

управляем
предприятием



**Рецепт повышения эффективности
эксплуатации оборудования
от «МАГНИТ»:
система управления ремонтами
и обслуживанием оборудования +
мобильные технологии**



Розничная сеть «Магнит» запустила систему управления ремонтами и обслуживанием оборудования «1С:ТОИР Управление ремонтами и обслуживанием оборудования 2 КОРП». Она позволяет сотрудникам подразделений эксплуатации оперативно получать задания на ремонты и техническое обслуживание, узнавать детали и отчитываться о выполнении. Кроме того внедрено мобильное приложение для дистанционного управления полным циклом техобслуживания и ремонтов оборудования. Новая система с эксклюзивными решениями существенно повысила скорость реакции для решения проблем и сделала работу еще более упорядоченной и прозрачной.

Портрет компании-заказчика

Торговые точки розничной сети «Магнит» расположены в более чем 2800 населенных пунктах России. Компания ведет свою деятельность в разных форматах – свыше 12500 магазинов «у дома», почти 500 гипермаркетов и супермаркетов, 4000 дрогери. «Магнит» является крупнейшим частным работодателем в стране, общая численность сотрудников ритейлера превышает 270 тысяч человек.

Портрет компании-исполнителя

«Деснол Софт» – официальный партнер фирмы «1С». Компания известна на рынке высоких технологий с 1999 года. В ее активе сотни реализованных проектов по созданию и запуску автоматизированных систем учета, в том числе в распределенных холдинговых структурах.

Выигрывает тот, кто не теряет

Английский глагол «to lose» имеет несколько значений: «терять» и «проигрывать». Иными словами, «потеря» так или иначе приравнивается к «проигрышу». Компания, которая стремится «не терять» на каждом из этапов своей работы, уже в выигрыше, ведь ее эффективность повышается.

Задавшись целью достичь такого уровня, когда потери минимальны, розничная сеть «Магнит» обратила свое внимание на совершенствование внутренних процессов, связанных с техобслуживанием и ремонтами оборудования. Более 16 тысяч магазинов по всей стране – это десятки тысяч единиц техники, которую необходимо постоянно поддерживать в рабочем состоянии. За исправность оборудования магазинов, распределительных центров, производства и всей обслуживающей инфраструктуры ритейлера отвечает эксплуатационная служба. Для совместной реализации проекта по созданию и внедрению системы автоматизации бизнес-процессов эксплуатации был выбран разработчик «1С:ТОИР 2 КОРП» – компания «Деснол Софт».

Эдуард Логвинов, руководитель проекта ТОИР розничной сети «Магнит»: Абсолютно ясным становится, что требуется единое информационное поле для комплексной автоматизации корпоративных бизнес-процессов. Для департамента эксплуатации розничной сети «Магнит» таким полем стала система на платформе 1С:Предприятие «1С:ТОИР 2 КОРП Управление ремонтами и обслуживанием оборудования».



Павел Протасов, директор по производству компании «Деснол Софт»: Совместный проект по внедрению системы управления ремонтами и ТО стартовал весной 2016 года в торговой точке сети «Магнит» в Ростове-на-Дону. Запуск предусматривал несколько релизов (каждый из этапов должен быть завершен «под ключ» перед переходом к следующему). После успешного тестирования в пилотном филиале каждое внедренное решение «волнами» тиражировалось на другие подразделения компании. Это позволило избежать возможных ошибок при масштабировании и снизить риски.

Проект — это не только запуск системы «1С:ТОИР 2 КОРП», но и синхронизацию с информационными системами. Для диспетчеризации заявок на ремонты выполнено объединение с используемой в розничной сети программой Service Desk. Важной частью проекта стало создание мобильного приложения для удаленной работы специалистов по эксплуатации с системой «1С:ТОИР 2 КОРП».

Сегодня в системе «1С:ТОИР 2 КОРП», внедренной в «Магните», ведется учет ремонтов всего оборудования, обеспечивающего функционирование розничной сети: торгового, производственного, складского, а также учет ремонта зданий, сооружений и инженерной инфраструктуры. Для служб эксплуатации система является основой управления, ведь в ней можно вести архив всей нормативной и технической документации, рассчитывать графики планово-предупредительных ремонтов, выписывать наряды на работы. Пользователи системы также имеют полный комплекс сведений для формирования договоров, заявок на материально-техническое обеспечение.

