



**ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС УПРАВЛЕНИЯ  
КОНТЕЙНЕРНЫМИ ТЕРМИНАЛАМИ «КОНТЕРУС»  
ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК**

На 24 листах

## Оглавление

<b>1</b>	<b>О программном комплексе управления контейнерными терминалами «КОНТЕРУС» .....</b>	<b>4</b>
1.1	Назначение программного комплекса управления контейнерными терминалами «КОНТЕРУС» .....	4
1.2	Функциональные возможности КОНТЕРУС .....	4
<b>2</b>	<b>Общее описание работы в системе .....</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>Описание функциональных характеристик КОНТЕРУС .....</b>	<b>10</b>
3.1	Ведение договоров .....	10
3.1.1	Справочник контейнерных терминалов.....	10
3.1.2	Справочник контрагентов .....	10
3.1.3	Классификатор услуг .....	11
3.1.4	Просмотр заявок ГУ-12, накладных и дислокации, полученных из АС ЭТРАН.....	11
3.1.5	Дислокация.....	11
3.1.6	Ведение договоров и ценовых условий .....	11
3.1.7	Ведение расчетов ставок.....	12
3.2	Учет обработки автотранспорта.....	12
3.3	Учет обработки вагонов .....	13
3.3.1	Оформление Заявок для контейнеров, прибывающих с ж/д .....	13
3.3.2	Ручное ведение вагонов на путях .....	13
3.3.3	Ручное и полуавтоматическое распределение контейнеров на вагоны. Автоматическая проверка МТУ при размещении контейнера на вагон .....	14
3.3.4	Формирование электронного задания ричстакеристу на погрузку на ж/д, снятие с ж/д.....	14
3.3.5	Формирование печатной формы задания ричстакеристу на погрузку на ж/д	14
3.3.6	Пульт маневрового диспетчера для оперативного руководства маневрами вагонов на путях площадки и на выставочных путях станции, для формирования заданий маневровому машинисту на подачу/уборку/перестановку вагонов, а также для получения и обработки данных о прибывающих поездах.....	15
3.3.7	Отображение списка контейнеров, прибывших с ж/д, включая Заявку, акт, ж/д накладную.....	15
3.4	Интерактивная карта терминала.....	16

3.4.1	Графический модуль ведения стоков (мест хранения контейнеров) и путей терминала .....	16
3.4.2	Интерактивная карта терминала с отображением загруженных стоков и вагонов на путях для оперативного отслеживания изменений на терминале .....	16
<b>3.5</b>	<b>Расчет услуг .....</b>	<b>16</b>
3.5.1	Автоматизированный расчёт оказанных услуг по событиям с контейнером на терминале.....	16
3.5.2	Просмотр сумм рассчитанных услуг, с возможностью ручного пересчета и формирование формы в формате Excel для передачи в бухгалтерию .....	17
<b>3.6</b>	<b>Личный кабинет клиента Терминала (Web-портал) .....</b>	<b>17</b>
<b>3.7</b>	<b>Выдача заданий ричстакеристу и приемосдатчику на планшетные компьютеры .....</b>	<b>18</b>
3.7.1	Ввод данных в акты приема-передачи контейнеров приемосдатчиком...	18
3.7.2	Отображение заданий ричстакеристу и их выполнение .....	18
<b>3.8</b>	<b>Отчеты и аналитика .....</b>	<b>19</b>
3.8.1	Объемы переработки на терминале за период .....	19
3.8.2	Финансовая отчетность на терминале за период .....	20
<b>3.9</b>	<b>Администрирование .....</b>	<b>20</b>
3.9.1	Аутентификация пользователя в системе .....	20
3.9.2	Параметры системы .....	20
3.9.3	Администрирование пользователей .....	20
3.9.4	Аудит пользователей.....	20
3.9.5	Мониторинг сессий .....	21
3.9.6	Мониторинг системы .....	21
3.9.7	Системный журнал.....	21
<b>4</b>	<b>Характеристики рабочего места .....</b>	<b>22</b>
<b>5</b>	<b>Настройка и установка .....</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>Эксплуатация КОНТЕРУС .....</b>	<b>22</b>
<b>7</b>	<b>Администрирование .....</b>	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>Поддержка и обучение КОНТЕРУС.....</b>	<b>23</b>

