

## **ВВЕДЕНИЕ**

Торговая фирма “Индийский чай” занимается на протяжении нескольких лет оптовой и розничной продажей чайных листьев различных сортов, а также специализированным оборудованием для приготовления традиционного индийского чая. В настоящее время фирма осуществляет более 1000 оптовых и розничных продаж за месяц.

В связи с планами развития и увеличением оборота, руководство приняло решение о разработке и внедрении системы учета, которая позволит решить следующие задачи:

- Ведение нормативно-справочной информации о компании. Это списки сотрудников и занимаемых должностей, контрагентов компании, списки продаваемой продукции и складов.
- Продажу продукции, с ведением единого реестра проданных товаров. Помимо продажи товара, могут оказываться дополнительные услуги, например по доставке.
- Возможность оценивания экономической эффективности деятельности компании, ведение затрат и доходов.

Принято решение, что информационная система должна быть разработана на платформе “1С:Предприятие 8.3”. Решение о том, какие именно компоненты платформы будут использоваться для выполнения той или иной задачи, принимает разработчик.

За отведенное время Вам необходимо спроектировать и разработать информационную систему, предназначенную для решения описанной задачи.

Так как время решения задачи ограничено, то следует реализовывать именно те задачи, которые описаны в задании явно. Например: следует реализовать учет остатков товаров на складах, а если про партионный учет ничего не сказано, следовательно, его вести не надо.

## **ОБЗОР**

В течение следующих шести академических часов Вам необходимо разработать систему, предназначенную для сотрудников компании ООО “Индийский чай”, которая занимается реализацией чая и чайной атрибутики.

### **Оформление заказа состоит из следующих этапов:**

1. Выбор номенклатуры для продажи;
2. Проверка наличия номенклатуры на складе;
3. Списание нужной номенклатуры в складском учете.

### **Пользователи**

- Администраторы;
- Менеджеры по продажам;
- Менеджеры по закупкам;
- Сотрудники кадрового отдела.

### **Платформа для разработки**

Для разработки системы должна использоваться платформа «1С:Предприятие 8.3». Выполненное на платформе решение должно поддерживать как работу сотрудников в офисах, где установлены серверы соответствующих организаций, так и удаленно, в мобильных устройствах агентов.

### **Требования к выгрузке итоговой работы**

1. Решение предоставляется в виде архива. Архив должен содержать две выгрузки информационной базы: одна для настольной базы данных, вторая для мобильной.

2. Название архива должно выглядеть следующим образом: “ФамилияИО.rar” или “ФамилияИО.zip”;

3. При конфигурировании прикладного решения требуется оставлять опознавательные знаки в виде своего ФИО: в программном коде в каждом модуле в виде комментариев или в свойствах “Имя”, “Синоним” и “Поставщик” конфигурации.

## **ОПИСАНИЕ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА**

План по разработке этой системы был разбит на серию из 3 этапов, каждый этап имеет собственный список результатов, которые должны быть достигнуты и представлены в конце каждого этапа. Это позволит организаторам быть уверенными, что проект будет завершен вовремя.

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Для каждого этапа заказчик предоставил список ожидаемых результатов. Они четко описывают то, что требуется клиенту. Вы должны выполнить эти задачи и представить их в конце каждого этапа. Это обзор каждого из этапов и соответствующих результатов.

### **1. Этап 1**

#### **1.1. Создание конфигурации:**

- 1.1.1. Создание механизмов хранения сведений об организации;
- 1.1.2. Создание списков, связанных с работой организации;
- 1.1.3. Создание механизмов для фиксации событий прихода и расхода номенклатуры;
- 1.1.4. Создание отчета;
- 1.1.5. Создание персонального интерфейса для каждого типа пользователей;

### **2. Этап 2**

- 2.1. Реализация контроля остатков расходуемых товаров;
- 2.2. Реализация механизма начисления зарплаты через прогулы и часы рабочего графика;

### **3. Этап 3**

- 3.1. Создание мобильного приложения;

## **Правила наименования**

Если Вам не было предоставлено определенное имя для элемента системы, вы должны использовать придуманное Вами. Необходимо следовать логике в выбранной схеме именования. Следите за тем, чтобы выбранное Вами имя, как можно точнее отражало суть того или иного элемента системы, его назначение и, при необходимости, совпадало с именем, приведенном в соответствующем окне. Это позволит существенно сократить время на обучение сотрудников работе с системой.

