

# Цифровизация

Развитие цифровых сервисов и информационных систем – ключевой элемент развития бизнеса FESCO. FESCO в 2020 году утвердила цифровую стратегию основными целями которой являются:

- создание и развитие онлайн сервисов и услуг;
- увеличение прозрачности взаимоотношений с клиентами в рамках всего цикла оказания услуг по перевозке.

FESCO стремится создать новый стандарт на рынке интермодальных перевозок и предоставлять своим клиентам услуги перевозки полностью в цифровом формате.

FESCO уделяет большое внимание автоматизации внутренних процессов, связанных с оптимизацией бизнес-процессов, документооборота и учетных функций. Все это позволяет сократить операционные затраты на ведение бизнеса и предложить клиенту более качественные и оптимальные по стоимости услуги.

В свете новых глобальных вызовов, необходимости организации удаленной работы сотрудников, большое внимание было уделено автоматизации и цифровизации бизнес-процессов, которые позволяют сотрудникам FESCO выполнять свои функции удаленно без потери качества услуг.

FESCO приоритизирует инновационные и совместные проекты с компаниями-партнерами. На текущий момент реализуются совместные проекты с ОАО «РЖД» и компаниями – заказчиками услуг.

FESCO на постоянной основе отслеживает законодательные инициативы и тренды, связанные с цифровизацией транспортных перевозок, электронным взаимодействием с госорганами. FESCO стремится к переходу на полностью электронный документооборот, реализует проекты по интеграции с ФНС России, ФТС России и участвует в пилотных проектах в технологиях блокчейн.

## ПРОЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ БИЗНЕСА

### Личный кабинет клиента

Личный кабинет клиента MY.FESCO является порталом самообслуживания клиентов FESCO.

Личный кабинет был открыт для клиентов FESCO в 2017 году в пилотном режиме и позволял оформлять заявки только на интермодальные перевозки в импортном направлении Юго-Восточная Азия – Владивосток – Москва. Сегодня через личный кабинет можно подать заявку на перевозку по всем основным сервисам Линейно-логистического дивизиона.

### Статистика заявок через личный кабинет MY.FESCO

2019 год:

**1 581**  
клиентов

**69 205**  
заявок

**173 349**  
TEU

2020 год:

**1 990**  
клиентов

**95 408**  
заявок

**245 622**  
TEU

### Сегодня сервис для подачи заявки на контейнерные перевозки еженедельно:

**555** клиентов    **2 532** заявок    **4 624** TEU

В личном кабинете MY.FESCO для клиентов FESCO доступны:

- оформление заявок на контейнерные перевозки с возможностью дублирования;
- заключение договоров;
- отслеживание транспортного и таможенного статусов процесса перевозки;
- возможность предоставления обратной связи по качеству оказанного сервиса;
- выгрузка скан образов бухгалтерских и транспортных документов – клиенты могут получать документы без контактов с менеджерами, запросов в почту и телефонных звонков;
- сервис по связке переплат;
- оформление таможенного транзита – за 2020 год было оформлено более 15 тыс. транзитных деклараций.

В 2020 году в личном кабинете MY.FESCO был реализован функционал по расчету автомобильного плеча для станций Москвы и Московской области, что позволило обработать за 3,5 месяца более 12 тыс. запросов по ставкам на услуги автоперевозки с минимальным участием сотрудников FESCO.

## Коммуникация с клиентами через чат-боты

FESCO расширяет взаимодействие с клиентами, реализуя новые способы коммуникации. Для клиентов доступен чат-бот в мессенджере Telegram. При помощи чат-бота клиенты в автоматическом режиме:

- отслеживают перевозку контейнера;
- узнают контактные данные назначенного им менеджера FESCO;
- формируют запрос на интересующую перевозку.

По запросу клиента в любой момент диалог переводится на сотрудника FESCO, который помогает клиенту решить возникший вопрос.

Количество запросов, доступных клиенту в чат-боте, постоянно расширяется. Кроме того, планируется вывод чат-бота на другие распространенные коммуникационные платформы.