# **1 О программном комплексе управления контейнерными терминалами «КОНТЕРУС»**

## **1.1 Назначение программного комплекса управления контейнерными терминалами «КОНТЕРУС»**

Программный комплекс управления контейнерными терминалами «КОНТЕРУС» - это система ведения документооборота и оперативного управления терминалом: местами хранения и сотрудниками.

КОНТЕРУС является полнофункциональным решением класса ERP для управления следующими ресурсами контейнерного терминала:

- Личным кабинетом клиента;
- Пультом диспетчера терминала;
- Пультом маневрового диспетчера;
- Пультом управляющего погрузкой;
- Визуальной моделью мест хранения;
- Мобильным приложением;
- Автоматическим размещением контейнеров;
- Расчетами по оказанным услугам;
- Отчетностью.

## **1.2 Функциональные возможности КОНТЕРУС**

### **1. Ведение договоров:**

#### **1.1. Ведение Справочника контейнерных терминалов:**

- 1.1.1. Поддержка работы нескольких терминалов в одной системе;
- 1.1.2. Ввод нового терминала;
- 1.1.3. Просмотр списка терминалов;
- 1.1.4. Просмотр карточки терминала;

#### **1.2. Ведение Справочника клиентов:**

- 1.2.1. Ввод нового клиента;
- 1.2.2. Просмотр списка клиентов;
- 1.2.3. Просмотр карточки клиента;

- 1.3. Ввод заявок на перевозку контейнеров (далее – Заявка);
- 1.4. Просмотр заявок ГУ-12, накладных и дислокации, полученных из АС ЭТРАН;
- 1.5. Классификатор услуг:
  - 1.5.1. Ввод новой услуги;
  - 1.5.2. Просмотр списка услуг;
  - 1.5.3. Просмотр карточки услуги;
  - 1.5.4. Задание типа услуги (доходная, расходная, собственная);
- 1.6. Ведение Договоров и их тарифов (ценовых условий):
  - 1.6.1. Ввод нового договора с клиентом;
  - 1.6.2. Изменение договора;
  - 1.6.3. Просмотр списка договоров;
  - 1.6.4. Просмотр карточки договора;
  - 1.6.5. Задание периода действия договора;
  - 1.6.6. Подписание договора, при переводе в подписанные договор становится доступным для выбора в других режимах;
  - 1.6.7. Корректировка договора с созданием дочернего документа;
- 1.7. Расчет ставок:
  - 1.7.1. Просмотр расчетов ставок;
  - 1.7.2. Просмотр карточки расчета ставок;
  - 1.7.3. Ввод нового расчета ставок, с заданием периода его действия, маршрута, перечня доходных услуг;
  - 1.7.4. Настройка каждой доходной услуги расчета ставок;
  - 1.7.5. Ввод расходных услуг, из которых складывается доходная;
  - 1.7.6. Назначение расходной услуге её типа - калькуляция, услуга подрядчика, услуга РЖД;
  - 1.7.7. Ввод/расчет стоимости каждой расходной услуги для Терминала, в зависимости от ее типа;
  - 1.7.8. Задание типа и величины комиссии (доходности) для каждой расходной услуги;