### **ЭТАП №1**

На этом этапе, Вы начнете разработку приложения и базы данных для «ООО «Индийский чай». Заказчик предоставил Вам набор системной документации, так что Вы можете построить систему в соответствии с потребностями клиента.

Создайте новую информационную базу 1С:Предприятия. В режиме конфигуратор добавьте необходимые объекты.

### **ИНСТРУКЦИЯ УЧАСТНИКУ**

К концу данного этапа, у Вас должны быть достигнуты следующие результаты, необходимые для того, чтобы заказчик был спокоен, что система будет завершена вовремя.

Убедитесь, что вид всех разработанных Вами форм соответствуют материалам, предоставленным заказчиком.

Убедитесь, что Вы предусмотрели все соответствующие проверки и сообщения об ошибках во всех частях системы.

Убедитесь, что все соответствующие кнопки / ссылки работают.

Убедитесь, что Вы используете соответствующие соглашения об именах для всех частей системы по мере необходимости.

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Заказчик определил вид конфигурации следующим образом:

### 1. Сведения об организации:

**Сведения об организации**

Записать и закрыть    Записать    Еще ▾

Название фирмы: ООО "Индийский чай"

ИНН: 1234567890

Адрес: г. Москва, ул. Пушкина, д. 1

Генеральный директор: Иванов П.С.

Рис. 1 - Форма констант

### 2. Списки, связанные с работой организаций:

← → ☆ Должности

Создать    Поиск (Ctrl+F)    Еще ▾

Наименование	Код
Бухгалтер	1
Директор	2
Менеджер	3

Рис. 2 - Форма списка справочника “Должности”

← → ☆ Физические лица

Создать    Поиск (Ctrl+F)    Еще ▾

ФИО	Таб. №
Васнецов Д.А.	3
Иванов П.С.	1
Смирнов Д.	2

Рис. 3 - Форма списка справочника “Физические лица”

Заказчик определил, что ФИО должно формироваться автоматически из введенных фамилии, имени и отчества (при наличии):

☆ Смирнов Д. (Физические лица) [Сведения о сотрудниках](#)

Основное [Сведения о сотрудниках](#)

Записать и закрыть Записать Еще ▾

Таб. №: 2

ФИО: Смирнов Д.

Фамилия: Смирнов

Имя: Дмитрий

Отчество:

Рис. 4 - Форма элемента справочника “Физические лица”

← → ☆ Контрагенты [Поиск \(Ctrl+F\)](#) [Еще ▾](#)

Наименование	Код
ООО "Василек"	1
ООО "Мак"	3
ООО "Ромашка"	2

Рис. 5 - Форма списка справочника “Контрагенты”

← → ☆ Номенклатура [Поиск \(Ctrl+F\)](#) [Еще ▾](#)

Наименование	Код	Вид номенклатуры
Номенклатура		
Прочее	4	
Доставка	5	Услуга
Товары	3	
Чай	1	
Чайная атрибутика	2	

Рис. 6 - Форма списка справочника “Номенклатура”

☆ Зеленый (Номенклатура) 🔗 ⋮ □ ×

**Записать и закрыть**

Код:

Наименование:

Категория:  ▾ 📄

Вид номенклатуры:  ▾

Рис. 7 - Форма элемента справочника “Номенклатура”

← → ☆ Склады 🔗 ⋮ ×

×

Наименование	Код
Дополнительный	2
Основной	1

Рис. 8 - Форма списка справочника “Склады”

