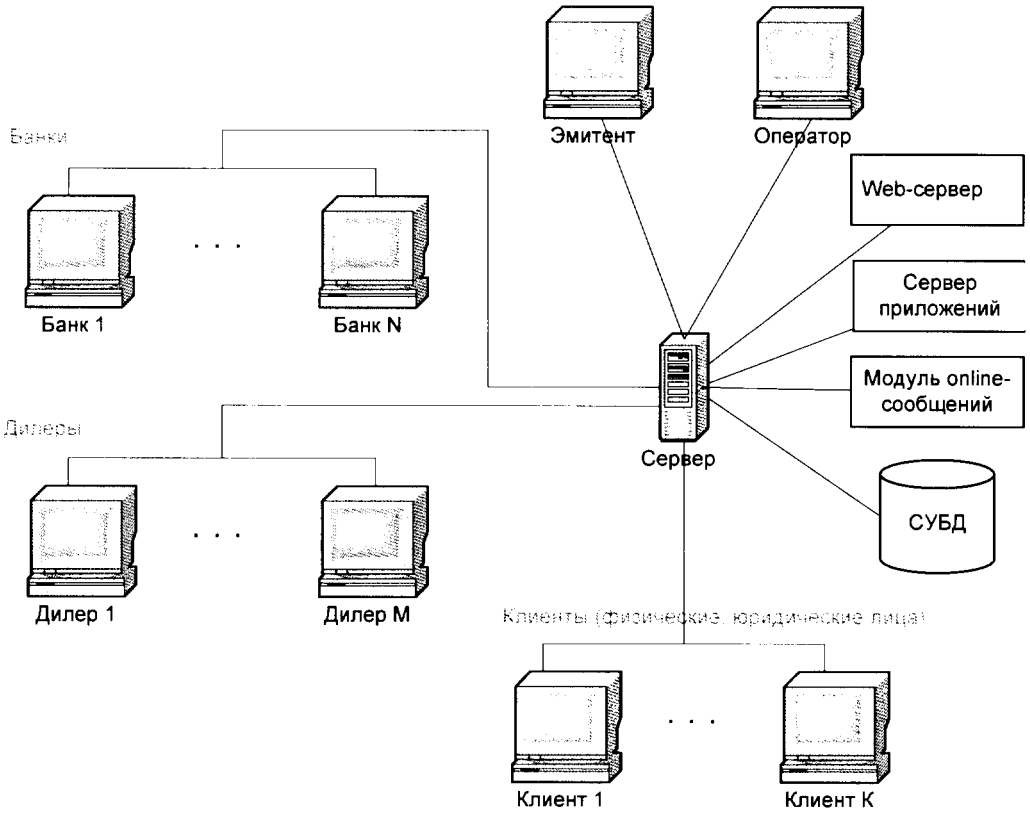
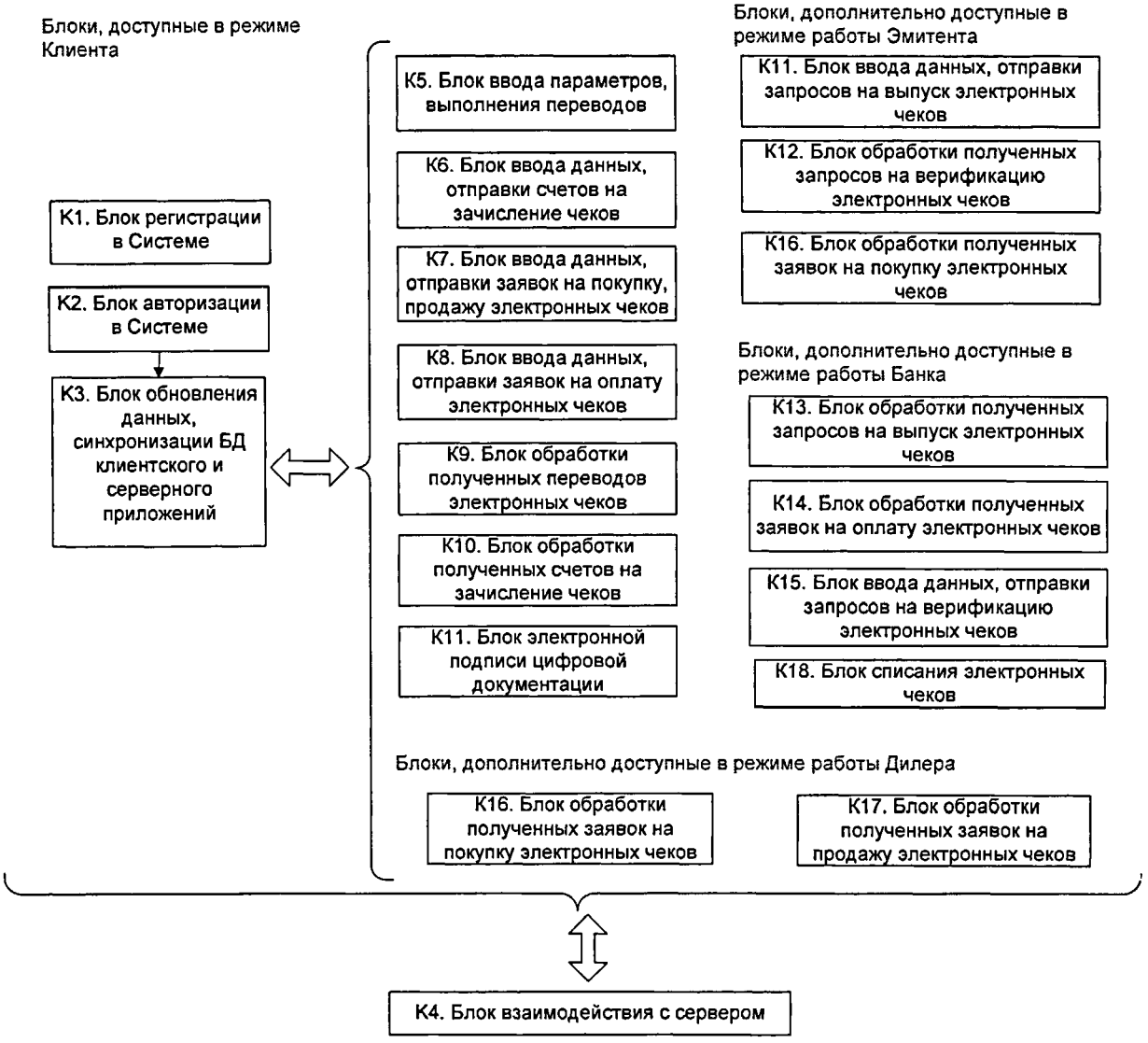
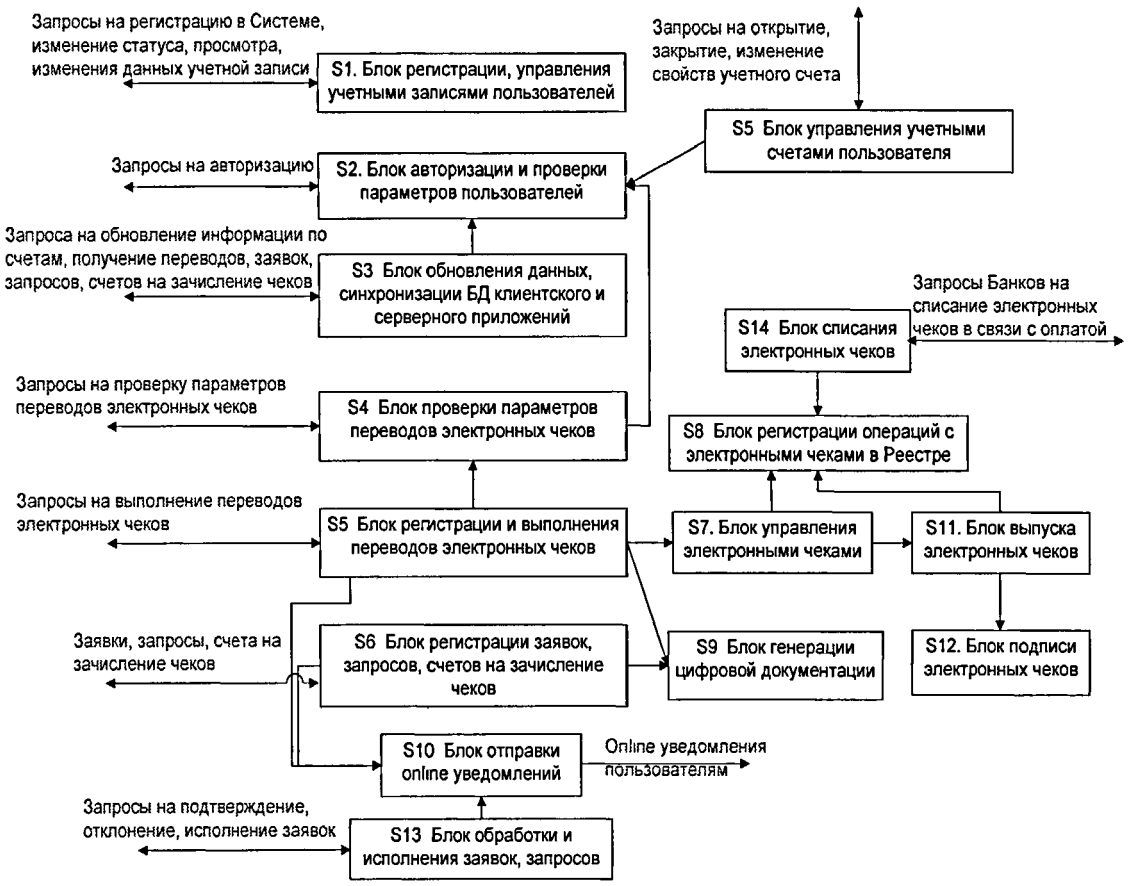

Эмитент
Оператор
Web-сервер
Сервер приложений
Модуль online-сообщений
СУБД
Сервер
Банки
Банк 1
Банк N
Дилеры
Дилер 1
Дилер M
Клиенты (физические, юридические лица)
Клиент 1
Клиент K

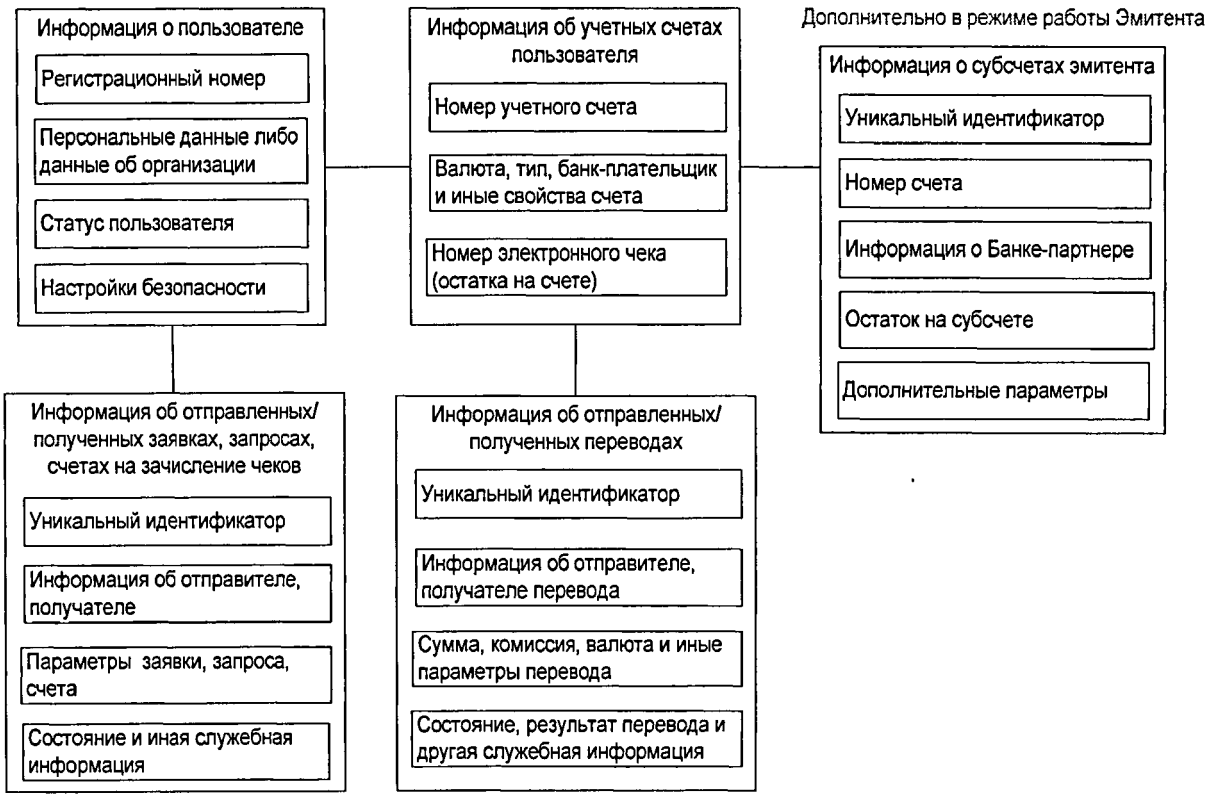
Фиг 1


Блоки, доступные в режиме Клиента
К1. Блок регистрации в Системе
К2. Блок авторизации в Системе
К3. Блок обновления данных, синхронизации БД клиентского и серверного приложений
К5. Блок ввода параметров, выполнения переводов
К6. Блок ввода данных, отправки счетов на зачисление чеков
К7. Блок ввода данных, отправки заявок на покупку, продажу электронных чеков
К8. Блок ввода данных, отправки заявок на оплату электронных чеков
К9. Блок обработки полученных переводов электронных чеков
