



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

PSI 
Logistics





*PSIglobal-
Глобальная оптимизация
логистической сети*

PSI 
Logistics

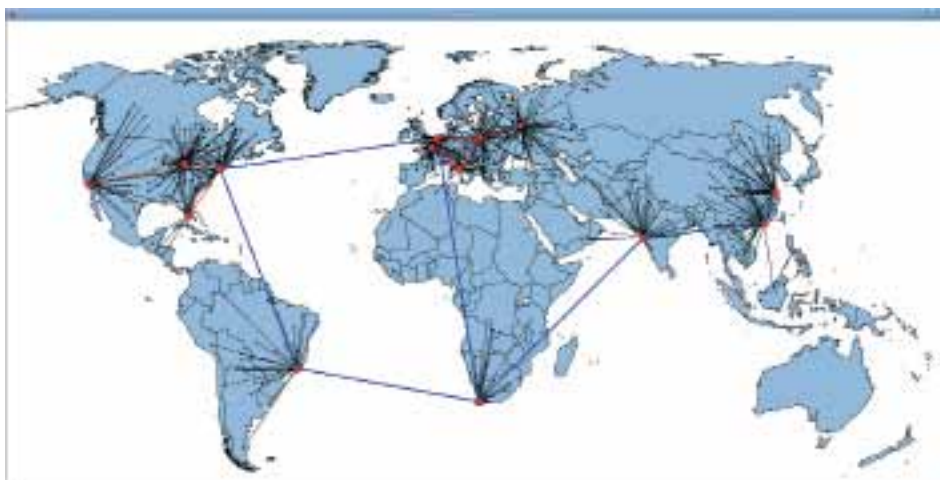
PSIglobal

Эффективное управление логистическими сетями

Компания PSI Logistics GmbH формирует, осуществляет и оптимизирует производственные процессы в сфере логистики с помощью консалтинга, IT-систем и IT-сервиса. Опыт работы с клиентами всего мира из всех отраслей, приобретенный на протяжении десятилетий, образует фундамент, основываясь на котором PSI Logistics разрабатывает и предлагает перспективные системные решения для пользователей логистических сетей.

В первую очередь, эти решения характеризуются совокупной стоимостью владения (Total Cost of Ownership), а также максимальной общей эффективностью (Total Benefit of Ownership). Для формирования стоимости в сфере логистики имеются обширные возможности, позволяющие производить оценку и оптимизацию ценообразования с помощью единого анализа материальных потоков вкуче с реальными затратами. И это – уже не модель будущего, а насущная задача сегодняшнего дня. С помощью систем ERP, WMS и TMS связанные друг с другом репрезентативные массивы

данных могут быть использованы для стратегического планирования и анализа, а также для оптимизации бизнес-процессов. Таким образом, подобные задачи могут решаться теперь не только силами специально приглашенных консультантов. Разработав продукт PSIglobal, компания PSI Logistics создала программное обеспечение для постоянной оценки и управления формированием стоимости логистических процессов, предоставив пользователям возможность целенаправленной и эффективной разработки логистических проектов как с точки зрения стратегических (например, оптимизация структуры и местоположения логистического объекта), так и тактических (планирование транспортных сетей и загруженность складских площадей) аспектов. Основная идея продукта PSIglobal заключается в планировании, анализе и оптимизации логистических сетей. При этом возможно планирование дистрибьюторских, закупочных, производственных сетей, а также сетей по обеспечению запасными частями.



Моделирование
глобальных
логистических сетей

Оптимизация местоположения

Основа для стратегических решений

С помощью программного обеспечения для планирования и управления стало возможным изображение многоступенчатых процессов транспортировки с целью контроля и улучшения общей логистической цепочки (Supply Chain). Благодаря использованию различных видов транспорта (автомобильного, железнодорожного, водного), возможно отображение мультимодальных процессов транспортировки и использование этой информации с целью оптимизации. Модульное построение системы обеспечивает индивидуальную адаптацию к потребностям клиента. Функциональный спектр *PSIglobal* охватывает следующие сферы:

- Анализ логистических сетей
- Моделирование логистических сетей
- Планирование местоположения логистического объекта структуры
- Статистика и контроль логистических сетей
- Оптимизация запасов и ассортимента
- Оценка эффективности логистических сетей
- Централизованный расчет и сопоставление услуг

Изображение логистических сетей

Анализ, планирование и оптимизация логистических сетей основывается, помимо прочего, на использовании цифровых данных о сетях путей сообщения (автомобильных, железнодорожных, водных).

PSIglobal предлагает возможность задействовать различные мультимодальные транспортные сети. Кроме выше названного, для планирования, анализа и оптимизации логистических сетей существенное значение имеют потоки материала, перемещающиеся от местоположения производства или склада к клиенту. *PSIglobal* управляет этими данными в виде исходных и переменных данных (информация о местоположении, артикулах, транспортных средствах, заказах, отправлениях). Соединение геологических и логистических данных осуществляется посредством гео-кодирования. Благодаря информации о фактических адресах расположения в цифровой транспортной сети производится расчет соответствующих узлов и контуров. После связывания фактической адресной информации с цифровыми данными транспортировки расчетным путем устанавливается дистанция и время поездки. Исходя из этого, определяются и принимаются в расчет реальные затраты.