### 3. Создание механизмов для фиксации событий прихода и расхода номенклатуры:

← → ☆ Приходная накладная 000000001 от 27.10.2021 17:57:50 🔗 ⋮ ×

**Провести и закрыть** Записать Провести Еще ▾

Приходная накладная №: 000000001 от: 27.10.2021 17:57:50 📅

Поставщик: ООО "Ромашка" ▾ 🗑

Ответственный сотрудник: Иванов П.С. ▾ 🗑

Склад: Основной ▾ 🗑

Добавить ⬆ ⬇ 🔍 Поиск (Ctrl+F) × Еще ▾

N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма
1	Зеленый (Чай)	10,000	100,00	1 000,00
2	Чайник (Чайная атрибутика)	5,000	5 000,00	25 000,00
Итого:				26 000,00

Рис. 9 - Форма документа "Приходная накладная"

← → ☆ Расходная накладная 000000002 от 28.10.2021 17:30:45 🔗 ⋮ ×

**Провести и закрыть** Записать Провести Печать Еще ▾

Расходная накладная №: 000000002 от: 28.10.2021 17:30:45 📅

Покупатель: ООО "Василек" ▾ 🗑

Ответственный сотрудник: Смирнов Д. ▾ 🗑

Склад: Дополнительный ▾ 🗑

Добавить ⬆ ⬇ 🔍 Поиск (Ctrl+F) × Еще ▾

N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма
1	Чайник (Чайная атрибутика)	25,000	100,00	2 500,00
2	Черный (Чай)	50,000	600,00	30 000,00
3	Доставка	1,000	1 000,00	1 000,00
Итого:				33 500,00

Рис. 10 - Форма документа "Расходная накладная"

Заказчик определил, что все подсчеты должны происходить автоматически. Также заказчик хочет иметь возможность выводить печатную форму расходных накладных:

## Расходная накладная

Номер 000000002  
 Дата 28.10.2021 17:30:45  
 Склад отгрузки Дополнительный

№	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма
1	Чайник (Чайная атрибутика)	25,000	100,00	2 500,00
2	Черный (Чай)	50,000	600,00	30 000,00
3	Доставка	1,000	1 000,00	1 000,00

Покупатель ООО "Василек"  
 Ответственный сотрудник Смирнов Д.  
 Сумма документа 33 500,00

Рис. 11 - Печатная форма

#### 4. Создание отчетов.

Требование заказчика в формировании отчёта заключается в следующем: необходимо реализовать отчет по продажам с возможностью указывать период и ответственного сотрудника. Отчет должен формироваться как при указании этих параметров, так и без них. Приблизительный вид отчета:

← → ☆ Продажи

Сформировать | Выбрать вариант... | Настройки... | Еще -

Сотрудник:  Смирнов Д. | Период:  01.01.2021 - 31.10.2021

**Продажи**

Параметры: Период: 01.01.2021 - 31.10.2021

Сотрудник	Сумма
<b>Контрагент</b>	
Смирнов Д.	64 500,00
ООО "Василек"	33 500,00
ООО "Мак"	31 000,00
<b>Васнецов Д.А.</b>	1 400,00
ООО "Василек"	1 400,00
<b>Итого</b>	<b>65 900,00</b>

Рис. 12 - Отчет по продажам

## 5. Создание персонального интерфейса для каждого типа пользователей

Обратите внимание: для менеджеров и сотрудников кадрового отдела доступны только свои разделы прикладного решения, а для администратора – все разделы в полном объеме. Реализуйте данную возможность, используя механизм ролей 1С:Предприятия.