## Управление отношениями с клиентами

FESCO внедрила информационную систему Microsoft Dynamics CRM, при помощи которой организована коммуникация с новыми и действующими клиентами и формирование клиентской базы. Служба продаж FESCO использует систему CRM для:

- планирования продаж и анализа его исполнения;
- сегментирования клиентов и организации целевой коммуникации с клиентами;
- мониторинга активностей клиентов;
- анализа «воронки продаж»;
- планирования клиентских мероприятий и анализа эффекта от них.

Внедрение системы CRM позволило добиться расширения клиентской базы и эффективного вывода на рынок новых транспортных сервисов.

## Автоматизация терминала в Новосибирске

FESCO завершила проект автоматизации производственной деятельности терминала в Новосибирске. В ходе проекта:

- была разработана новая информационная система управления контейнерными операциями;
- оптимизированы цепочки производственных операций;
- введено в работу ударопрочное морозоустойчивое мобильное оборудование для мастеров на площадке и в погрузчиках;
- организованы цифровые сервисы для клиентов терминала и автоперевозчиков (назначение автоперевозчиков для ввоза и вывоза контейнеров, планирование временных слотов для автотранспорта, информирование водителей об изменении расписания).

Автоматизация позволила организовать работу терминала таким образом, чтобы максимум информации о контейнере и его дальнейшем следовании было известно заранее, до момента его ввоза на терминал, а обработка контейнера требовала минимально необходимого количества операций, каждая из которых выполняется в предусмотренный для нее момент времени. Все цепочки операций теперь управляются информационной системой, а производственный персонал выполняет только те операции, которые назначены алгоритмами системы.

Полученный по итогам проекта программно-аппаратный комплекс позволил:

- сократить сроки обработки контейнеров;
- оптимизировать внутритерминальную логистику и нагрузку на грузоподъемную технику;
- прогнозировать объем работы терминала и анализировать его текущую загруженность, своевременно принимая решения;
- клиентам и автоперевозчикам – планировать завоз и вывоз контейнеров, время на терминале и минимизировать ожидание в очереди.

## Управление автоперевозками и автотранспортом

FESCO реализовала проект автоматизации управления автоперевозками и автотранспортом. В ходе проекта была разработана и внедрена информационная система класса TMS, которая позволяет:

- накапливать заявки на перевозку контейнеров;
- автоматически рассчитывать стоимость автоперевозки по каждой заявке;
- автоматически планировать рейсы автоперевозок исходя из имеющегося объема заявок и загруженности автотранспорта с учетом параметров груза и маршрута и возможностей техники;
- формировать потребность на привлечение стороннего автопарка, назначать перевозчиков на рейсы;
- своевременно обслуживать собственный автопарк.

Информационная система TMS тесно интегрирована в цифровой ландшафт FESCO для реализации интермодальной составляющей автоперевозок в Группе.

## СОВМЕСТНЫЕ ПАРТНЕРСКИЕ ПРОЕКТЫ

### Проект «ИНТЕРТРАН» с ОАО «РЖД» – цифровые транзитные перевозки

FESCO и ОАО «РЖД» при поддержке ФТС России запустили в сентябре 2019 года

проект «ИНТЕРТРАН», который предусматривает полностью электронное оформление интермодальных перевозок импортных грузов через ПАО «ВМТП». Информационная технология «ИНТЕРТРАН» отражает процедуру эффективного цифрового взаимодействия между морским портом, железной дорогой и ФТС России с использованием электронного документооборота и предусматривает безбумажное оформление до 30 операций.

В августе 2020 года проект «ИНТЕРТРАН» расширен на отправку транзитных грузов в Республику Беларусь – организована транзитная интермодальная перевозка контейнеров из Китая в Европу (Республику Беларусь) в полностью цифровом формате.

Прямым эффектом от реализации проекта «ИНТЕРТРАН» стало сокращение времени оформления в ВМТП с пяти дней до 21 часа, а передача транспортных и таможенных документов в ОАО «РЖД» выполняется в течение одного часа после их получения из ФТС России.

