



PSI Logistics

*119034 Москва
Зубовский бульвар
д. 13 стр. 2
Россия
Телефон: +7 499 246-39-30
Тел./факс: +7 499 246-85-52*

*info@psilogistics.ru
www.psilogistics.ru*



***Программное обеспечение
для логистических сетей
PSI Logistics***



Партнер для оптимизированных бизнес-процессов

Портрет фирмы



„Принципы концерна гарантируют длительность использования и ориентированность на будущее системных решений PSI Logistics“, – Дипломированный инженер Вольфганг Альбрехт, управляющий компанией PSI Logistics GmbH и председатель исследовательского объединения «Intralogistik»

Компания PSI AG является одним из крупнейших и самых передовых разработчиков программного обеспечения в Германии. На мировом рынке концерн также заслуженно занимает особое место среди ведущих независимых поставщиков системных решений. Располагая детализированным отраслевым и технологическим

Ноу-хау, PSI AG создает системы для энергетического, промышленного, логистического и инфраструктурного менеджмента. Программные продукты, разработанные PSI, образуют базу для решений, в максимальной степени адаптированных к бизнес-процессам клиента. В основе новых отраслевых системных решений концерна лежат самые современные программные технологии. Так появляются продукты, обеспечивающие максимальный уровень оптимизации для клиентов.

При взаимной поддержке и передаче технологий между предприятиями концерна PSI дочерняя фирма PSI Logistics GmbH превратилась в прогрессивного поставщика специализированного программного обеспечения в сфере логистики. Основу деятельности фирмы составляет складская и транспортная логистика, логистические сети и решения для аэропортов. Инновационные разработки и интеграционные модели в этих сферах, представленные в многочисленных реализованных проектах,

Ноу-хау бизнес-процессов клиентов, выработанное в процессе многолетнего опыта, относится к наиболее существенным конкурентным преимуществам предприятия, а организационные и финансовые принципы концерна гарантируют длительность использования решений и их ориентированность на будущее даже для глобальных проектов высокой сложности.

Будучи лидером в сфере инноваций и движущей силой развития современных IT-систем, компания «PSI Logistics», помимо работы на специализированных форумах по перспективным технологиям, в инициативных группах и объединениях, работающих в области научных исследований, оказывает влияние на ситуацию в ключевых сферах деятельности в области информационных технологий. Междисциплинарный обмен информацией стремительно ведет к упрощению стандартизации в сфере логистики. Кроме того, существенную пользу приносит учет требований рынка и выводы, полученные благодаря научным исследованиям в области логистики, процессов развития и дальнейшая оптимизация программной системы компании «PSI Logistics». Основа новых подходов уже нашла свое воплощение в выстроенной таким способом архитектуре и концепции стандартных продуктов компании «PSI Logistics». Результатом являются современные системы, удовлетворяющие требованиям рынка и обладающие высокой гибкостью, которые способны обеспечивать постоянную оптимизацию бизнес-процессов пользователя.

Решения, ориентированные на будущее

Современные технологии и максимальный уровень универсальности

Логистика является одной из основных составляющих все более усложняющегося делового мира. Современное логистическое программное обеспечение должно последовательно интегрироваться в многообразную структуру информационных технологий, быть адаптируемым, идти рука об руку с развивающимися бизнес-процессами. Продукты программного обеспечения PSI Logistics выполнены таким образом, чтобы обеспечивалась максимальная гибкость и универсальность. Программное обеспечение PSI имеет модульное построение, что позволяет ему конфигурироваться и расширяться в соответствии с цепочкой бизнес-процесса. Такая конфигурация осуществляется через механизмы банков данных, при этом принцип универсальности сохраняется даже после ввода системы в эксплуатацию. И еще: при рассмотрении всех внешних затрат и косвенных расходов - Total Cost of

Ownership (TCO) и Total Benefits of Ownership (TBO), а также последовательной адаптации к результатам, полученным в результате оптимизации бизнес-процессов, системы PSI Logistics демонстрируют значительные преимущества, рассчитанные на долгосрочную перспективу.