- 1.7.9. Подписание расчета ставок;
- 1.7.10. Корректировка расчета ставок с созданием дочернего документа;
- 1.8. Ведение тарифов с клиентами (ценовых условий):
  - 1.8.1. Ввод Дополнительного соглашения (ценового), с указанием периода действия, типа бизнес-процесса (Прием с ЖД, Отправка по ЖД) и маршрутов;
  - 1.8.2. Загрузка в ДСЦ действующих расчетов ставок, с переносом ставок доходных услуг;
  - 1.8.3. Просмотр списка ДСЦ;
  - 1.8.4. Корректировка ДСЦ с созданием дочернего документа;
- 2. Учет обработки автотранспорта:
  - 2.1. Ввод актов приема-передачи контейнера;
  - 2.2. Отображение оперативной информация о завозе контейнеров автотранспортом и о погрузке контейнеров на ж/д;
  - 2.3. Формирование электронного задания ричстакеристу на прием и выдачу на автотранспорт;
- 3. Учет обработки вагонов:
  - 3.1. Оформление Заявок для контейнеров, прибывающих с ж/д;
  - 3.2. Ручное ведение вагонов на путях (модуль Вагоны на путях);
  - 3.3. Ручное и полуавтоматическое распределение контейнеров на вагоны;
  - 3.4. Автоматическая проверка МТУ при размещении контейнера на вагон;
  - 3.5. Формирование электронного задания ричстакеристу на погрузку на ж/д, снятие с ж/д;
  - 3.6. Формирование печатной формы задания ричстакеристу на погрузку на ж/д;
  - 3.7. Пульт маневрового диспетчера для оперативного руководства маневрами вагонов на путях площадки и на выставочных путях станции, для формирования заданий маневровому машинисту на

подачу/уборку/перестановку вагонов, а также для получения и обработки данных о прибывающих поездах;

- 3.8. Отображение списка контейнеров, прибывших с ж/д, включая Заявку, акт, ж/д накладную;
4. Интерактивная карта терминала:
  - 4.1. Графический модуль ведения стоков (мест хранения контейнеров) и путей терминала;
  - 4.2. Интерактивная карта терминала с отображением загруженных стоков и вагонов на путях для оперативного отслеживания изменений на терминале;
5. Расчет услуг:
  - 5.1. Автоматизированный расчёт оказанных услуг по событиям с контейнером на терминале;
  - 5.2. Просмотр сумм рассчитанных услуг, с возможностью ручного пересчета;
  - 5.3. Формирование формы в формате Excel для передачи в бухгалтерию;
6. Личный кабинет клиента Терминала (Web-портал):
  - 6.1. Работа с заявками клиента:
    - 6.1.1. Просмотр списка заявок;
    - 6.1.2. Ввод новой заявки;
    - 6.1.3. Просмотр карточки заявки;
  - 6.2. Просмотра дислокации контейнера и вагона;
7. Выдача заданий ричстакеристу и приемосдатчику на планшетные компьютеры:
  - 7.1. Ввод данных в акты приема-передачи контейнеров приемосдатчиком;
  - 7.2. Отображение заданий ричстакеристу и подтверждение их выполнения.  
Виды заданий ричстакеристу – перегруз с авто в сток и из стока на авто, перегруз из стока на вагон и с вагона в сток, перемещение между местами в стоке;
8. Отчеты и аналитика:

- 8.1. Объемы переработки на терминале за период;
- 8.2. Финансовая отчетность на терминале за период;
- 9. Администрирование и мониторинг работы системы:
  - 9.1. Вход в систему:
    - 9.1.1. Вход в систему по логину и паролю;
    - 9.1.2. Вход в систему с использованием QR-кодов в мобильном приложении;
  - 9.2. Параметры системы:
    - 9.2.1. Настройка основных параметров системы;
    - 9.2.2. Настройка расширенных параметров системы;
    - 9.2.3. Настройка цветовых схем;
  - 9.3. Администрирование пользователей:
    - 9.3.1. Ведение списка филиалов организации;
    - 9.3.2. Ведение пользователей и способов аутентификации;
    - 9.3.3. Ведение групп пользователей;
    - 9.3.4. Ведение должностей;
    - 9.3.5. Ведение прав на функции режимов системы в разрезе организаций, групп пользователей, должностей;
  - 9.4. Аудит пользователей:
    - 9.4.1. Регистрация вход/выхода в/из системы;
    - 9.4.2. Изменение прав пользователей;
    - 9.4.3. Отображение действий по построению фильтров документов и отчетов;
    - 9.4.4. Общий отчет по времени подключения пользователей из разных подразделений;
  - 9.5. Мониторинг сессий:
    - 9.5.1. Просмотр текущих активных соединений с системой и текущего действия в системе;
  - 9.6. Мониторинг системы:
    - 9.6.1. Просмотр списка джобов (фоновые задания);



9.6.2. Настройка периодичности выполнения джоба (фоновые задания);

9.7. Системный журнал:

9.7.1. Просмотр залогированных событий в системе.