В настоящее время FESCO совместно с ОАО «РЖД» и АО «НК «КТЖ» взаимодействуют по расширению технологии на перевозки в Республику Казахстан. Дальнейшим шагом в реализации проекта «ИНТЕРТРАН» станет тиражирование технологии на транзитные перевозки из стран АТР в страны Европейского союза.

### Построение экосистемы с ФТС

ВМТП запустил для своих клиентов новые сервисы в части ускоренного получения таможенных требований и запросов разрешений у таможни на проведение грузовых операций по отбору пломб.

Для реализации этих сервисов были созданы рабочие места для сотрудников таможни в информационных системах Порта. Данный опыт является уникальным на территории России.

Благодаря новым сервисам были исключены бумажные носители, а процесс согласования с таможенными органами сократился с трех дней до четырех часов.

ВМТП продолжил совершенствовать данный сервис в 2021 году и планирует подключение к нему ОАО «РЖД».

### Прямое взаимодействие с личным кабинетом партнера СИБУР

FESCO и СИБУР, крупнейшая нефтехимическая компания в России, реализовали совместный проект по интеграции транспортных цифровых

сервисов FESCO и «Личного кабинета партнера» в системе мультимодальных контейнерных перевозок СИБУР. Разработанная интеграция включает обмен следующими потоками информации: согласование и тарификация заявок на перевозку, отслеживание подсыла порожних и движения грузевых контейнеров, букинг места на судне, выпуск коносамента.

Эта интеграция позволила FESCO получать заявки на перевозку от СИБУР в режиме реального времени, оперативно планировать наличие и подсыл оборудования, тем самым повысить качество клиентского сервиса. Компания СИБУР, в свою очередь, получила возможность получать сведения о перевозках напрямую в информационную систему, выполнять необходимые операции внутри собственного информационного контура.

### **Информационный обмен с контейнерным терминалом ООО Фирма «ЭКОДОР»**

FESCO и контейнерный терминал ООО Фирма «ЭКОДОР» (далее – ЭКОДОР) организовали интеграционное взаимодействие между своими информационными системами. FESCO в автоматическом режиме передает терминалу ЭКОДОР заявки на перевозку контейнеров и заявки на въезд автотранспорта, а также информацию о таможенном транзите по контейнерам, отправленным в адрес терминала ЭКОДОР. В свою очередь, терминал ЭКОДОР организовал передачу сведений об отправленных с терминала контейнерах FESCO, а также о понесенных расходах по обработке контейнеров на терминале.

Реализация информационного обмена позволила напрямую передавать сведения о перевозках и, таким образом, повысить оперативность планирования и исполнения заявок, что повысило качество клиентского сервиса FESCO по отправкам из Москвы.

## **ВНУТРЕННЯЯ ЦИФРОВИЗАЦИЯ**

### **Создание единой учетной системы FESCO**

FESCO реализовала масштабный проект по внедрению единой учетной системы и перевела бухгалтерский и налоговый учет большинства компаний на единую информационную платформу. Единая учетная система интегрирована в IT-ландшафт FESCO и максимально оперативно получает для отражения в учете всю информацию из производственных информационных систем.

Новая единая учетная система позволила:

- существенно ускорить и упростить учетные операции, унифицировав их с учетом специфики деятельности компаний Группы;
- отражать в учете внутригрупповые операции в автоматическом режиме;
- сократить время на подготовку бухгалтерской и налоговой отчетности;
- создать единое хранилище первичных данных управленческого учета и, таким образом, оперативно получать оперативную управленческую отчетность в необходимой детализации.

### **ПАО «ВМТП» – № 1 по грузообороту в России**

ВМТП значительно увеличил интенсивность и оборачиваемость грузов благодаря реализации IT-решений, связанных с автоматизацией процессов: досмотровой площадки, плана погрузки поездов, управлением складами, интеграции с ОАО «РЖД», взвешивания КТК, выдачи груза.