Сервисная Java - архитектура (SOJA)

Важнейшую основу для перспективной настройки и интегрирования программного обеспечения образует используемая архитектура и применяемые технологии. Базой для интегративного внедрения системы PSI Logistics служит сервисная Java - архитектура (SOJA). Такие технологии, как платформа Java Enterprise Edition (Java EE) и Enterprise Service Bus (ESB), предусматривают наличие определенных программных



Инновационные методы разработки

Прототипы разработок для экономии времени и затрат



компонентов и вспомогательных служб, действующих в качестве квазистандарта, с помощью которого из различных модулей могут составляться многослойные приложения. С помощью Интернета и современных технологий на этом фундаменте может происходить информационный обмен между компонентами программного обеспечения различных уровней предприятия и производителя. Это - сетевая логистика на протяжении всей логистической цепочки.

Метод «Business Value First»

Чтобы системы точно соответствовали требованиям клиента и могли быть внедрены в кратчайшие сроки, большое значение PSI Logistics уделяет т.н. „Business Value First“ – итеративному методу реализации проекта. При этом методе заранее определенная на базе универсальных стандартных продуктов система внедряется поэтапно, в несколько итераций. Существенное преимущество

для клиента заключается в том, что он заранее получает прототип своей будущей действующей системы, и, таким образом, имеет в своем распоряжении реальный продукт для тестирования и обучения. Наряду с сокращением сроков внедрения, этот метод обеспечивает максимальную надежность проекта. Важной предпосылкой для данного метода внедрения является специально разработанная автоматизированная система тестирования. Такой метод позволяет проведение постоянного и контролируемого внедрения модификаций в систему тестирования, при наличии вариантов и обновлений обеспечивает быстроту проведения тестов и интеграции, гарантирует высочайшее качество предоставленного клиенту прототипа.

Уникальная комбинация модульного универсального стандартного программного обеспечения, современного метода внедрения проекта и автоматизированного тестирования гарантирует максимально быстрое использование системы в работе и окупаемость продукта в кратчайшие сроки.

Глобальная сетевая логистика

Платформы информационных технологий для динамических структур и процессов

Программные решения PSI Logistics применяются как в оперативной, так и тактико-стратегической сферах. Решения делятся на две категории: производственная логистика и логистика для аэропортов. Производственная логистика фокусируется на программном обеспечении для операторов и пользователей логистических сетей и включает в себя как решения для внутренней логистики предприятия, так и оптимизацию межфирменных логистических процессов. В сфере логистики для аэропортов предлагаются решения для эффективного обслуживания пассажиров, погрузочно-разгрузочных операций и обработки багажа и грузов.

Производственная логистика

Логистика является центральным связующим звеном между различными участками предприятия, клиентами и поставщиками, производителями и продавцами. Эти взаимоотношения характеризуются возрастающим давлением цен, глобализацией и необходимостью максимально эффективного использования ресурсов. В таких напряженных условиях важным аспектом является эффективность процесса, основу которого образуют современные системы информационных технологий, обеспечивающие целостное управление технологическим процессом. Пользователи неуклонно переходят к решениям платформенного характера. Системы информационных технологий любой компании должны централизованно и зримо управлять целыми инфраструктура-

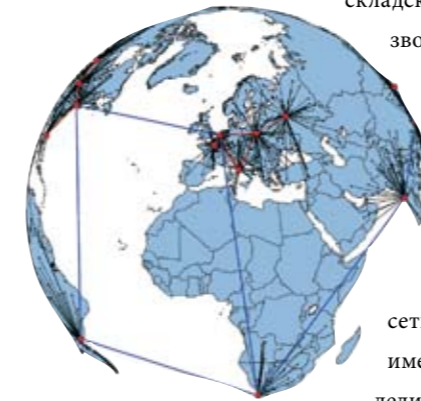


ми и контролировать их, а также отображать текущие процессы, наличные ресурсы и динамические структуры. Кроме того, требуется интегрированное взаимодействие между инфраструктурами информационных технологий, соответствующими организациями и людьми, вовлеченными в информационно-технологические процессы. Благодаря своим модулям и инструментальным средствам, системные решения PSI отвечают этим рыночным требованиям, в высшей степени применимым к их стандартным функциям и современной архитектуре системы.

