

Solvo.WMS



Система управления складом при производстве

Типичные проблемы склада при производстве

- Отсутствие общей прозрачности работы склада;
- Неоптимальное использование складских площадей;
- Неоптимальное использование складской техники;
- Проблемы учета на участке «Производство - Склад»;
- Наличие пересортов/перегрузов;
- Просрочка скоропортящейся продукции;
- Проблемы планирования продукции под требования сетей (с учетом остаточного срока годности и времени в пути);
- Отсутствие контроля на всех этапах складирования;
- Ручной контроль качества сотрудников лаборатории.



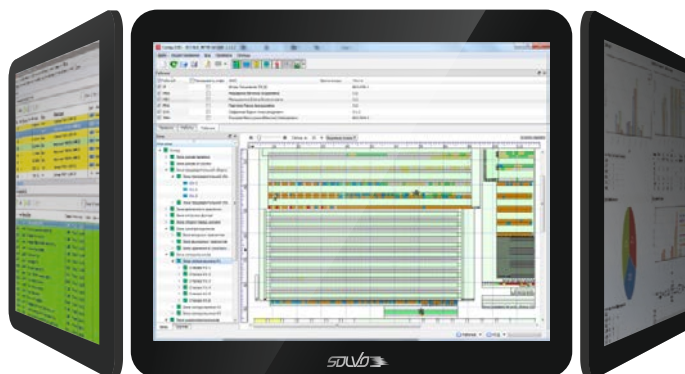
Наше решение: Solvo.WMS

Среди специфических функций WMS для склада при производстве:

- Автоматизированная приемка с производства с помощью принтеров-аппликаторов и оптических датчиков на конвейерной линии;
- Управление складами сырья и материалов с возможностью прослеживаемости сырья, использованного для выпуска готовой продукции;
- Контроль качества продукции на складе, благодаря которому созданный автоматически при приемке груз (партию) товара система может также автоматически поставить на контроль качества;
- Работа с сертификатами - автоматизированные процедуры учета и контроля сертификационных документов;
- Различные технологии для оперативного пополнения зоны отбора: пополнение под заказ, вытеснение, «каналы отбора», «горячее пополнение» и другие;
- Динамическое размещение груза с учетом массогабаритных характеристик товара, ABC, ОСГ, температурного режима и других;
- Технология «Весовой товар» и интеграция с весовым и маркировочным оборудованием на производстве;
- Поддержка различных видов кросс-докинга, включая Pick-by-line;
- Интеграция с MES и ERP.

Вы получаете следующие возможности:

- Сокращение «лишних» людей;
- Увеличение выработки персонала на 25-30%;
- Сокращение до минимума проблем с пересортом и перегрузом.



Среди задач, которые решает система Solvo.WMS:

- Увеличение производительности труда на 25-30%;
- Существенное уменьшение потерь списаний готовой продукции;
- Соблюдение принципа FEFO, отгрузка с учетом ОСГ по категориям клиентов;
- 100% контроль работы складского персонала;
- Увеличение точности данных на складе до 98-100%;
- Введение партионного учета;
- Уменьшение пересортов и перегрузов на 60-70%;
- Оптимизация складского персонала - сотрудники мотивированы на результат, ненужные позиции, такие как контролеры - упразднены;
- Сокращение холостых пробегов техники.

Управление в режиме реального времени

Объем внедрения системы может варьироваться, исходя из реальных потребностей заказчика:

Начальный уровень - система управления на основе бумажных листов-заданий;

Полнофункциональная система управления складом в режиме реального времени с использованием радиотерминалов и технологий штрихкодирования, автоматизированных конвейерных систем и других

Рекомендуемое оборудование



Терминалы сбора данных Urovo



Принтеры этикеток TSC



Промышленные планшеты Urovo



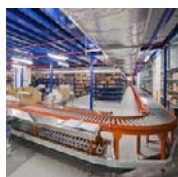
Интеграция с технологическим оборудованием