## **2 Общее описание работы в системе**

Для работы в системе пользователю необходимо иметь опыт работы с браузерами, установленными в операционной системе, и владеть общими навыками работы с веб-интерфейсом.

Работа с системой происходит из браузера (например, Яндекс, Google Chrome).

При работе с визуальным интерфейсом открываются различные экраны, называемые диалоговыми окнами (далее окна), имеющие в верхней части строку заголовка. Кроме этого, в интерфейсе используются списки, представляющие собой набор строк определенного формата.

Все надписи экранных форм, а также сообщения, выдаваемые пользователю (кроме системных сообщений), выполнены на русском языке.

Экранные формы спроектированы с учетом следующих требований по их унификации:

- все экранные формы пользовательского интерфейса выполнены в едином графическом дизайне, с одинаковым расположением основных элементов управления и навигации;

- для обозначения одних и тех же операций используются одинаковые графические значки, кнопки и другие управляющие (навигационные) элементы; должны быть унифицированы термины, используемые для описания идентичных понятий, операций и действий пользователя;

- реакция системы на действия пользователя (наведение указателя «мыши», переключение фокуса, нажатие кнопки) типовая для каждого действия над одними и теми же графическими элементами, независимо от их расположения на экране.

### **3 Описание функциональных характеристик КОНТЕРУС**

#### **3.1 Ведение договоров**

В системе реализована возможность ведения договоров с поставщиками и клиентами. Для ведения договоров и тарификации услуг по ним в системе ведутся:

- Справочники:
  - Справочник контейнерных терминалов;
  - Справочник контрагентов;
  - Классификатор услуг.
- Получение данных из АС ЭТРАН:
  - Заявки ГУ-12;
  - Накладные;
  - Дислокация.
- Документы:
  - Расходные договора;
  - ДСЦ по расходным договорам;
  - Договора с контейнерной площадкой;
  - ДСЦ по договору с контейнерной площадкой;
  - Расчет ставок.

##### **3.1.1 Справочник контейнерных терминалов**

В системе реализована возможность ведения одного или нескольких терминалов, для этого используется справочник «Контейнерные терминалы».

##### **3.1.2 Справочник контрагентов**

В системе реализовано ведение справочника контрагентов с возможностью привязки записей справочника контрагентов к записям справочника «Организации ПУЖТ», полученного из АС ЭТРАН.

### 3.1.3 Классификатор услуг

В системе реализовано ведение справочника «Классификатор услуг» с возможностью добавления новых услуг, их корректировки и закрытия.

### 3.1.4 Просмотр заявок ГУ-12, накладных и дислокации, полученных из АС ЭТРАН

В системе используется обмен данными с Единым окном РЖД для первоначальной загрузки и получения всех изменений по следующим документам и объектам:

- Общая нормативно-справочная информация (НСИ);
- Получение данных о дислокации вагонов, в виде операций дислокации, полученных по вагонам, поставленным на слежение;
- Получение следующих документов ЭТРАН:
  - Заявки на грузоперевозку ГУ-12;
  - Накладные;
  - Памятки приемосдатчика ГУ-45.

Данные по полученным из АС ЭТРАН документам можно просмотреть в соответствующих режимах в системе.

### 3.1.5 Дислокация

Для организации работы пользователя с дислокационными данными в системе реализован режим «Дислокация», позволяющий отслеживать оперативную и историческую дислокацию вагонов и контейнеров, полученную через обмен данными в рамках Единого окна ОАО «РЖД», а также просмотр местонахождения вагона или контейнера на карте.