PSIglobal

Для анализа, проектирования и оптимизации комплексных, охватывающих все производственные участки логистических сетей PSI Logistics предлагает программный инструмент *PSIglobal*. Интегрированная система обеспечивает обзор всей внутрикорпоративной логистической сети, а также предоставляет функции для управления и планирования межфирменных логисти-

ческих процессов. С помощью *PSIglobal* можно планировать и контролировать множество аспектов: от местоположения логистического объекта до определения транспортных и складских ресурсов, включая дистрибьюторские и закупочные сети, функции оптимизации и управления затратами. Операции *PSIglobal* по управлению нацелены, к примеру, на координацию транспортных сетей и местоположение



складских объектов, но позволяют также проведение динамической оптимизации товарных запасов и использования складских площадей во всей сети. Для планирования имеются функции моделирования, которые

могут применяться как для анализа местоположения логистического объекта, так и с целью стратегической разработки бизнес-процессов для всей логистической цепочки.

PSIcontrol

Своевременное распознавание нестандартных ситуаций расширяет пространство манипулирования в процессе решения логистических задач. Наряду со снижением затрат в ходе обработки нештатных ситуаций обеспечивается бесперебойность информационных потоков. Рассмотрение процессов обеспечения на межфирменном уровне эффективнее,

Сетевая «прозрачность»

Управление процессами на межфирменном уровне

когда в фокусе находится не отдельно взятый груз, а все необходимые процессы. На протяжении многих лет PSI Logistics использует в этих целях зарекомендовавшую себя на практике технологию диспетчерских PSI. Важная отличительная черта: изображается не только состояние отдельного объекта, а комплексный логистический процесс – при необходимости, с учетом данных о местоположении логистических объектов. Имея на вооружении собственную агентскую технологию PSI, пользователь может получать информацию о проблемных участках и опасных «узких местах».

В комплексных логистических сетях интеллектуальные агенты могут постоянно отслеживать процессы, а при отклонении от сроков и нормативов – подавать автоматические сигналы. С помощью логистической диспетчерской *PSIcontrol* могут визуально отображаться как общие внутренние логистические процессы, так и логистические процессы между предприятиями. Пользователь получает подробный обзор материалопотоков в собственной логистической сети, а также информацию о значимых процессах, таких как заказы, заявки или отзывы. Логистическая диспетчерская автоматически информирует об «узких местах». Для своевременного распознавания тенденции производится постоянный контроль определенных показателей, которые фиксируются в виде сжатых статистических отчетов.