Склады-автоматы



Сортировщики и карусели



Конвейеры



Этикетировочное оборудование



Радиощаттлы



Весовое оборудование



Аппликаторы



Сертификаты и награды

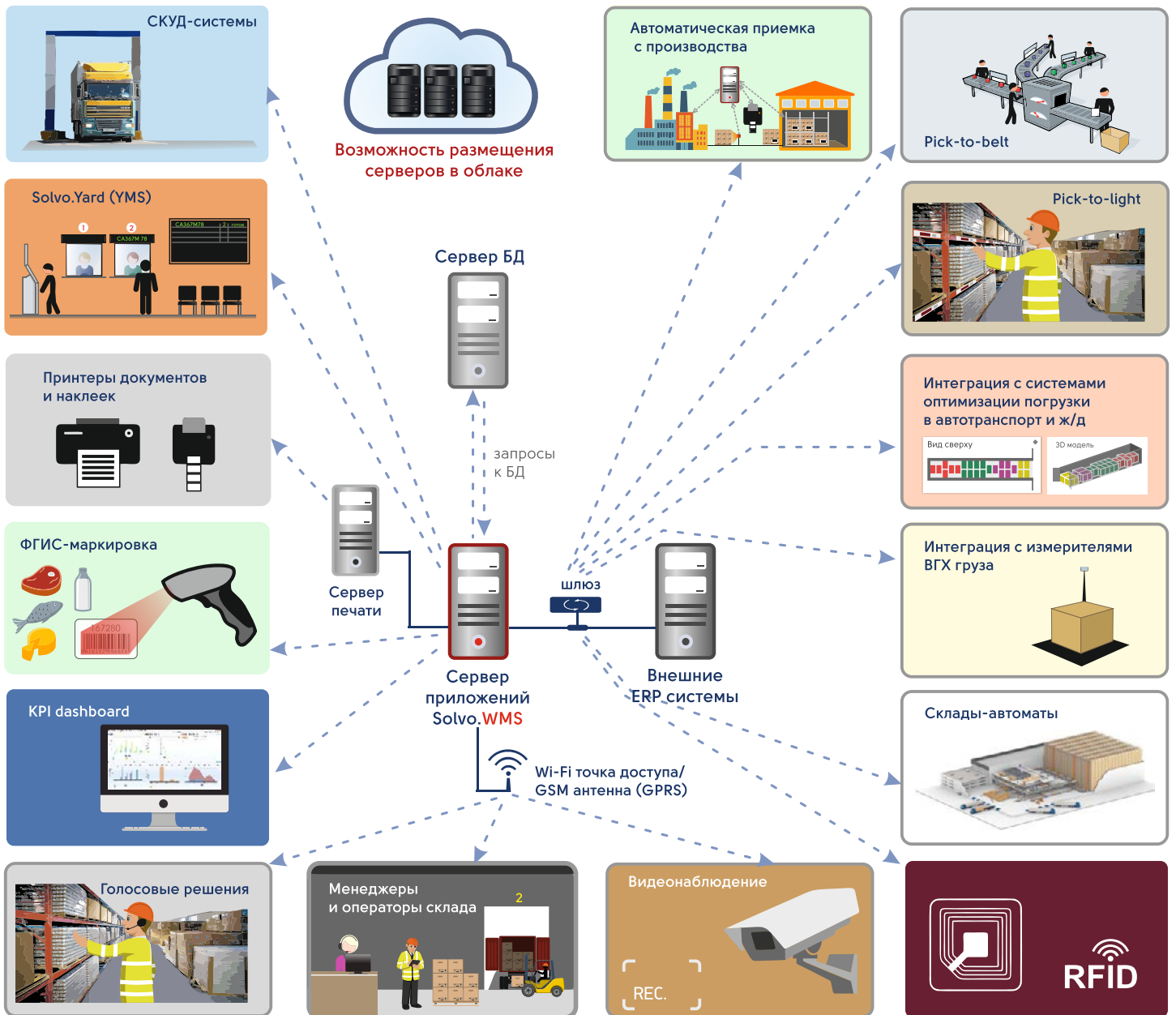
Компания «СОЛВО» ежегодно успешно проходит аудит на соответствие производственных и бизнес-процессов международному стандарту качества ISO 9001:2015

«СОЛВО» принимает участие в различных конкурсах для предприятий малого и среднего бизнеса и получает заслуженные награды победителя.