Мобилизация службы эксплуатации

Эдуард Логвинов, руководитель проекта ТОИР розничной сети «Магнит»: В наши дни автоматизация — это полдела. Не менее важна мобильность. Для чего? Чтобы «отвязать» специалистов от своих рабочих мест в офисах, дать им возможность оперативно решать вопросы на местах — то есть прямо в магазинах, распределительных центрах и т.д. Благодаря этому они находятся на связи каждую минуту, упрощаются и ускоряются коммуникации между инженерами и рабочими, максимум своего времени сотрудники уделяют выполнению основных задач.

Для дистанционного управления полным циклом техобслуживания и ремонтов оборудования использовано специальное мобильное приложение – уникальная разработка «Деснол Софт» на платформе «1С:Предприятие». Мобильное приложение создано по тем параметрам, которые необходимы для бесперебойной работы бригад и оптимальной загруженности сотрудников. Вся информация об оборудовании хранится в централизованной базе «1С:ТОИР 2 КОРП», при этом настроен двухсторонний обмен данными с системой через приложение в смартфоне.

Эдуард Логвинов, руководитель проекта ТОИР розничной сети «Магнит»:
Для нас важна доступность необходимой информации в мобильном телефоне в любое время в любом месте. Компания «Деснол Софт» внедрила мобильное приложение для дистанционного управления полным циклом техобслуживания и ремонтов оборудования. Более 2200 наших специалистов сегодня работают исключительно при помощи смартфонов – им не нужно звонить или приезжать в офис, чтобы принимать задачи. Результаты выполнения ремонтов автоматически передаются в систему «1С:ТОИР 2 КОРП». Все заявки есть в телефоне, заказчик сразу информируется о выполнении работ и может оценить их качество или создать новую заявку.



Рабочему по обслуживанию объектов приходит push-уведомление с заявкой на ремонт. Каждый исполнитель видит в приложении только свои заявки, которые формируются в список. Его можно сортировать по значимости (критичности) и местонахождению магазина. В заявке специалист получает исчерпывающую информацию: целевую дату выполнения работ, адрес магазина, контакты заказчика (директора торговой точки), описание проблемы. Для оперативной обработки сведений каждая единица оборудования имеет штрих-код. Считав его при помощи мобильного телефона, сотрудник может легко узнать историю эксплуатации техники. Завершив работы по заявке, специалист прямо в приложении формирует акт о выполнении задачи и отправляет его в систему.

Помимо этого есть возможность фиксировать дефекты оборудования, которые могут быть выявлены «в поле», т.е. в магазине. Фактически поставив сам себе дополнительную задачу и выполнив ее, сотрудник экономит время директора объекта (не надо давать дополнительную заявку) и имеет инструмент для учета собственных трудозатрат (мобильное приложение помогает отчитаться по задачам, возникшим в процессе ремонта).

Эдуард Логвинов, руководитель проекта ТОИР розничной сети «Магнит»:
Кроме того, внедрение приложения позволило «отвязать» от компьютеров начальников участков и освободить их от функций диспетчеров. В результате экономия рабочего времени участкового инженера составила



25%. Чтобы быть в курсе событий, решить вопрос или быстро переназначить заявку достаточно гаджета. Уже сейчас скорость маршрутизации и корректность выполнения заданий достигла тех показателей, которые мы закладывали при старте проекта как желаемые.

В мобильном приложении настроен чат, где профильный инженер может общаться с рабочим по конкретной задаче. Там же можно обмениваться не только текстовыми сообщениями, но и фотографиями. Например, в ходе ремонта возник вопрос по конкретной проблеме. Рабочий пишет инженеру, прикладывает фото. Тот оцени-

вает ситуацию и дает консультацию по дальнейшим действиям. Это лишь один из примеров коммуникации. Другой – удаленный контроль качества выполнения работ, когда исполнитель отчитывается о проделанном ремонте и в подтверждение прикладывает изображение.

«Снять с ручки» и быть всегда онлайн

Итак, теперь у специалистов, которые работают с мобильным приложением, с одной стороны, есть возможность всегда находиться онлайн и быть в курсе стоящих перед ними задач. С другой стороны, персоналом, который всегда на связи, гораздо проще управлять и повышать эффективность его работы. Становится возможным многофакторный контроль: можно отследить перемещения сотрудников, используя геолокацию, сформировать маршруты и графики, определить количество времени на выполнение ремонта.

Эдуард Логвинов – руководитель проекта ТОИР розничной сети «Магнит»:
Геолокационный контроль за перемещениями персонала в течение рабочего дня – это и повышение КПД сотрудников рабочих специальностей, и экономия средств – например, мы можем контролировать расход топлива. Кроме того, нам удалось значительно сократить время простоя оборудования за счет увеличения скорости реагирования. Ранее на передачу заявки от заказчика непосредственному исполнителю уходило до 2 часов, теперь в среднем 5 минут, т.е. мы стали работать гораздо быстрее.