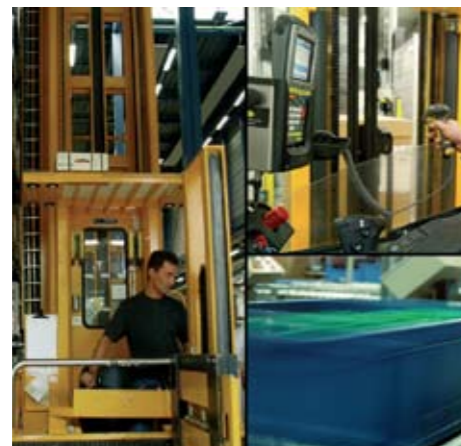


Эффективная внутрикорпоративная логистика

Интегральные решения для склада

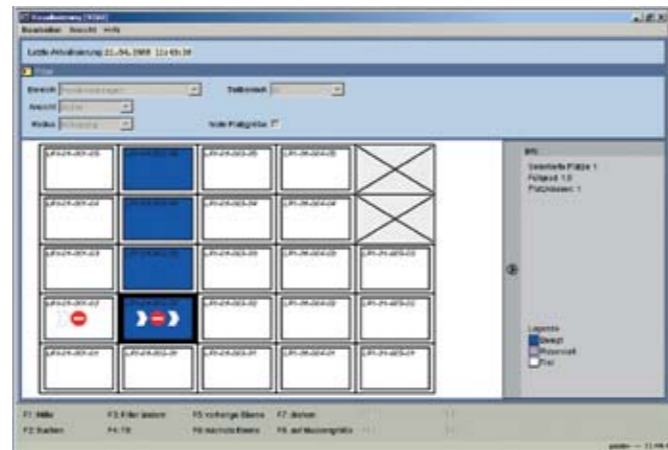
Управление складом

Склад является ключевым звеном современной логистики предприятия. Модульная система складского менеджмента PSImts компании PSI Logistics представляет собой такую систему программного обеспечения, стандартный объем которой уже поддерживает все необходимые складские функции, стратегии и технологии. PSImts включает в себя все функции, требующиеся для управления складскими процессами, их координации и отображения. Кроме того, программное обеспечение содержит обширные функции управления и распределения, направленные на постоянный контроль товарного запаса.



Аспектно-ориентированная архитектура системы придает стандартному продукту высокий уровень универсальности. Автоматический метод тестирования PSI Logistics обеспечивает высокое качество уже при проектировании системы, ее быстрое внедрение, высокий уровень надежности в работе, а также окупаемость в сжатые сроки. Система PSImts удобно интегрируется в имею-

щуюся инфраструктуру. Возможности обновления и перехода на новые версии обеспечивают длительность эксплуатации программного обеспечения. Являясь техническим фундаментом для последующего объединения в сеть, привязки к платформам и, наконец, сервисного обслуживания, PSImts открывает дополнительные технологические перспек-



тивы. Результат: высокий уровень гибкости, максимум доходности и уверенное инвестирование в будущее для эффективных процессов.

В качестве дополнительного этапа оптимизации на пути к комплексному интегрированному решению PSImts предлагает комбинацию с Enterprise Application Integration - модуль PSIntegration. Этот модуль имеет сертифицированный интерфейс для SAP NetWeaver. С помощью PSIntegration обычные пользователи могут с легкостью определять и конфигурировать интерфейсы записи данных. Так, пользователь обретает независимость от поставщиков программного обеспечения, самостоятельно формируя информационно-технологическую поддержку для своих бизнес-процессов.

Организация транспортировок и не только

Мультимодальные решения для транспортных цепей

Управление транспортом

Эффективное планирование и управление процессами транспортировки является основой целостного менеджмента логистической цепочки и служит залогом снижения

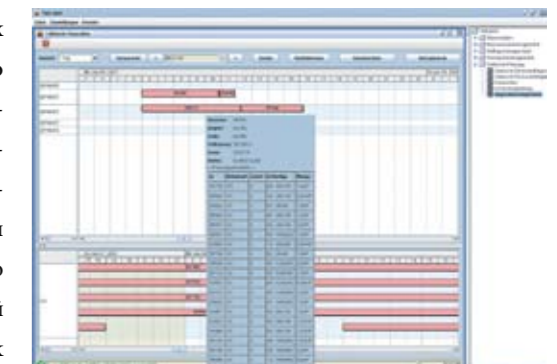


транспортных расходов. В качестве основы здесь выступают информационно-технологические системы, которые, наряду с процессом организации перевозок, объединяют в эффективную систему контроля и мониторинга

остальные процессы логистической цепочки. В связи с этим компания PSI Logistics разработала систему управления транспортом PSImts (Transportation Management System), которая представляет собой программное обеспечение для планирования транспортировок с точки зрения местоположения логистических объектов. Система, состоящая из базовых модулей, рассчитана на «прозрачное» планирование, управление и непрерывный контроль мультимодальных транспортных цепей, на оптимизацию процессов коммуникации и товарных потоков. PSImts предлагает все необходимые инструменты для автоматизированного планирования маршрутов, оптимального размещения и динамического управления логистическими сетями. На примере реализованных проектов можно увидеть, что использование системы PSImts позволяет снизить транспортные затраты более чем на десять процентов.