Все операции и сведения фиксируют при помощи планшетов, которые работают в специальных веб-приложениях. Тальманы используют информационную систему для приема, выдачи и учета грузов. Операторы STS с ее помощью грузят и разгружают суда. Стивидоры формируют задачи на перемещение и постановку грузов и контролируют их исполнение докерами и водителями тягачей. Технологи и управление склада координируют процесс. Каждый работник видит, откуда пришел контейнер и куда он направляется.

Для того, чтобы быть на шаг впереди, ВМТП:

- решает задачи любой сложности благодаря постоянному повышению качества проводных и беспроводных сетей и современному серверному оборудованию;
- непрерывно улучшает «ядро» системы, рабочий процесс и интегрируется с системами клиентов и «облаками» перевозчиков;
- переходит от устаревших отчетов к онлайн-мониторингу и анализу больших данных, которые «порекомендует будущее».

### **От общей сети к частной – технологии 5G**

Одним из мировых трендов портовой отрасли является использование частных мобильных сетей PLTE. ВМТП подготовил проект по развертыванию частной мобильной сети по покрытию всей территории Порто, масштабирование которой будет осуществляться в 2021 году.

Частные мобильные сети позволяют одновременно подключать множество цифровых устройств, передавать огромные массивы данных от датчиков

и использовать производственные данные в реальном времени. Это станет очередным шагом в активной цифровизации Порта и ландшафтом для построения цифрового двойника предприятия.

### **Электронное планирование пропускной способности Порта для грузовых автомашин**

ВМТП разработал IT-решение, благодаря которому увеличилась интенсивность обработки грузовых автомашин. Теперь у перевозчика есть возможность через GPS ГЛОНАСС в автоматическом режиме передавать информацию до прибытия в информационную систему Порта. При пересечении заданных координат крановщику автоматически создается задание для подготовки контейнера к погрузке на автомашину. Технология дает возможность за 8–15 минут до прибытия грузового автомобиля в Порт подготовить контейнер к погрузке, что сокращает время обработки каждого грузового автомобиля на 10 минут.

### **Нейронные сети – распознавание номеров вагонов и контейнеров**

ВМТП внедрил систему по распознаванию номеров вагонов и контейнеров для ускорения обработки груза в порту. Данное решение работает с применением нейронных сетей. Точность распознавания номеров усовершенствована до 98 % за три года работы.

### **Комплексное управление бизнес-процессами**

FESCO реализовала уникальный проект создания единого цифрового пространства внутрикорпоративных бизнес-процессов на базе новой информационной системы «Электронный архив (BPM)». При помощи системы «Электронный архив (BPM)» управляются:

- бизнес-процессы учета и отчетности;
- кадровые процессы и процедуры;
- юридические (договорные, претензионные) процессы;
- документарные сервисы для клиентов (передача первичных финансовых документов, запрос и формирование актов сверок, пакеты документов по перевозкам и т. п.).

Помимо этого, «Электронный архив (BPM)» является единым корпоративным центром юридически значимого электронного документооборота, через который выполняется комплектование, подписание и отправка/получение первичных документов и договоров.

Платформа «Электронный архив (BPM)» воплощает принцип потоковой обработки запросов и документов FESCO. Этого удалось добиться за счет унификации и упрощения внутрикорпоративных бизнес-процессов, применения современных цифровых инструментов (штрихкодирование, автоматическое распознавание документов, электронная подпись, интеллектуальный поиск и связывание документов), тесной интеграции в ландшафт информационных систем FESCO.

Платформа «Электронный архив (BPM)» стала центром внутрикорпоративной цифровизации и продолжает активно развиваться, реализуя новые сервисы как для компаний Группы, так и для ее клиентов.

### **Цифровые сервисы для сотрудников FESCO**

FESCO реализовала проект внедрения личного кабинета сотрудника – специализированного портала кадровых и административных сервисов. С помощью личного кабинета сотрудники FESCO:

- получают персональные финансовые (расчетные листы) и кадровые сведения (действующие графики отпусков, графики смен и т. п.);
- подают запросы работодателю (справки и документы, отпуска, отгулы и т. п.);
- направляют запросы административного характера.