К10. Блок обработки полученных счетов на зачисление чеков
К11. Блок электронной подписи цифровой документации
Блоки, дополнительно доступные в режиме работы Эмитента
К11. Блок ввода данных, отправки запросов на выпуск электронных чеков
К12. Блок обработки полученных запросов на верификацию электронных чеков
К16. Блок обработки полученных заявок на покупку электронных чеков
Блоки, дополнительно доступные в режиме работы Банка
К13. Блок обработки полученных запросов на выпуск электронных чеков
К14. Блок обработки полученных заявок на оплату электронных чеков
К15. Блок ввода данных, отправки запросов на верификацию электронных чеков
К18. Блок списания электронных чеков
Блоки, дополнительно доступные в режиме работы Дилера
К16. Блок обработки полученных заявок на покупку электронных чеков
К17. Блок обработки полученных заявок на продажу электронных чеков
К4. Блок взаимодействия с сервером

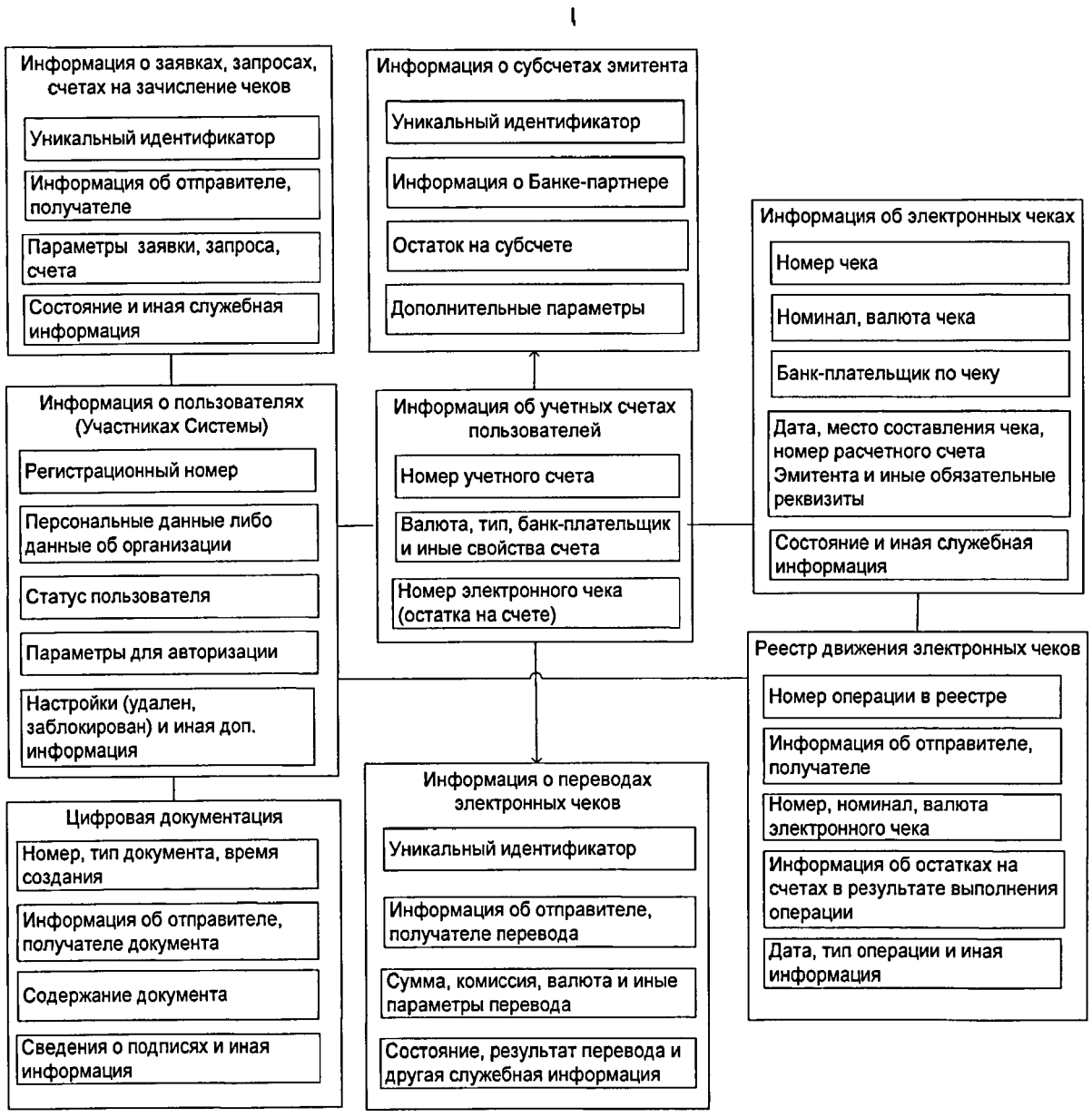
Фиг. 2


Запросы на регистрацию в Системе, изменение статуса, просмотра, изменения данных учетной записи
S1. Блок регистрации, управления учетными записями пользователей
Запросы на открытие, закрытие, изменение свойств учетного счета
S5 Блок управления учетными счетами пользователя
Запросы на авторизацию
S2. Блок авторизации и проверки параметров пользователей
Запроса на обновление информации по счетам, получение переводов, заявок, запросов, счетов на зачисление чеков
S3 Блок обновления данных, синхронизации БД клиентского и серверного приложений
Запросы Банков на списание электронных чеков в связи с оплатой
S14 Блок списания электронных чеков