Архитектура решения "Solvo.WMS для складов при производстве"

Возможности интеграции



Интеграция Solvo.WMS с ERP и прочими внешними системами



Отраслевые решения для складов при производстве

Алкогольные склады

Особенности решения

- Автоматический прием грузов в WMS с помощью принтеров-аппликаторов и оптических датчиков на конвейерной линии;
- Управление постановкой груза на контроль качества;
- Особая выдача работ на двухвилочный погрузчик;
- Расширение окна FIFO в период перезатарки склада;
- Учет времени доставки при планировании продукции;
- Эффективная интеграция с учётной (ERP) системой;
- Поддержка требований ЕГАИС;
- Ограничение вместимости ячейки в зависимости от типа продукции;
- Особенности размещения при перезатаренном складе;
- Подмена паллет при выдаче работ на отбор;
- Особенности учета остаточного срока годности (ОСГ) в зависимости от требований конкретного заказчика;
- Интеграция со сложным технологическим оборудованием (WCS);
- Интегрированный модуль управления двором (YMS).



Московская
Пивоваренная
Компания



Лидское пиво



Сибирский
ликеро-водочный
завод



Топаз



Белуга Групп



Очаково

Склады сырья и материалов

Особенности решения

- Учет особенностей хранения сырья, расходных материалов, полиграфии, спецодежды, оборудования;
- Автоматическое изменения статуса продукции при поступлении с карантинного склада;
- Передача сырья в производство по команде системы;
- Автоматическое отслеживание и отзыв серии;
- Параллельный учет нескольких разных единиц, получая нужную единицу в документах;
- Работа в разрезе товарных партий (когда разные поставки одной серии поставщика или даты годности необходимо различать для контроля качества);
- Управление возвратами неиспользованного сырья;
- Соответствие стандартам GMP.



Лебедянский



Хлебпром



Алмаз



Кухмастер



Royal Canin
МО, Кузьяво



Петровакс

Склады безалкогольных напитков

Особенности решения

- Автоматизированный учет сроков реализации и ОСГ при планировании заказа;
- Автоматизированное управление отгрузкой продукции с определенными сроками реализации;
- Интеграция с AS/RS системами;
- Динамическое размещение на складе с учетом особых условий хранения: температурный режим;
- Настройка правил отгрузки под конкретного контрагента.



Виола



Озерецкий молочный комбинат



Молвест



Очаково



Нальчикский молочный комбинат



Лебедянский

Склады промышленных товаров

Особенности решения

- Технология сабблоков позволяет учитывать различное количество грузов в случае размещения грузов разного размера в ячейки определенной геометрии;
- Прослеживаемость партии по SSCC-коду;
- Предварительное пополнение зоны отбора;
- Интеграция с конвейером и прочим автоматическим оборудованием;
- Оптимизация холостого пробега техники.



Воронежсинтезкаучук



ДКС-Новосибирск



ДКС-Тверь



ГК «ХИМАВТО»



Европласт



Обуховский завод

Склады пищевого производства

Особенности решения

- Интеграция с маркировочным/весовым оборудованием на производстве и складе;
- Автоматизированный учет правил совместимости товара и температурного режима хранения при размещении и отборе;
- Отправка продукции на/из станции контроля качества по команде системы;
- Автоматизированный учет ОСГ при размещении, планировании заказов, отборе;
- Автоматизация складов сырья и материалов.



Хлебпром



АО «ЛОТТЕ Рахат»



Сибagro



ГК «Славянка»



Кухмастер



АО «ПРОГРЕСС»



Компания ДКС входит в число крупнейших производителей кабеленесущих систем и низковольтного оборудования в России и Европе.