Сервисы личного кабинета сотрудника доступны как на стационарном рабочем месте, так и в киосках самообслуживания на производственных площадках, в мобильном приложении на телефоне, в чат-боте в Telegram.

Личный кабинет сотрудника стал центром цифровых сервисов для сотрудников, а универсализация кадровых процессов позволила повысить их качество, географическую доступность и гарантировать оптимальный срок выполнения. По итогам 2020 года 100 % сотрудников FESCO имеют доступ в личный кабинет; 9 071 запрос поступил в веб-версию личного кабинета.

### **Управление закупочной деятельностью и снабжением**

FESCO последовательно переводит функции корпоративного контроля в цифровой формат. Проект создания единого контура снабжения и закупок объединил контрольные процедуры Группы и позволил создать сквозную цепочку «от потребности до оплаты», используя идентичные бизнес-процессы. Таким образом, заявленная подразделением потребность в товарах или услугах обеспечивается централизованной

службой закупок и снабжения, для чего в наличии имеются следующие инструменты:

- обеспечение потребности за счет действующих контрактов;
- обеспечение потребности путем организации закупочной процедуры;
- подбор поставщиков по цене или по критериям;
- объединение потребностей различных подразделений в общую закупочную процедуру с учетом категоризации номенклатуры, мест и сроков планируемых поставок.

На единой платформе снабжения и закупок были реализованы следующие контрольные мероприятия:

- контроль соблюдения бюджета на этапе закупки;
- контроль соблюдения сумм/лимитов по условиям договоров, контроль максимальной цены договора;
- контроль факта поставки;
- контроль сроков оплаты и наличия закрывающих документов, акцептованных подразделением;
- контроль потенциальных поставщиков службой безопасности.

## Кибербезопасность

Кибербезопасность является одним из ключевых приоритетов в проектах FESCO по развитию информационных технологий. Анализ актуальных киберугроз на ранних стадиях внедрения новых IT-решений является необходимым условием цифровой трансформации и важной предпосылкой для сокращения сроков запуска новых продуктов.

FESCO постоянно совершенствует систему защиты периметра цифровой инфраструктуры от злонамеренного воздействия со стороны сети интернет, что в значительной мере снижает риск деструктивного воздействия на штатную работу информационных сервисов Компании. Успешное пилотирование сервиса по мониторингу информационной безопасности Security Operations Center позволило ускорить процесс его внедрения.

Реализованная в FESCO программа повышения осведомленности персонала в вопросах кибербезопасности способствует снижению влияния человеческого фактора на возникающие угрозы цифровой инфраструктуре от фишинговых атак и методов социальной инженерии. В частности, это позволило сохранить должный уровень информационной безопасности в особый период, связанный с переводом значительной части сотрудников на режим удаленной работы. В Компании осуществляется постоянный контроль соблюдения персоналом корпоративных правил информационной безопасности.

## ЦИФРОВАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Цифровые сервисы, развиваемые FESCO, требуют наличия фундамента в виде современной цифровой инфраструктуры, которая соответствует ключевым требованиям высокой производительности, безопасности, надежности и отказоустойчивости.

FESCO завершила масштабный проект по полному переводу цифровой инфраструктуры на сервисную облачную модель. Инфраструктура FESCO сгруппирована в двух центрах обработки данных (ЦОД) в Москве и Владивостоке. Это позволило гибко распределить нагрузку, обеспечить высокую производительность и безопасность информационных сервисов FESCO. FESCO не связана ресурсными ограничениями и при необходимости может наращивать мощности фактически без ограничений для реализации новых амбициозных инициатив. Связь между двумя ЦОД организуется по выделенным каналам связи, для которых реализовано дублирование. При возникновении внештатных ситуаций при передаче данных время на восстановление связи составляет не более пяти минут.

На аналогичную модель переведены сервисы, традиционно организуемые на корпоративной инфраструктуре. Таким примером является сервис по копийной печати, внедренный во всех подразделениях FESCO. Сервис позволил гарантировать качество работы печатающих устройств, свести к минимуму сбой при печати, организовать удобные принт-зоны, доступные каждому сотруднику.