Запросы на проверку параметров переводов электронных чеков
S4 Блок проверки параметров переводов электронных чеков
S8 Блок регистрации операций с электронными чеками в Реестре
Запросы на выполнение переводов электронных чеков
S5 Блок регистрации и выполнения переводов электронных чеков
S7. Блок управления электронными чеками
S11. Блок выпуска электронных чеков
Заявки, запросы, счета на зачисление чеков
S6 Блок регистрации заявок, запросов, счетов на зачисление чеков
S9 Блок генерации цифровой документации
S12. Блок подписи электронных чеков
S10 Блок отправки online уведомлений
Online уведомления пользователям
Запросы на подтверждение, отклонение, исполнение заявок
S13 Блок обработки и исполнения заявок, запросов

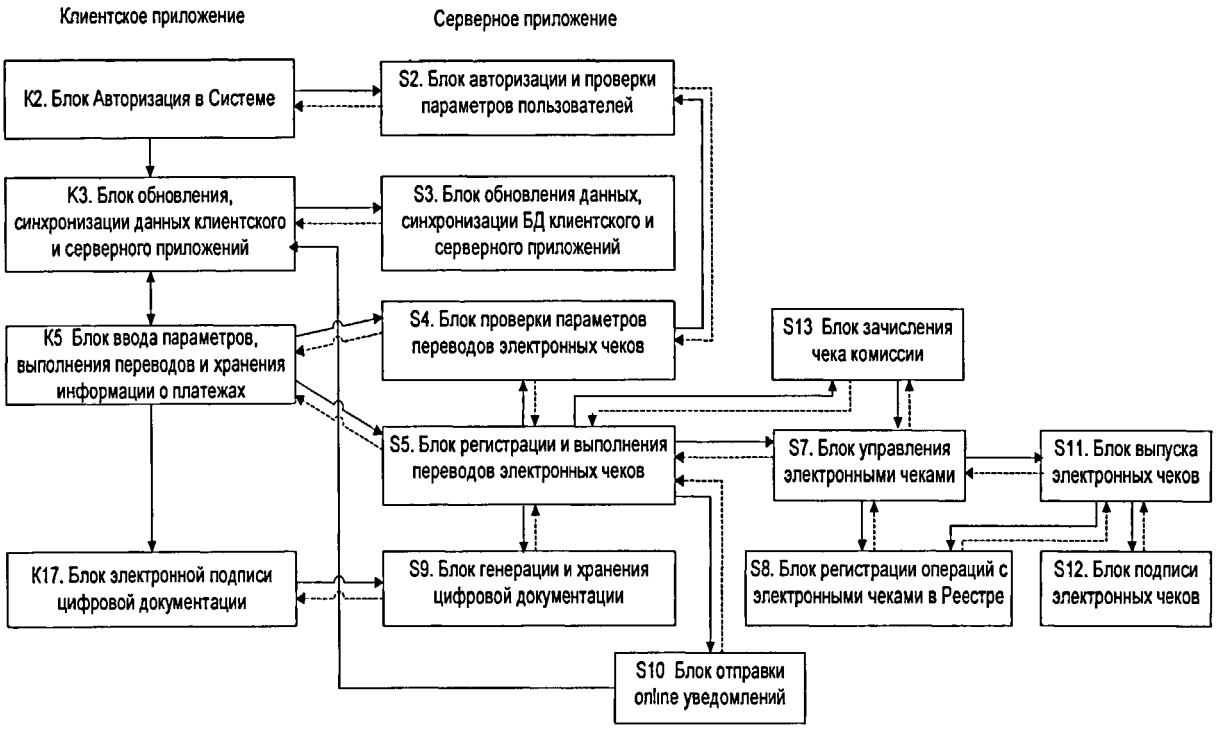
Фиг. 3


Информация о пользователе
Регистрационный номер