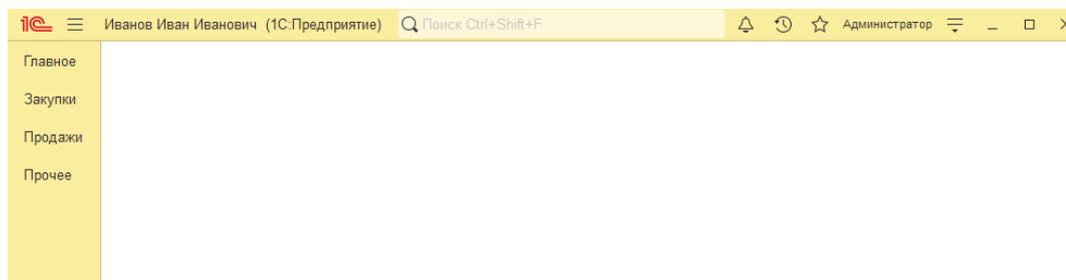


Рис. 13 - Интерфейс администратора

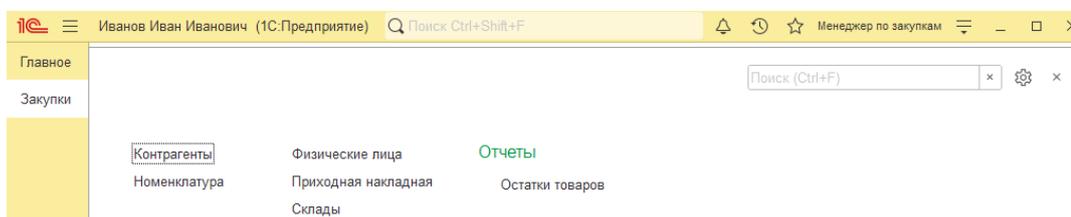


Рис. 14 - Интерфейс менеджера по закупкам

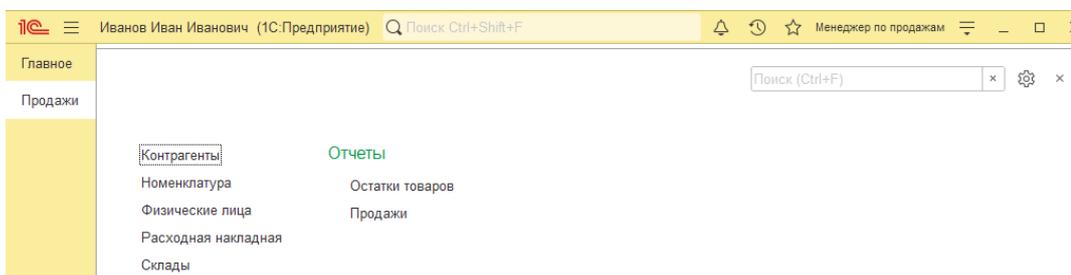


Рис. 15 - Интерфейс менеджера по продажам

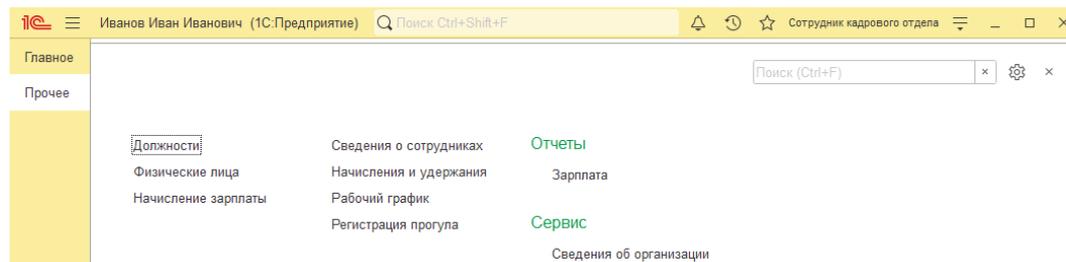


Рис. 16 - Интерфейс сотрудника кадрового отдела

## **ЭТАП №2**

На этом этапе, Вы будете продолжать развитие приложения для компании ООО «Индийский чай», опираясь на то, что Вы уже разработали.

### **ИНСТРУКЦИЯ УЧАСТНИКУ**

К концу данного этапа, у Вас должны быть достигнуты следующие результаты, необходимые для того, чтобы заказчик был спокоен, что система будет завершена вовремя.

Убедитесь, что вид всех разработанных Вами форм соответствуют материалам, предоставленным заказчиком.