На сегодняшний день номенклатура компании насчитывает более 26 000 компонентов и аксессуаров, объединенных в 7 основных групп: кабельные каналы, металлические и пластиковые трубы, металлические и пластиковые лотки, низковольтное оборудование, шинопроводы, система для кондиционирования, молниезащита и заземление.

ДКС сотрудничает с «СОЛВО» с 2004 г. Система Solvo.WMS работает на 3-х площадках: 2 склада в Твери и 1 склад в Новосибирске.

Проект внедрения на отгрузочном складе в Твери в 2013 году.

Объект автоматизации

Склад площадью 12 000 м²;
Типы хранения: стеллажное и фреймовое;
Зона стеллажного хранения оборудована 7-ярусными фронтальными стеллажами на 10 000 паллетомест;
Зона фреймового хранения вмещает до 1800 фреймов или наборных стеллажей для хранения длиномерной продукции, которые могут штабелироваться до 4 или 7 ярусов в зависимости от хранящегося в них товара;
В состав зоны мезонина входят коробочные стеллажи на 3 500 ячеек;
Головная система SAP ERP.

Внедренные технологии

- В зоне фреймового хранения используется технология саблоков, позволяющая корректно размещать и учитывать несколько грузов в одной ячейке определенной геометрии;
- Технология «предкомиссионирования»: сначала система создает работы штабелерам на спуск грузов с верхних ярусов, а только потом запускаются заказы и формируются листы отбора;
- Отбор происходит по смешанной технологии: с использованием как бумажных листов отбора так и ТСД;
- Технология транзитных ячеек для перемещения продукции между несколькими площадками внутри одного складского комплекса;
- Взаимодействие с модулем Solvo.Yard.

Задачи

- Автоматизация складского комплекса, работающего круглосуточно;
- Установка новой полнофункциональной версии системы Solvo.WMS на старом складе.

Результаты

«Внедрение WMS системы проходило настолько успешно, что нам не пришлось приостанавливать отгрузки. Solvo.WMS позволяет сотрудникам склада осуществлять несколько вариантов приемки в зависимости от того, откуда груз поступает: с производства, с транзитного склада поставщика или в виде возврата от клиента.

Вся необходимая информация о входящих поставках на склад ДКС автоматически выгружается из ERP системы SAP в Solvo.WMS.

Менеджеры склада в режиме реального времени могут отслеживать статус сборки заказов и при необходимости распечатать любой оперативный отчет.

Лисогор Алексей, руководитель технологической группы компании ДКС.

«Продукт компании «СОЛВО» - WMS система позволяет нашей компании поддерживать высокий уровень сервиса, который выставляют нам наши дистрибьюторы». Валов Виктор Владимирович, Директор по логистике компании ДКС.



АО «Воронежсинтезкаучук» является одним из крупнейших производителей высококачественных каучуков и термоэластопластов в России, входит в состав дирекции пластиков, эластомеров и органического синтеза нефтехимической компании СИБУР.

Основная продукция предприятия — синтетические каучуки, широко применяемые в производстве резин для различного вида шин и других резинотехнических изделий, и термоэластопласты, используемые в дорожном строительстве и производстве кровельных материалов.

Общая проектная мощность по выпуску каучуков — 290 тыс. тонн, ТЭП — 85 тыс. тонн.

Объекты автоматизации

Новый склад ГП площадью 5000 кв. м.;
Вместимость - 1500 паллетомест;
Использование современных технологий и материалов;
Продукция на склад поступает с производства в зону приемки в упаковке биг-бэг;
Хранение: двухъярусные набивные стеллажи;
На складе работают одновильные погрузчики;
Ведется партионный учет, с помощью которого отслеживается марка каучука.

Задачи

Организация нового образцово-показательного склада при производстве.

Внедренные технологии

Внедрена новейшая версия системы Solvo.WMS с обновленным интерфейсом и функциональными возможностями.

