# **Приложения к договору**

**Приложение №1**

к договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  
от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**на выполнение работ по внедрению и настройке**

**Системы управления транспортно – логистическими потоками**

**«заказчик»**

### Общие сведения

#### 1.1 Полное наименование системы

Система управления транспортно – логистическими потоками . (далее - Система)

#### 1.2 Заказчик

Полное наименование предприятия.

#### 1.3 Основные цели автоматизации:

* Повышение качества подготовки и корректировки расписаний с целью увеличения использования полезного объема транспортных средств;
* Обеспечение оптимизации и автоматизации перевозок.

#### Основные задачи автоматизации

* Планирование расписаний перевозок и их ежедневная корректировка с учетом таких ограничений, как:
  + - - соблюдение контрольных сроков доставки.
    - - фактическое количество расфасованной и готовой к транспортировке продукции.
    - - время работы складов и их пропускная способность.
* Обеспечение возможности принятия управленческих решений по организации транспортного процесса путем:
* выбора оптимального типа ТС для максимально эффективного использования его полезного объема
* контроля событий по перевозке
* Повышение эффективности использования существующих производственных ресурсов за счет:
* автоматического взаимодействия с аккредитованными перевозчиками (размещение заказов на транспортировку, назначение конкретного транспортного средства на заказ и т.д.)
* планирования оперативной потребности в транспортных средствах
* интеграции с другими ИТ системами **заказчика**
* Сокращение времени на исполнение технологических процедур

Источником информации для системы управления перевозками будут такие системы, как Хранилище данных «1С».

**Система автоматизирует следующие процессы:**

• ведение договоров на перевозку с аккредитованными контрагентами;

• формирование маршрутов и расписаний перевозки почты между объектами ;

• ежедневной корректировки расписаний на перевозку с учетом фактических объемов заказов в объектах компании;

• размещения электронных заявок на перевозку среди аккредитованных перевозчиков;

• контроля выполнения перевозки и управления событиями на маршруте;

• сверки документов на оплату с фактом выполненных работ и условиями договора

#### Характеристика объектов автоматизации

##### Структура заказчика

##### Организационная структура заказчика.

##### Краткая характеристика объекта автоматизации

При создании и движении заказов в объектах логистической сети осуществляются следующие процессы:

* регистрация заявки;
* подтверждение заказа;
* регистрации прибытия/убытия транспортных средств;
* отправки заказов;
* приемки заказов;

Регистрация заявки . В рамках данного процесса клиент **заказчика** оформляет заказ .

подтверждение заказов. В рамках данного процесса ответственный сотрудник(или транспортная компания) проверяет и вносит в систему заказы..

Регистрация прибытия/убытия транспортных средств. В рамках данного процесса ответственный сотрудник объекта логистической сети фиксирует время прибытия и убытия транспортных средств

Отправка заказов. В рамках данного процесса осуществляется погрузка заказов в транспортное средство, подготовка и оформление всех необходимых документов на отгрузку.

Приемка заказов. В рамках данного процесса осуществляется разгрузка и приемка заказов и оформление всей необходимой сопутствующей документации.

В рамках функционирования логистической сети выделяются следующие группы логистических процессов:

* процессы ведения договоров и взаимоотношений с перевозчиками, включая процесс оплат;
* процессы планирования расписаний перевозок;
* процессы планирования оперативной потребности в транспортных средствах;
* процессы контроля местоположения транспорта и соблюдения сроков доставки.

Ведение договоров и взаимоотношения с перевозчиками. В рамках данного процесса определяется список перевозчиков, фиксируются условия перевозок, ведется учет заключенных договоров, курируются взаиморасчеты, происходит процесс заказа транспорта и перевозчика и получение обратной связи по размещенным заказам.

Планирование расписаний перевозок. В рамках данного процесса устанавливается и изменяется расписание движения автотранспорта между объектами почтовой связи при изменениях объемов заказов, требующих перемещений.

Планирование оперативной потребности в транспортных средствах. В рамках данного процесса ответственный сотрудник компании определяет фактическую потребность в транспорте, сопоставляет фактическую потребность с плановым расписанием, и при необходимости заказывает дополнительный транспорт или отказывается от планируемого.

Назначение транспорта и водителей на маршрут. В рамках процесса в соответствии с плановым расписанием, фактической потребностью и имеющимися заказ на дополнительный транспорт осуществляется назначением лучшей транспортной компании на конкретный рейс.

Контроль местоположения транспорта и соблюдения сроков доставки. В рамках процесса осуществляется контроль соблюдения расписания перевозок и отслеживается местоположение транспортных средств.

В рамках осуществления и управления процессами логистической сети выделяются следующие типовые роли сотрудников (типовые роли представлены в таблице 3):

### Требования к Системам управления транспортно – логистическими потоками

Система управления транспортно – логистическими потоками предназначена для информационной поддержки процессов планирования, организации, управления и учёта перевозок заказов, осуществляемых ГК«Энергомикс». Система должна обеспечить контроль транспортировок грузов, обеспечить прозрачность транспортировки, обеспечить контроль исполнения услуг «точно в срок» и затрат на логистические операции, количества ресурсов, задействованных в логистических бизнес - процессах.

Система должна обеспечить надежное планирование транспортировок в соответствии с производственными возможностями компании и перевозчиков, должна позволить составлять и корректировать расписание перевозок исходя из параметров оптимизации затрат и обеспечения доставки грузов в утвержденные сроки. Указанная подсистема должна позволить автоматизировать бизнес-процессы, связанные с автомобильной транспортировкой груза включающие в себя несколько транспортных этапов.

Система управления перевозками должна содержать три функциональных блока: блок оптимизации маршрутов , блок контроля транспортировки ; блок финансов . Функциональные требования к каждому блоку подсистемы приведены в соответствующих таблицах ниже.

#### Общие требования к Системе оптимизации маршрутов. приведены в таблице 4.

**Таблица 4. Общие требования к Системе оптимизации маршрутов.**

| **№** | **Общие требования к Системе** |
| --- | --- |
|  | Система должна позволять обрабатывать информацию о следующих объемах заказов и документов, сопровождающих логистическую деятельность. |
|  | Система должна быть реализована в соответствии с принципами сервис - ориентированной архитектуры. |
|  | Система должна быть тестируема, то есть обеспечивать установление факта функционирования Системы и проверку реализации заданных требований к Системе. |
|  | Система должна обеспечивать нахождение неисправности Системы внутренними и внешними средствами диагностики. |
|  | Система должна быть надежна |
|  | Система должна обеспечивать разграничение доступа пользователей к функциям и данным Системы, а также гибкую настройку доступа к функциям Системы для каждого пользователя |
|  | Система должна обеспечивать резервное копирование данных, а также согласованность данных при восстановлении для всех баз данных, используемых в Системе. |
|  | Система должна быть масштабируема, то есть способна работать с дополнительными пользователями и транзакциями путем наращивания ресурсов без фундаментальной перестройки архитектуры или модели реализации. |
|  | Система должна поддерживать модернизацию технических средств без необходимости доработки Системы. |
|  | Система должна быть интегрирована в существующую ИТ инфраструктуру предприятия, то есть должна иметь возможность получать и передавать данные в другие/из других Систем предприятия. |
|  | Система должна иметь возможность ее кастомизации под потребности пользователей и бизнес-процесса. |

#### Требования к блоку контроля транспортировки приведены в таблице5.

**Таблица 5. Требования к блоку контроля транспортировки**