Основанное на технологии SOJA стандартное программное обеспечение может использоваться независимо или быть интегрированным в существующие решения PSI, или такие бэк-офисные системы как SAP. Наибольшее преимущество имеет соединение с системами ERP, PPS или WWS. Сфера функциональности PSImts охватывает инструменты анализа мощностей, структур отгрузки, вспомогательных услуг, расчет транспортных расходов, формирование поставок, инструменты для оптимизации и планирования маршрутов, мест расположения логистических объектов и сетей. С помощью этой системы можно не только планировать важные производственные процессы и управлять ими. Информация может быть сгруппирована и внедрена в систему анализа производительности и качества на межфирменном уровне.

PSImts располагает пультом управления, функционирующим в качестве комплексного решения для обзора местоположения логистических объектов. Это позволяет полностью реализовать возможности управления и оптимизации во всей транспортной цепи и на всех логистических объектах. Таким образом, PSImts представляет собой фундамент для всесторонней системы управления и планирования на информационно-технологическом уровне, так и на уровне бизнес-процессов и менеджмента.



Решения для аэропортов

Бесперебойные процессы на «нулевой высоте»

Безопасность,
надежность,
доступность
– неотъемлемые
условия работы
современного
аэропорта

Исход конкурентной борьбы среди компаний воздушного транспорта все в большей степени решается еще до взлета, в аэропорту. В связи с процессом глобализации, развитием технологий и постоянным ростом подвижности населения увеличиваются объемы пассажирских и грузовых перевозок, что в свою очередь, увеличивает требования к безопасности, надежности и работоспособности информационных систем аэропорта. Решения для аэропортов должны обладать высокой точностью, оптимальными возможностями интеграции и объединения принимаемых и передаваемых информационных потоков. Компания PSI Logistics обладает необходимым знанием и накопленным опытом в логистике и информационном консалтинге для обеспечения всех этих условий. Используя эти возможности, компания создает комплексные сетевые решения „под ключ“ – от планирования и до обслуживания клиента в процессе эксплуатации. Таким образом, заказчик получает единое решение для всех своих задач от одного поставщика.

Системные решения

Круглосуточная работа: аэропорт должен работать без перерывов и выходных. Это относится как к приему пассажиров и их багажа, так и обработке грузоперевозок. Поэтому, адаптируя ассортимент своих продуктов к решению интегрированных комплексных решений, компания PSI Logistics разработала блочный программный пакет *PSIairport*, обеспечивающий отка-

зоустойчивые решения задач аэропорта и комплексные автоматизированные процессы для всех этих трех участков работы. Постепенно почти все крупные аэропорты Германии сделали ставку на системы PSI, гарантирующие безопасность и надежность наряду с широкомасштабной автоматизированной реализацией процессов. Обладая компонентами для управления расписанием полетов, автоматическим контролем багажа и выверкой счетов, а также органи-



зации грузоперевозок и менеджмента погрузочно-разгрузочных операций, программное обеспечение для аэропортов считается одной из самых полных стандартных систем для использования в аэропортах.

Для наиболее простого и кодонезависимого соединения всех систем аэропортов PSI Logistics предлагает приложение *PSIairport/EAI Enterprise Application*, обеспечивающую гибкую конфигурацию интерфейсов, интеграцию новых систем, фильтрацию информации и ее регулируемое распределение.

Надежность и эффективность

Максимально надежные системы

Багаж и пассажир

PSIairport/FPMS предоставляет пользователю наглядный инструмент для администрирования, обслуживания и распределения расписания полетов. *PSIairport/BHS - Baggage Handling System* компании PSI Logistics отвечает за оптимальное перемещение багажа в аэропортах и обладает возможностью интеграции с другими задействованными в процессе системами авиатранспортных и прочих компаний, участвующих в работе аэропорта.

