-mail: sales@spectec.ru
<http://www.trim.ru>