Анализ

Анализ логистических сетей служит для обнаружения потенциальных проблемных участков и определения возможностей оптимизации. *PSIglobal* предлагает различные методы модульного анализа, что обеспечивает прозрачность и возможность обнаружения узких мест транспортных потоков и структуры. Предлагаются следующие аналитические методы:

Планирование транспортной сети

Мультимодальные транспортные сети

- Структурный анализ отправки
- Анализ ресурсов
- Анализ по классам удаленности
- Анализ по коэффициенту обслуживания
- Анализ тарифов транспортировки
- Список артикулов и запасы логистических объектов
- Количества и глобальная структура
- Структура затрат (типы затрат: хранение, транспортировка, обработка груза)
- Коэффициент обслуживания клиентов
- Аттестация в текущем состоянии

Планирование и оптимизация

Суть продукта *PSIglobal* заключается в валидации и оптимизации места расположения логистических объектов (например, мест расположений складов и дистрибьюторских



Анализ и модификация времени обслуживания

центров). С помощью модуля оптимизации местоположения объектов можно рассчитать как оптимальное количество объектов, так и выстроить различные сценарии их конфигурации и манипуляции, а также сопоставить результаты. Можно также осуществлять выбор между изменяющимися и постоянными объектами, их количеством и функциональными задачами. После оптимизации местоположения объектов рассчитываются и регистрируются следующие параметры:

- Оптимальное местоположение объекта
- Функциональные задачи логистического объекта

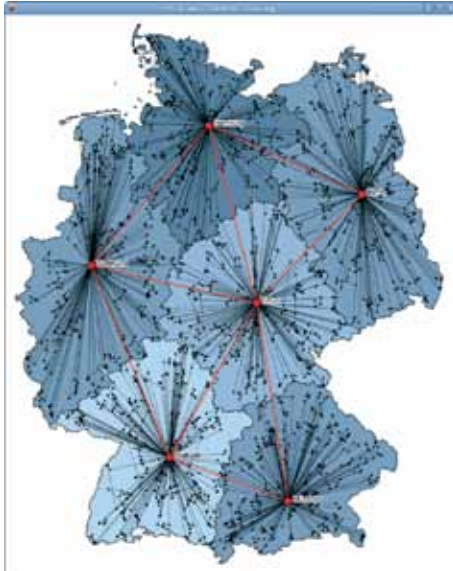
Наряду с вычислением оптимального местоположения логистических объектов можно достичь усовершенствования, не прибегая к изменению количества и положения логистических объектов, путем установления оптимальной корреляции между различными этапами транспортировки вплоть до достижения конечного потребителя. Подобная оптимизация корреляции может быть проведена между несколькими этапами транспортировки. Кроме того, для логистического объекта с постоянным местоположением можно определить минимальную и максимальную производственную мощность как в отношении самого склада, так и товарооборота на уровне товарной группы. Оценка логистических сетей осуществляется посредством функции затрат. При этом *PSIglobal* может использовать все многообразие оценочных критериев, таких как стоимость транспортировки и хранения, транспортировки и оказания сервисных услуг.

С помощью модуля сетевого планирования удовлетворяются особые требования, возникающие в ходе планирования сети у логистических операторов, экспедиторов, курьерских служб. Комбинирование различных транспортных цепочек позволяет объединять груз, предназначенный для различных клиентов, и доставлять его с

Глобальная оптимизация логической сети

Сравнение переменных результатов

Планирование и оптимизация логистических сетей: от правильного выбора местоположения склада до поставки клиенту



учетом оптимальной стоимости затрат на транспортировку. Главная задача сетевого планирования заключается в определении мест расположения логистических объектов с точки зрения звездообразной сети (Hub-and-Spoke).

После того, как будет произведен расчет доставки для определенного клиента с определенного логистического объекта, модуль планирования маршрутов просчитывает, сколько единиц транспорта потребуется для одного логистического объекта.

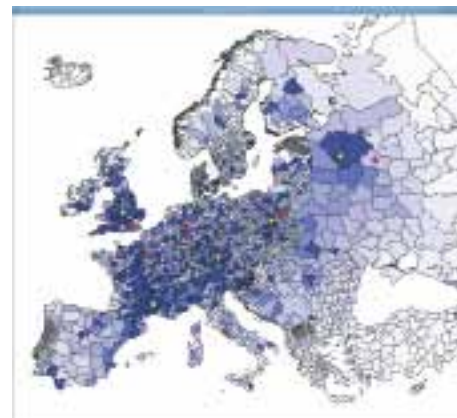
Визуализация

Отображение логистической сети осуществляется посредством картографических изображений. Так, можно вызвать на монитор различные этапы транспортировки, визуализировать их логическую корреляцию, а также манипулировать ими. При этом физические логистические объекты (производство, склад, база, клиент) изобра-

жаются на географической карте символами, а материальные потоки – в виде соединительных линий между логистическими объектами. При показе географической карты могут быть дополнительно выбраны различные территориальные структуры, такие как административное деление по индексам или политическим административным округам. Для удобства ориентирования можно вывести на экран топологические географические элементы (горы), структуры (улицы) и выделить их цветом.

Технология сценария

С помощью *PSIglobal* можно проводить сравнительную оценку различных логистических сетей. Результаты анализов, планирования и оптимизации сравниваются с точки зрения качества и количества. Кроме того, технология сценария позволяет изображать графически преимущества и недостатки разных логистических сетей, выделяя, таким образом, их отличия друг от друга.



Территориальное планирование и анализ мест закупки и дистрибуции