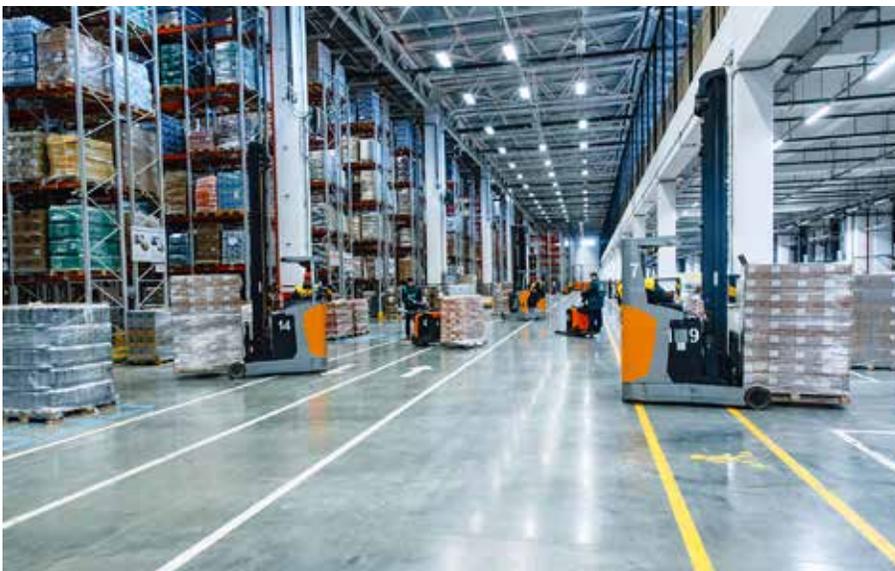
С помощью мобильного приложения сегодня ведутся работы по выполнению как аварийных, так и плановых ремонтов. Полезный функционал программы связан и с управлением материально-техническим обеспечением. Теперь, получая заявку, сотрудник сразу же резервирует необходимые запчасти. В системе «1С:ТОИР 2 КОРП» отражается актуальная информация о движении материалов по складам компании. Это позволяет вести план-фактный анализ расходов на выполнение ремонтов и постоянно иметь под рукой необходимые запчасти.

Результат не заставил себя ждать: удалось повысить оперативность, качество и количество выполняемых задач. Благодаря тому, что в автоматизированной системе стали фиксировать результаты выполненных работ, улучшилась исполнительная дисциплина.

Особенности системы управления ремонтами и обслуживанием оборудования

Для того, чтобы повысить оперативность подразделений по ремонту и обеспечить контроль за результатами работы, специалисты компании «Деснол Софт» расширили функционал системы «1С:ТОИР 2 КОРП», выполнили необходимые интеграции для обмена данными с другими информационными системами «Магнита» и разработали принципиально новые автоматизированные рабочие места.

Например, автоматизирован процесс постановки групповых задач – можно одним действием дать задачу по всем магазинам, при этом в мобильное приложение всем ответственным приходят заявки, а из головной компании контролируется их выполнение. Предусмотрено автоматизированное рабочее место для диспетчера ситуационного центра по учету критических аварийных ситуаций. В случае нештатной ситуации специалист управляет ее устранением, а уведомления исполнителям рассылаются в приоритетном порядке.



Автоматизирован процесс аудита, которым занимается каждый профильный инженер. В ходе ежегодной проверки торговой сети обследуется состояние конкретного вида оборудования в каждом магазине и регистрируются замечания. Раньше чек-лист с результатами составлялся вручную. Теперь инженер моментально направляет предписания ремонтникам, а те незамедлительно приступают к устранению недочетов. Автоматизирована работа распределительных центров – их в компании 37. Именно из этих логистических комплексов тысячи фур ежедневно оперативно доставляют свежую продукцию в магазины.

Автоматизирован процесс аудита, которым занимается каждый профильный инженер. В ходе ежегодной проверки торговой сети обследуется состояние конкретного вида оборудования в каждом магазине и регистрируются замечания. Раньше чек-лист с результатами составлялся вручную. Теперь инженер моментально направляет предписания ремонтникам, а те незамедлительно приступают к устранению недочетов. Автоматизирована работа распределительных центров – их в компании 37. Именно из этих логистических комплексов тысячи фур ежедневно оперативно доставляют свежую продукцию в магазины.