Убедитесь, что Вы предусмотрели все соответствующие проверки и сообщения об ошибках во всех частях системы.

Убедитесь, что все соответствующие кнопки / ссылки работают.

Убедитесь, что Вы используете соответствующие соглашения об именах для всех частей системы по мере необходимости.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

За этот этап необходимо реализовать по требованию заказчика два механизма. Для каждого из них также должен быть реализован отчет.

1. Во-первых, это контроль отрицательных остатков при расходе номенклатурных позиций: если товара не хватает на указанном складе - списание невозможно и должно выводиться соответствующее сообщение о нехватке, указывающее название товара его количество и склад.

← → ☆ Расходная накладная 000000002 от 28.10.2021 17:30:45 \* 🔗 ⋮ ×

Провести и закрыть

Расходная накладная №: 000000002 от: 28.10.2021 17:30:45 📅

Покупатель: ООО "Василек" ▾ 📄

Ответственный сотрудник: Смирнов Д. ▾ 📄

Склад: Дополнительный ▾ 📄

×

N	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма
1	Чайник (Чайная атрибутика)	25,000	100,00	2 500,00
2	Черный (Чай)	500,000	600,00	300 000,00
3	Доставка	1,000	1 000,00	1 000,00
Итого:				303 500,00

❌ Не удалось провести "Расходная накладная 000000002 от 28.10.2021 17:30:45"!

**Сообщения:** ×

— Не хватает товара "Черный (Чай)" в количестве 416 на складе "Дополнительный"

Рис. 17 - Контроль остатков

Приблизительный вид отчета:

← → ☆ Остатки товаров 📄 🖨️ 🔍 🔗 ⋮ ×

Период:  📅 Склад:  ▾

## Остатки товаров

Склад	
Категория	
Номенклатура	Количество
<b>Дополнительный</b>	
<b>Чай</b>	
Черный	34,000
<b>Чайная атрибутика</b>	
Чайник	13,000
<b>Основной</b>	
<b>Чай</b>	
Зеленый	10,000
Черный	100,000
<b>Чайная атрибутика</b>	
Чайник	80,000

Рис. 18 - Отчет по остаткам

2. Во-вторых, это реализация механизма начисления зарплаты через прогулы и часы рабочего графика. Для каждого сотрудника определена таблица с описанием периода, должности и ставки. На основании этой информации и таблицы рабочего графика формируется начисление зарплаты по сотрудникам определенной должности. После выбора сотрудника автоматически подставляется его оклад.

Дата	Количество часов
27.09.2021	8
28.09.2021	8
29.09.2021	8
30.09.2021	8

Рис. 19 - Рабочий график

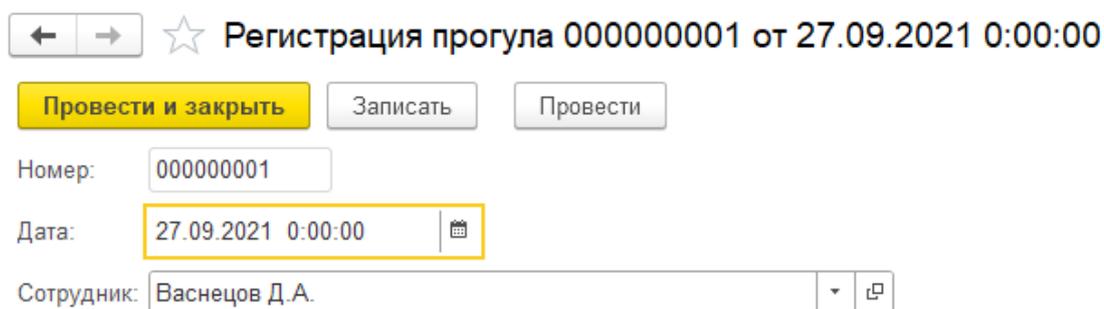
Период	Сотрудник	Должность	Ставка
01.01.2021	Иванов П.С.	Директор	5 000,00
01.01.2021	Смирнов Д.	Менеджер	1 500,00
01.01.2021	Васнецов Д.А.	Менеджер	500,00

Рис. 20 - Сведения о сотрудниках

N	Сотрудник	Ставка
1	Смирнов Д.	1 500,00
2	Васнецов Д.А.	500,00

Рис. 21 - Начисление зарплаты

На итоговую зарплату могут повлиять прогулы сотрудников. Заказчик определил, что если сотрудник не явился к началу рабочего дня – значит, он прогулял весь рабочий день.