### 3.1.6 Ведение договоров и ценовых условий

Для ведения договоров в системе используются режимы:

- Расходный договор – фиксирует факт наличия договорных отношений с организацией-поставщиком с указанием данных по договору и периоду его действия;
- Договор с контейнерной площадкой – фиксирует факт наличия договорных отношений с клиентом с указанием данных по договору и периоду его действия.

Для ведения ценовых условий по договорам используются режимы:

- ДСЦ Расходного договора – для ведения ценовых условий по расходным договорам с поставщиками;
- ДСЦ по договору с контейнерной площадкой – для ведения ценовых условий по договорам с контейнерной площадкой.

В ДСЦ задаются период действия, маршруты перевозок, оказываемые услуги и ставки по ним.

### 3.1.7 Ведение расчетов ставок

В системе реализована возможность ведения расчетов ставок в режиме «Расчет ставок». Расчеты ставок позволяют вести следующие настройки доходных услуг:

- ввод расходных услуг, из которых складывается доходная;
- назначение расходной услуге её типа – калькуляция, услуга подрядчика, услуга РЖД;
- ввод/расчет стоимости каждой расходной услуги для Терминала, в зависимости от ее типа;
- задание типа и величины комиссии (доходности) для каждой расходной услуги.

## 3.2 Учет обработки автотранспорта

Диспетчер терминала в реальном времени следит за поступающими заявками и при получении формирует акты о заводе контейнеров в режиме «Акт приема-сдачи

контейнера», при передаче акта приемосдатчику автоматически формируется задание на осмотр контейнера, которое привязывается к данному акту.

Приемосдатчик, получив задание на осмотр контейнера, выполняет визуальный осмотр, проверку ЗПУ, вносит эти данные в акт приема-сдачи и отправляет акт на размещение. При переводе акта на размещение, автоматически создается задание ричстакеристу на завоз контейнера.

Ричстакерист, получив задание на завоз контейнера, выполняет взвешивание, если контейнер груженный, и размещает его на автоматически подобранном месте контейнерной площадки, после чего переводит задание в состояние «Выполнено».

После выполнения задания по завозу контейнера диспетчер подписывает акт приема-сдачи.

Аналогично ведется работа по выдаче на автотранспорт: диспетчер в реальном времени видит текущую обстановку на местах хранения, формирует акты, при этом автоматически получают задания ричстакеристы и приемосдатчики.

### **3.3 Учет обработки вагонов**

#### **3.3.1 Оформление Заявок для контейнеров, прибывающих с ж/д**

В системе реализована автоматическая генерация заявок для контейнеров, прибывающих с ж/д по данным накладной назначением на терминал из справочника терминалов, а также создается карточка контейнера в реестре контейнеров.

#### **3.3.2 Ручное ведение вагонов на путях**

Для ручной установки вагонов на пути, перемещения вагонов с одного пути на другой и снятия вагонов с пути в системе реализован режим «Вагоны на путях». Режим позволяет работать с несколькими контейнерными терминалами, добавленными в системе.

### 3.3.3 Ручное и полуавтоматическое распределение контейнеров на вагоны.

#### Автоматическая проверка МТУ при размещении контейнера на вагон

Для распределения контейнеров на вагоны в системе реализован режим «Контейнеры на вагонах». В данном режиме реализована следующие возможности:

- Автоматически расставить контейнеры по вагонам и в случае необходимости вручную полученную расстановку скорректировать, при этом будет выполнена проверка МТУ и в случае несоответствия в поле «Ошибка» отобразится результат данной проверки;
- Просмотреть визуальное расположение контейнеров на вагонах;
- Создать или отменить задание на погрузку;
- Выполнить погрузку без задания;
- Забраковать или разбраковать вагон вручную.