За то, чтобы ни одна багажная единица не пропала, отвечает *Baggage Reconciliation System PSIairport/BRS*. Системные модули, дополненные компонентами для поддержания процессов, связанных с пассажирами (*PSIairport/DCS*), планированием погрузочно-разгрузочных операций (*PSIairport/W&B*) и комплексного технического обслуживания для круглосуточного режима работы в течение 7 дней в неделю (*PSIairport/M&S*), представляют собой целостное решение, направленное на обслуживание пассажиров. Составление сводной загрузочной ведомости является обязательным условием для каждого полета. Чтобы проводить эту процедуру просто, быстро, и, при желании, через автоматический интерфейс, было разработано решение *PSIairport/W&B Weight and Balance*. Таким задачи как: распределение мест, печать билетов, регистрация посадочных талонов на стойках регистрации и при посадке обеспечиваются современной архитектурой, удобством использования, современной функцией *Drag & Drop* программы *PSIairport/DCS*.

Дополнительные решения для интеллек-

туальных децентрализованных процессов регистрации, многофункционального использования системы *Flight Information Display* или решений для формирования стоимости сервисных предложений аэропортов, гостиниц и транспортных услуг логически дополняют продукт, предназначенный для обслуживания пассажиров и обработки багажа.

Air Cargo

Для индивидуально разработанных решений в области обработки авиационного груза предлагаются многочисленные модули, относящиеся к продукту *PSIairport/CARGO*. Система аэропорта базируется на архитектуре *SOJA*, чем обеспечивается комфортабельное расширение системы, не требующее нового структурирования системного ландшафта. Используя информацию реального времени всех сопряженных систем, *PSIairport/ CARGO* берет на себя функции управления, администрирования и передачи данных, а также отображения всех данных и состояний системы. При этом спектр функций – начиная с обработки авианакладных и анализа оперативных услуг, и заканчивая управлением и изображением на мониторе подъемно-транспортной техники и хранения с использованием автоматизированной транспортно-складской системы - обеспечивается всего одним решением *Air-cargo*. Полная прозрачность, включая все виды складов, возможностей и стратегий хранения, способствует оптимизации процессов даже при увеличении грузооборота.

SOJA -
Сервисно -
ориентированная
Java -архитектура
образует
технологическую
основу продукта
PSIairport/CARGO

Услуги и качество

Надежность на уровне проектирования

Основной задачей компании PSI Logistics является оптимизация бизнес-процессов заказчика. Это подтверждается практически стопроцентной надежностью систем. Отсюда – индивидуальная концепция сервисной поддержки на протяжении всего жизненного цикла продукта – принцип, являющийся неотъемлемой частью решений компании PSI Logistics. Сервисные услуги, предоставляемые после приемки системы, гарантируют постоянную производственную готовность, оптимальный уровень поддержки бизнес-процессов, низкие производственные затраты, и, как следствие – максимальную выгоду и эффективность использования.

Консалтинг

Компания PSI Logistics большое значение придает оказанию консультационной поддержки клиентов – не только в процессе проектирования решений, но и в ходе внедрения, мероприятий по обучению и инструктированию, или при согласовании планового сервисного и профилактического обслуживания. Являясь вашим компетентным партнером,



PSI Logistics всегда окажет всестороннюю поддержку.

Спектр услуг начинается с исследований экономичности. При этом рассматриваются и анализируются актуальные процессы, имеющиеся у заказчика. После определения необходимых процессов рассчитывается потенциал экономии. Консультационная сервисная поддержка оказывается и после внедрения системы PSI. Консультанты компании PSI Logistics следят за тем, чтобы установленная система всегда поддерживала оптимальное состояние логистических бизнес-процессов клиента, гарантируя, тем самым, постоянную максимальную эффективность. Для анализа и оптимизации бизнес-процессов предлагаются самые современные инструменты и методы.