← → ☆ Регистрация прогула 000000001 от 27.09.2021 0:00:00

Провести и закрыть Записать Провести

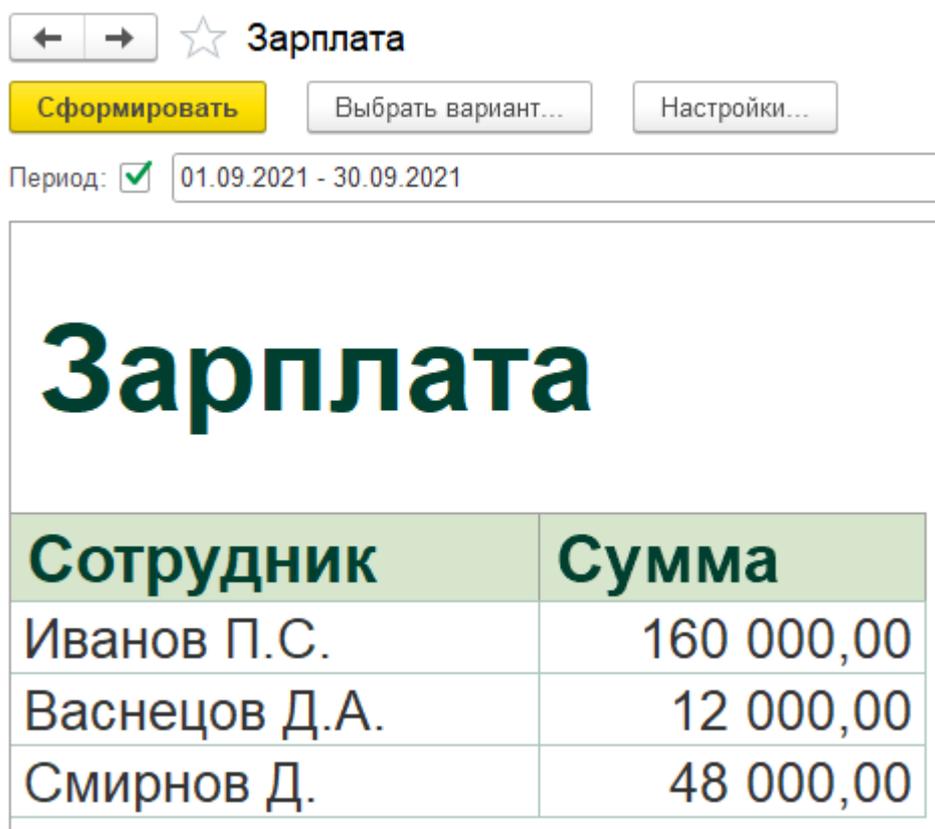
Номер: 000000001

Дата: 27.09.2021 0:00:00

Сотрудник: Васнецов Д.А.

Рис. 22 - Регистрация прогула

Заказчик в итоге ожидает увидеть отчет по зарплате сотрудникам за указанный месяц. Приблизительный вид отчета:



← → ☆ Зарплата

Сформировать Выбрать вариант... Настройки...

Период:  01.09.2021 - 30.09.2021

## Зарплата

Сотрудник	Сумма
Иванов П.С.	160 000,00
Васнецов Д.А.	12 000,00
Смирнов Д.	48 000,00

Рис. 23 - Отчет по зарплате за период

### **ЭТАП №3**

На этом этапе, Вы будете завершать развитие приложения для компании ООО «Индийский чай», опираясь на то, что Вы уже разработали.