### 3.3.4 Формирование электронного задания ричстакеристу на погрузку на ж/д, снятие с ж/д

Для формирования заданий ричстакеристу на погрузку на ж/д используется режим «Контейнеры на вагонах»: необходимо у нужного контейнера установить галочку и нажать кнопку «Создать задание на погрузку», после чего задание будет сформировано автоматически. Для снятия с ж/д в системе используется режим «Акт приема/сдачи контейнера», задания оформляются аналогично заданиям на завоз и вывоз контейнеров, описанный в п.3.2.

### 3.3.5 Формирование печатной формы задания ричстакеристу на погрузку на ж/д

В системе реализована возможность формирования печатных форм задания ричстакеристу в формате xls и pdf в режиме «Контейнеры на вагонах» доступны для выбора печатные формы на погрузку и на выгрузку.

3.3.6 Пульт маневрового диспетчера для оперативного руководства маневрами вагонов на путях площадки и на выставочных путях станции, для формирования заданий маневровому машинисту на подачу/уборку/перестановку вагонов, а также для получения и обработки данных о прибывающих поездах

Для оперативного руководства маневрами вагонов на путях площадки и на выставочных путях станции, для формирования заданий маневровому машинисту на подачу/уборку/перестановку вагонов, а также для получения и обработки данных о прибывающих поездах в системе реализован режим «Пульт маневрового диспетчера». Данный режим позволяет выполнять следующие операции:

- Просмотр расположения вагонов и их статусов;
- Изменение путей расположения вагонов на площадке;
- Создание задания на перемещение вагона на другой путь;
- Изменение статуса вагона (подход/на пути/подача/уборка);
- Забраковка и разбраковка вагонов;
- Исключение вагонов.

3.3.7 Отображение списка контейнеров, прибывших с ж/д, включая Заявку, акт, ж/д накладную

В системе реализован режим «Прием-выдача», в котором можно увидеть перечень контейнеров с данными по ним, заявками на перевозку грузов, накладными и актами, если они есть, для удобства реализована возможность фильтрации по терминалу, клиенту и номеру контейнера. В режиме реализована возможность формирования по контейнеру акта на завоз или вывоз. Аналогичные данные можно также посмотреть в режиме «Завоз и погрузка».

### **3.4 Интерактивная карта терминала**

#### **3.4.1 Графический модуль ведения стоков (мест хранения контейнеров) и путей терминала**

В системе реализована возможность ручной настройки стоков терминалов в режиме «Настройка Терминала», а именно:

- Добавление карты терминала;
- Добавление, редактирование и удаление путей;
- Задание характеристик путей;
- Добавление, редактирование и удаление стоков;
- Задание характеристик стоков;
- Перемещение стоков на карте терминала;
- Задание приоритетов мест хранения;
- Просмотр подходящих мест хранения для контейнеров.

#### **3.4.2 Интерактивная карта терминала с отображением загруженных стоков и вагонов на путях для оперативного отслеживания изменений на терминале**

Для просмотра информации о загруженности стоков и вагонов, расположении контейнеров на карте терминала, реализован режим «Интерактивная карта».

### **3.5 Расчет услуг**

#### **3.5.1 Автоматизированный расчёт оказанных услуг по событиям с контейнером на терминале**

В системе реализован автоматический расчет оказанных услуг по событиям с контейнером на терминале.



### 3.5.2 Просмотр сумм рассчитанных услуг, с возможностью ручного пересчета и формирование формы в формате Excel для передачи в бухгалтерию

Услуги, рассчитанные по контейнерам, можно посмотреть в карточке контейнера на вкладке «Услуги» и в режиме «Завоз и погрузка» на вкладках «Отправлены по ЖД» и «Отправлены на авто».

В режиме «Завоз и погрузка» на вкладках «Отправлены по ЖД» и «Отправлены на авто» можно не только посмотреть посчитанные услуги по контейнерам, но и выполнить их пересчет, если изменились условия тарификации. На вкладке «Отправлены по ЖД» реализована возможность выгрузки данных для передачи в бухгалтерскую систему в формате xls.