Результат

- Внедрение произошло в кратчайшие сроки — 3 недели, без остановки производства;
- Оперативное и прозрачное управление всеми технологическими процессами на складе от приемки до отгрузки заказов;
- Сокращение времени обработки заказов;
- Повышение точности сборки и времени отгрузки;
- Оптимальный контроль над товародвижением и работой персонала;
- Система Solvo.WMS, стыкуемая с лабораторией ОКК (отдел контроля качества), в автоматическом режиме выдает паспорта о соответствии стандартам качества продукции заказчиком, что экономит время;
- Система формирует отчеты для логистов о наличии и количестве продукции на складе.



«Система избавляет от рутинной бумажной работы, облегчает управление. Соответственно, уровень учета - совсем другой. В любой момент можно посмотреть, в какую смену была упакована партия товара, сколько времени она находилась на складе, какому клиенту отправлена, сколько операций выполнил на складе тот или иной погрузчик».

Александр Симонов, заведующий складом ТЭП-50



ООО «Виола» занимается производством и продажей высококачественной молочной продукции, изготовленной в соответствии со строгими стандартами на собственном заводе.

В 2022 году Viola представляет в России ассортимент из более чем 110 наименований во всех ключевых для компании категориях (молоко, сливки, плавленые, творожные, полутвердые и твердые сыры, густые и питьевые йогурты, творог, сметана).

Уникальные позиции ассортимента Viola представлены продукцией без лактозы, продуктами, гарантированно не содержащими глютен, продуктами без сахара, линейкой Clean Label и другими.

«Благодаря новой системе управления склада Мы полностью ушли от бумажной формы сбора заказов на продажу, а также значительно упростился процесс приемки готовой продукции на склад. Новая система дала возможность работать с учетом партий внутри одного срока, а также полностью взяла на себя контроль учета срока годности по каждому продукту и по каждому требовательному клиенту. Кроме того, система дает возможность вести учет операций для последующего анализа трудозатрат по человеко-часам».
Вячеслав Складенко, менеджер по складской логистике филиала «Ершово» ООО «Виола»

Объекты автоматизации

Круглосуточный склад при производстве в МО общей площадью более 6000 м²;
Вместимость 4000 паллетмест;
120 активных SKU, среднее количество заказов в сутки – 1000;
Склад разделён на 2 зоны: готовой продукции и обработки сырья;
Склад ГП - холодильный склад с режимом хранения от +2 до + 6°С, фронтальные широкопроходные стеллажи, коробочная комплектация; а также набивные и проходные стеллажи с радио-шаттлами;
Зона сырья с особым температурным режимом общей площадью 720 м², паллетная комплектация;
Используемое оборудование: электропогрузчики, электро-транспортёрщики паллет, ручные гидравлические тележки.

Задачи

- Ускорение процесса приемки с производства;
- Автоматизация сборки заказов;
- Ведение партионного учета;
- Управление сроками годности.

Внедренные технологии

- Технология полуавтоматической приемки в зоне хранения по штрих-коду EAN-128;
- Технология классического кросс-докинга, а также pick-by-line;
- Автоматический контроль качества товара;
- Автоматические правила размещения в системе с учетом температурных режимов хранения;
- Возможность учета влажности, производителя, поставщика, сроков годности, сроков реализации, правил совместимости и других параметров;
- Преднастроенные правила для работы с системами хранения повышенной плотности;
- Технология упреждающей подпитки зоны отбора под заказы;
- Технология групповой сборки заказов Multi order picking;
- Автоматическая консолидация заказов в зависимости от маршрута объезда точек доставки автотранспортом;
- Партионный учет сырья в зоне хранения.

Результаты

«СОЛВО» выступила не только, как разработчик и вендор WMS системы, но и системный интегратор, поставщик необходимого сетевого оборудования и auto-ID: принтеров этикеток Intermec и ТСД Datalogic Falcon X3, которые могут успешно работать при минусовых температурах и повышенной влажности.



ОАО «Лидское пиво» входит в тройку лидеров пивоваренной отрасли и является старейшим из действующих пивоваренных производств в Республике Беларусь.