#### **ИНСТРУКЦИЯ УЧАСТНИКУ**

К концу данного этапа, у Вас должны быть достигнуты следующие результаты, необходимые для того, чтобы заказчик был спокоен, что система будет завершена вовремя.

Убедитесь, что вид всех разработанных Вами форм соответствуют материалам, предоставленным заказчиком.

Убедитесь, что Вы предусмотрели все соответствующие проверки и сообщения об ошибках во всех частях системы.

Убедитесь, что все соответствующие кнопки / ссылки работают.

Убедитесь, что Вы используете соответствующие соглашения об именах для всех частей системы по мере необходимости.

#### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

За этот этап необходимо реализовать по требованию заказчика мобильное приложение для получения актуальных остатков товаров на складе.

В мобильном приложении должен быть предусмотрен механизм авторизации для пользователей, которые заведены в центральной базе.

Список пользователей	
Имя	Полное имя
Администратор	Администратор
Иванов	Иванов
Кадровый	Сотрудник кадрового отдела
МенеджерПоЗакупкам	Менеджер по закупкам
МенеджерПоПродажам	Менеджер по продажам
Сервисы	Сервисы

Рис. 24 - Список пользователей

Желаемый внешний вид окна авторизации:

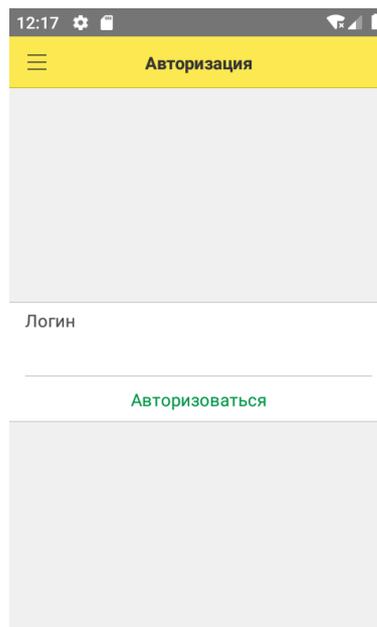


Рис. 25 - Окно авторизации

Если пользователь приложения указывает логин, которого нет в центральной базе, то должно выводиться соответствующее сообщение:

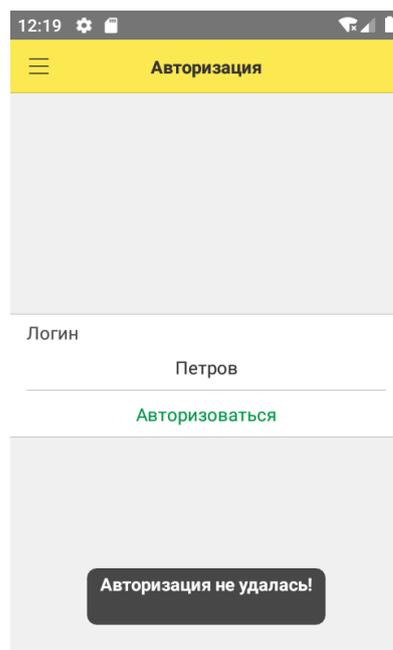


Рис. 26 - Неудачная попытка авторизации

В случае если авторизация успешно, то должен открываться интерфейс, в котором показывается актуальная информация по остаткам товаров, которая должна загружаться из центральной базы

Код	Наименование	Остаток
6	Зеленый	10
8	Чайник	93
7	Черный	134

Остатки товаров	
Склад	
Категория	
Номенклатура	Количество
<b>Дополнительный</b>	
Чай	
Черный	34,000
Чайная атрибутика	
Чайник	13,000
<b>Основной</b>	
Чай	
Зеленый	10,000
Черный	100,000
Чайная атрибутика	
Чайник	80,000

Рис. 27 - Отчеты по остаткам

Если остаток по какому-то товару меньше 11, тогда данную строку нужно выделять розовым цветом.