## 3.6 Личный кабинет клиента Терминала (Web-портал)

Личный кабинет (ЛК) клиента предназначен для предоставления организациям-клиентам авторизованного удаленного доступа к данным системы посредством Internet технологий.

На стороне клиента должен использоваться один из следующих браузеров:

- Яндекс.Браузер (версий 21 и выше);
- Mozilla Firefox (версий 49 и выше);
- Google Chrome (версий 49 и выше).

Личный кабинет позволяет пользователям организаций-клиентов:

- аутентифицироваться через ЛК в системе для получения доступа к информации;
- просматривать данные по имеющимся и вводить новые заявки на перевозку контейнера;
- просматривать данные по дислокации контейнеров.

Администрирование доступа к ЛК организовано так же, как администрирование доступа любого пользователя системы, и позволяет ответственным сотрудникам владельца системы:

- редактировать и блокировать пользовательские записи всех организаций-клиентов;
- просматривать статистику посещений пользователями системы и осуществленных ими операций.

### **3.7 Выдача заданий ричстакеристу и приемосдатчику на планшетные компьютеры**

#### **3.7.1 Ввод данных в акты приема-передачи контейнеров приемосдатчиком**

Приемосдатчик, получив задание на осмотр контейнера на планшетном компьютере, берет его в работу, после чего ему автоматически открывается акт приема-сдачи, по которому было оформлено данное задание. Приемосдатчик в акте указывает данные по визуальному осмотру контейнера, указывает ЗПУ, установленные на контейнере и отправляет акт на размещение, при этом задание на осмотр автоматически переход в состояние «Выполнено».

Приемосдатчик, получив задание на проверку погрузки контейнера на вагон на планшетном компьютере, берет его в работу, проверяет погрузку, проставляет результат проверки и переводит в соответствующее результату проверки состояние.

#### **3.7.2 Отображение заданий ричстакеристу и их выполнение**

Ричстакерист получает следующие задания:

- Из режима «Задание»:
  - Задание на перемещение контейнера – перемещение контейнера с текущего места в стоке на другое, определяемое автоматически;
  - Задание на перестановку контейнера с вагона на вагон – перемещение контейнера с одного вагона на другой, указанный в задании;
  - Задание на снятие с вагона контейнера – перемещение контейнера с вагона на указанное место в стоке контейнерной площадки;
- Из режима «Задания ричстакеристу»:

- Задание на перемещение контейнера – перемещение контейнера с текущего места в стоке на другое, определяемое автоматически;
- Из режима «Акт приема-сдачи контейнера»:
  - Задание на завоз контейнера – перемещение контейнера с автомобиля на автоматически подобранном месте контейнерной площадки;
  - Задание на вывоз контейнера – перемещение контейнера с контейнерной площадки на указанный в задании автомобиль;
  - Задание на выгрузку с вагона контейнера – перемещение контейнера с вагона на указанное место в стоке контейнерной площадки;
  - Задание на перемещение контейнера – перемещение контейнера с текущего места в стоке на другое, определяемое автоматически.

Получив задание на планшетном компьютере, ричстакерист берет его в работу и выполняет указанное задание, после чего переводит задание в состояние «Выполнено».

### **3.8 Инвентаризация контейнеров**

В системе реализована возможность выполнения инвентаризации контейнеров на контейнерной площадке, для этого предназначен режим «Инвентаризация стоков».

Инвентаризация контейнеров заключается в сравнении внешнего вида стока на площадке с его графическим отображением в мобильном приложении на планшете. При этом есть возможность привести данные в системе в соответствие с реальным расположением контейнеров на площадке.