Автоматизирована работа распределительных центров – их в компании 37. Именно из этих логистических комплексов тысячи фур ежедневно оперативно доставляют свежую продукцию в магазины.

Павел Протасов, директор по производству компании «Деснол Софт»: *Серьезный масштаб – одна из особенностей и одновременно сложностей проекта. Над его реализацией трудилась большая профессиональная команда: более 80 человек с обеих сторон – от розничной сети «Магнит» и компании «Деснол Софт». При создании единой базы оборудования в систему было внесено 50 миллионов экземпляров технических паспортов. Проведено штрихкодирование всех единиц оборудования с привязкой к местам его использования (магазины «у дома», гипермаркеты, распределительные центры и т.д.).*



Перед запуском в опытную эксплуатацию нам была необходима уверенность в том, что система будет справляться с нагрузкой в условиях одновременной работы тысяч пользователей. Поэтому мы провели нагрузочное тестирование, в ходе которого проигрывали разные сценарии, чтобы определить все уязвимые места, отладить и оптимизировать конфигурацию. Сейчас в системе «1С:ТОИР 2 КОРП» с применением мобильного приложения ежемесячно обрабатывается до 40 тысяч заявок на ремонты по всей торговой сети «Магнит». При этом работа ведется одновременно в нескольких часовых поясах.

Поведенная интеграция с автоматизированной системой управления технологическими процессами (АСУ ТП) позволяет полностью снять нагрузку с пользователей по выполнению рутинных операций ввода показателей работы оборудования в «1С:ТОИР 2 КОРП». Данные с датчиков снимаются автоматически, а если происходит отклонение от нормы, система сигнализирует о возможном дефекте. При этом «умная» интеграция помогает не регистрировать «фальшивые» заявки – к примеру, когда датчики АСУ ТП выдают неверные сведения по причине сбоя электроэнергии, в то время как оборудование работает исправно.

Аналитика и контроль

Сейчас при помощи мобильных устройств работают все сотрудники службы эксплуатации, непосредственно отвечающие за устранение аварий и ремонт оборудования. В «Магните» полностью автоматизирована маршрутизация заявок на ремонт. За каждым подразделением и торговой точкой закреплены ответственные. Четкое территориальное распределение позволило в



разы увеличить скорость маршрутизации заявок от заказчиков до непосредственных исполнителей. За счет закрепления сотрудников за объектами появился инструмент для оценки текущей загрузки персонала. Система позволяет увидеть реальную загруженность специалистов в разрезе формата торговой точки и эксплуатационного направления, которое отвечает за исправную работу конкретного вида оборудования (холодильников, кондиционеров и пр.). Теперь на основании реальных данных можно заниматься нормированием работ, анализом эффективности деятельности сотрудников.

Павел Протасов, директор по производству компании «Деснол Софт»: Централизованная база данных позволяет контролировать деятельность отделов эксплуатации в 74 филиалах сети, территориально расположенных в 7 федеральных округах Российской Федерации. Автоматизированы процессы, охватывающие более 16000 магазинов компании. Кроме того, проведена стандартизация документов, число которых в компании такого масштаба, как розничная сеть «Магнит», исчисляется десятками тысяч. В итоге легкий

обмен информацией с другими системами значительно упрощает работу и экономит время исполнителей.

Департамент эксплуатации получил инструмент учета данных и управления затратами, связанными с ремонтом оборудования: и при плановом, и при аварийном ремонте рассчитывается трудоемкость каждой операции, время работы, количество человек, участвующих в процессе, а также материалов. На основании статистики можно вести анализ поломок оборудования, составлять список оборудования и запчастей, которые ломаются чаще или реже, формировать техзадания на закупку новой техники.

За счет внедрения учета материалов происходит экономия средств: сокращается их нецелевое использование и уменьшаются потери. Компания может оптимизировать запасы на складах, оставив только то, что необходимо, а также использовать для ремонта материалы со складов соседних филиалов.

Эдуард Логвинов – руководитель проекта ТОИР розничной сети «Магнит»:
Наша конечная цель – обеспечить бесперебойную работу всех торговых точек сети, что в дальнейшем позволит поддерживать высокий уровень обслуживания на объектах, увеличивать продажи. Мы понимаем, что, опираясь на новую автоматизированную информационную систему, используя мобильные приложения, мы перестаем терять там, где раньше, возможно, что-то упустили. Это то, что позволит «Магниту» развиваться еще быстрее и отвечать актуальным запросам покупателей. ▼