Качество

Для компании PSI Logistics качество является важнейшей составляющей философии предприятия, так как решения PSI реализуются на самых критических участках клиента, связанных с формированием стоимости. Качество, надежность, работоспособность программного обеспечения, снижение затрат и предотвращение простоя – основные критерии компании. PSI Logistics сертифицирована по стандартам ISO 9001.

Вопрос качества в равной степени затрагивает как программное обеспе-

*Качество как
составная часть
философии
предприятия*

Послепродажный сервис

Повышать эффективность

чение, так и связанные с ним услуги в области консультирования, составления функциональных требований и сервиса. Эти аспекты постоянно проверяются путем регулярных опросов клиентов, оценки степени их удовлетворенности. Доверие клиентов свидетельствует о том, что и в этом сегменте компания PSI Logistics имеет оптимальный результат.

Обучение

Информационно-технологические решения необходимо донести до пользователей и сетевых администраторов. Поэтому в ходе реализации проекта к работе активно подключаются так называемые „ключевые пользователи“. Для обучения технического и обслуживающего персонала PSI Logistics предлагает уже опробованную и адаптированную к различным целевым группам концепцию обучения. На основании конкретных проектов в собственном центре обучения PSI создаются комплексные программы обучения.

Сервисы

Высокая степень надежности и длительный срок службы, экономичная эксплуатация и быстрая помощь в аварийных ситуациях – ориентированный на клиента послепродажный сервис и регулярные профилактические работы – вот основные факторы, способствующие

оптимизации срока эксплуатации и производственной надежности информационно-технологических систем. Даже после успешной установки системы компания PSI Logistics предоставляет своим клиентам самые разнообразные



услуги. Имея в своем арсенале модели сервисной поддержки и технического обслуживания, ориентированные на конкретного клиента, квалифицированный сервисный персонал в кратчайшие сроки готов незамедлительно отреагировать на телефонный звонок и предоставить компетентную помощь, исходя из потребностей клиента. По желанию клиента может оказываться круглосуточная поддержка. Так сервисная команда PSI Logistics следит за низким уровнем простоя, высокой эксплуатационной надежностью, и, в конечном итоге, за удовлетворенностью клиента.

Разумеется, основные решения предлагаются на базе Интернет-технологий, могут устанавливаться на месте использования системы или предоставляться в виде технологии ASP.

Решения, ориентированные на клиента

В центре внимания - клиент

Ориентированность на клиента и его удовлетворенность – главные принципы проектного менеджмента компании PSI Logistics. PSI Logistics понимает, что значит быть партнером для клиента. Наше партнерство распространяется на проектирование и разработку системы, процесс производства и установки, и послепродажный сервис. Понятие ориентированности на клиента, удовлетворение его потребностей прочно обосновались в стратегии предприятия, в частности, в сфере менеджмента качества. Но не только метод обеспечения качества, разработанный компанией PSI Logistics, обеспечивает активную коммуникацию с клиентом.

Полученная информация обрабатывается в компании, а результаты этой обработки переносятся в будущий проект или продукт. Не секрет, что для дальнейшего развития продукта и услуг предприятие нуждается в тесном взаимодействии с клиентом. Этот постоянный процесс оптимизации внутри компании позволяет производить надежный качественный стандартный продукт, отвечающий требованиям рынка, а также адаптировать его в индивидуальном порядке. Многочисленные инновационные средства разработки обеспечивают эффективность проектного менеджмента в целях гарантированной своевременной реализации проекта. Таким образом, большое значение для PSI имеют не только системы и решения, сопровождающие клиентов в ходе оптимизации их бизнес-процессов в течение многих лет. Намного важнее – сформировавшиеся в результате этой работы тесные партнерские отношения, служащие подтверждением

доверия со стороны клиентов – а следовательно, являющиеся и похвалой и наградой.