Предприятие производит пиво, безалкогольные напитки, сокосодержащие напитки с 10%-м содержанием натурального сока, натуральный квас брожения, воду питьевую, а также слабоалкогольные напитки. Кроме собственных напитков «Лидское пиво» по лицензии производит мировые бренды Perst и Warsteiner. Продукция предприятия экспортируется в Россию, Молдавию, Литву, Эстонию, Латвию, Польшу, Германию.

Объект автоматизации

Склад готовой продукции: 8 000 кв. м (г. Лида)
Ассортимент: пивная продукция и безалкогольные напитки, порядка 500 наименований.
Типы хранения: штабельное, стеллажное и напольное. Также есть зона коробочного отбора.
Техника и оборудование: электропогрузчики, электротележки, ручные и монтируемые ТСД.

Задачи

- Упрощение процесса инвентаризации;
- Ускорение и повышение эффективности работы персонала;
- Осуществление отгрузки по принципу FEFO;
- Четкое отслеживание движения грузов по складу;
- Своевременное перемещение продукции в зону отбора;
- Ускорение и контроль погрузки в автотранспорт;
- Снижение вероятности пересортицы при сборке заказов;
- Сокращение ручных рутинных операций по управлению складом;
- Интеграция с принтерами-аппликаторами.



Результаты

Автоматизированы все зоны (приемки, штабельного, стеллажного хранения, коробочного отбора, сборки и отгрузки) и все основные операции: оприходование продукции, её перемещение, размещение согласно ABC-анализа, отгрузка, пересчет. Реализована интеграция Solvo.WMS с действующей на складе ERP системой.

Внедренные технологии

- Автоматизированная приемка с производства.
- Автопланирование размещения товара в зоне хранения, исходя из состава партии, заполненности штабеля, группы товара, класса ABC.
- Планирование заказов на отгрузку на основе анализа партий.
- Автопланирование работ на погрузку, исходя из соответствия партии, класса ABC, количества принимаемых грузов.
- Автоматизированное пополнение зоны коробочного отбора с учетом хрупкости и остаточных сроков годности продукции, FEFO и др.
- Автоматизированный процесс инвентаризации.

Эффективность

«Увеличилась заполняемость ячеек с 63% до 80%; Автоматизированы процессы приемки и отгрузки с использованием РДТ и сканеров; Кладощик владеет информацией в реальном времени. Принятие решений водителями погрузчика сведено к минимуму. Увеличилась скорость загрузки машин. Уменьшилось количество ошибок при отгрузке, прозрачность операций. Упростился процесс инвентаризации».
Татьяна Королёва, начальник отдела логистики

О «СОЛВО»

- Компания «СОЛВО» - один из крупнейших в России и СНГ системных интеграторов и разработчиков IT-решений для логистики.
- Разрабатывает и внедряет отраслевые решения «под ключ»: обследование, консалтинг, разработка и внедрение WMS системы, поставка и настройка оборудования, поддержка и сервисное обслуживание.
- Услуги содействия клиенту в прохождении аудита.
- «СОЛВО» - одна из лидирующих IT-компаний в России по количеству реализованных проектов внедрения собственных систем автоматизации на различных логистических объектах.
- Многоуровневая техническая поддержка 24/7/365, включая бесплатные апдейты, горячую линию, приглашения на ежегодные клиентские конференции.
- Услуги логистического консалтинга.

Основные клиенты: 400+ проектов в России и СНГ

Фармацевтика



Производство



Дистрибуция



3PL





TOS



Yard



WMS



Billing



Web



KPI

Solvo.SCE

единая цифровая платформа
управления интралогистикой

ООО «СОЛВО»

Офис в Санкт-Петербурге:

Тел.: +7 (812) 606-05-55

Факс: +7 (812) 606-07-71

Адрес: 197341, Санкт-Петербург,
Коломяжский пр., 33А

Офис в Москве:

Тел.: +7 (495) 668-30-03

Адрес: 127055, Москва,
ул. Лесная, 43, оф. 307

e-mail: sales@solvo.ru

Сайт: www.solvo.ru



Мы в соцсетях