### **3.9 Отчеты и аналитика**

#### **3.9.1 Объемы переработки на терминале за период**

Для просмотра объемов переработки на терминале реализованы следующие справки:

- Режим «Оперативная справка» - для просмотра данных по станции на отчетную дату, отчет выгружается в файл в формате **xlsx**;

- Режим «Произвольные отчеты» - группа отчетов «Оперативная справка», данные отчеты имеют «гибкие» настройки, с возможностью добавления в отчет нужных полей и получению данных по нужным параметрам

### 3.9.2 Финансовая отчетность на терминале за период

В режиме «Завоз и погрузка» на вкладках «Отправлены по ЖД» и «Отправлены на авто» можно увидеть данные по посчитанным услугам по контейнерам.

## 3.10 Администрирование

### 3.10.1 Аутентификация пользователя в системе

В системе доступны следующие виды аутентификации пользователей:

- По логину и паролю;
- С помощью QR-кода.

### 3.10.2 Параметры системы

В режиме реализована настройка основных параметров системы.

### 3.10.3 Администрирование пользователей

В режиме реализованы следующие настройки:

- Ведение списков филиалов компании и клиентов;
- Ведение пользователей и способов аутентификации;
- Ведение групп пользователей;
- Ведение должностей;
- Ведение прав на функции режимов системы в разрезе организаций, групп, пользователей, должностей или ролей пользователей.

### 3.10.4 Аудит пользователей

В режиме настроены различные отчеты, отображающие:

- Регистрацию входа/выхода в/из системы;

- Изменение прав пользователей;
- Отображение действий по построению фильтров документов и отчетов;
- Общий отчет по времени подключения пользователей из различных подразделений.

#### 3.10.5 Мониторинг сессий

Режим обеспечивает просмотр текущих активных соединений с системой и текущего действия в системе.

#### 3.10.6 Мониторинг системы

Режим обеспечивает просмотр списка джобов (фоновых заданий) и настройку периодичности их выполнения.

#### 3.10.7 Системный журнал

Режим обеспечивает просмотр залогированных событий в системе.

## 4 Характеристики рабочего места

Для установки виртуального образа КОНТЕРУС рабочее место должно иметь конфигурацию:

- операционную систему Astra Linux, РЕД ОС, Windows 7 или более новая;
- процессор: не менее 4 ядер;
- оперативная память: не менее 16 ГБ;
- дисковое пространство: не менее 300 ГБ.
- сетевая карта – 100 Мбит/с;
- монитор, поддерживающий разрешение 1280x1024;
- наличие веб-браузера Chrome или Яндекс, обновленного до последней версии.

## 5 Настройка и установка

Образ КОНТЕРУС развернут в облаке, для работы в нем необходимо открыть браузер (например, Chrome или Яндекс) и в строке поиска ввести <http://89.208.196.88:8080/WebShell> .

В появившейся форме авторизации укажите логин admin, пароль zve0!i4w\$7g\*tWab6CN5 и нажмите кнопку «Войти».

## 6 Эксплуатация КОНТЕРУС

Для начала работы с КОНТЕРУС в качестве пользователя необходимо изучить описание общих принципов работы, описанное в руководстве пользователя.

Для проверки работоспособности системы КОНТЕРУС рекомендуется пройти сценарии, приведенные в документе «Информация для эксплуатации проверочного экземпляра.docx».

## **7 Администрирование**

Для обеспечения поддержки пользователей КОНТЕРУС имеет встроенный функционал администрирования со следующими основными возможностями:

- 1) Системный журнал для обеспечения выполнения функции мониторинга событий в системе;
- 2) Формирование лога по системе за период времени;
- 3) Сообщения об ошибках с разграничением на пользовательские и системные.
- 4) Формирование отчетов
  - Отчет по пользователю
  - Отчет по структурному подразделению
  - Отчет по системе
  - Попытки входа/выхода
  - Транзакции данных
  - Изменение данных пользователей
- 5) Управления профилями пользователей.

## **8 Поддержка и обучение КОНТЕРУС**

- С 08:00 до 17:00 по московскому времени, в рабочие дни;
- По электронной почте [info@itrpro.ru](mailto:info@itrpro.ru);
- Время реакции на заявку в течение 24 часов (в рабочие дни).