Персональные данные либо данные об организации
Статус пользователя
Настройки безопасности
Информация об учетных счетах пользователя
Номер учетного счета
Валюта, тип, банк-плательщик и иные свойства счета
Номер электронного чека (остатка на счете)
Дополнительно в режиме работы Эмитента
Информация о субсчетах эмитента
Уникальный идентификатор
Номер счета
Информация о Банке-партнере
Остаток на субсчете
Дополнительные параметры
Информация об отправленных/ полученных заявках, запросах, счетах на зачисление чеков
Уникальный идентификатор
Информация об отправителе, получателе
Параметры заявки, запроса, счета
Состояние и иная служебная информация
Информация об отправленных/ полученных переводах
Уникальный идентификатор
Информация об отправителе, получателе перевода
Сумма, комиссия, валюта и иные параметры перевода
Состояние, результат перевода и другая служебная информация

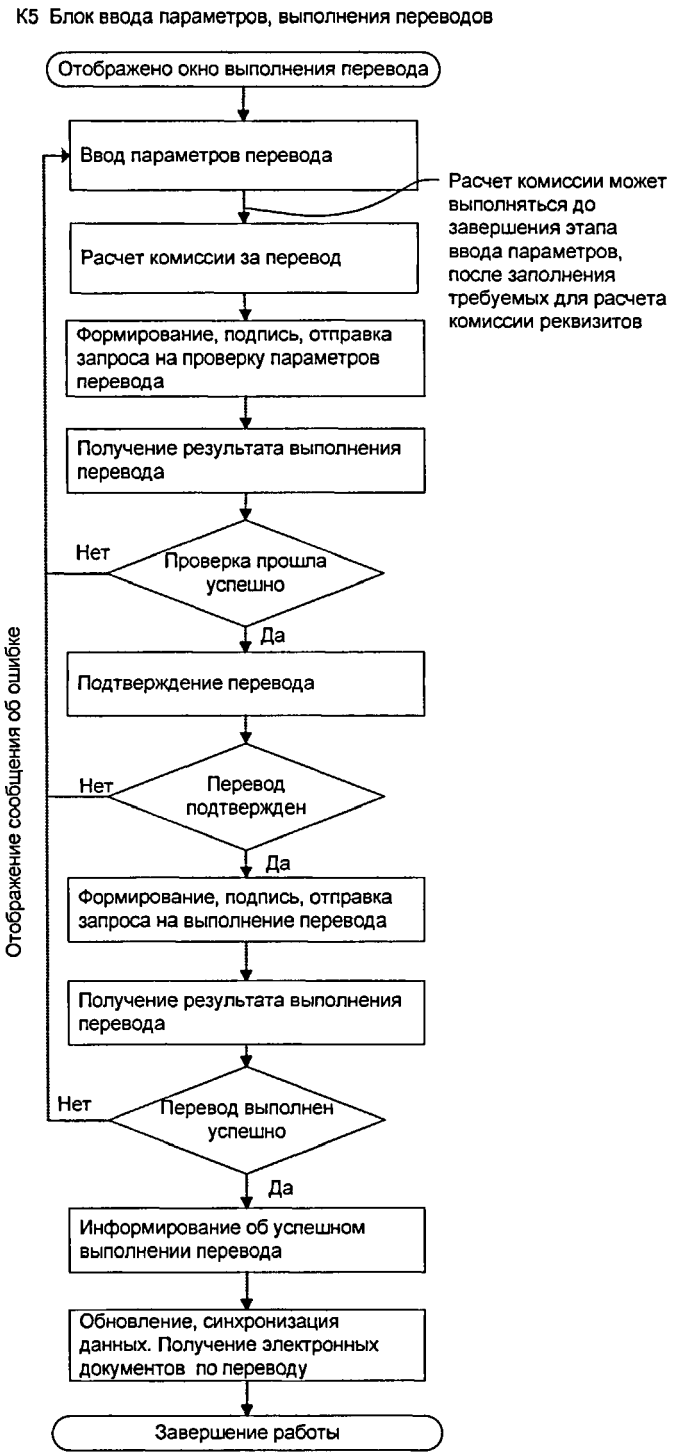
Фиг. 4


Информация о заявках, запросах, счетах на зачисление чеков
Уникальный идентификатор
Информация об отправителе, получателе
Параметры заявки, запроса, счета
Состояние и иная служебная информация
Информация о субсчетах эмитента
Уникальный идентификатор
Информация о Банке-партнере
Остаток на субсчете
Дополнительные параметры
Информация об электронных чеках
Номер чека
Номинал, валюта чека
Банк-плательщик по чеку
Дата, место составления чека, номер расчетного счета Эмитента и иные обязательные реквизиты
Состояние и иная служебная информация
Информация о пользователях (Участниках Системы)
Регистрационный номер
Персональные данные либо данные об организации
Статус пользователя
Параметры для авторизации
Настройки (удален, заблокирован) и иная доп. информация
Информация об учетных счетах пользователей
Номер учетного счета
Валюта, тип, банк-плательщик и иные свойства счета
Номер электронного чека (остатка на счете)
Реестр движения электронных чеков
Номер операции в реестре
Информация об отправителе, получателе
Номер, номинал, валюта электронного чека
Информация об остатках на счетах в результате выполнения операции
Дата, тип операции и иная информация
Цифровая документация
Номер, тип документа, время создания
Информация об отправителе, получателе документа
Содержание документа
Сведения о подписях и иная информация
Информация о переводах электронных чеков
Уникальный идентификатор
Информация об отправителе, получателе перевода
Сумма, комиссия, валюта и иные параметры перевода
Состояние, результат перевода и другая служебная информация

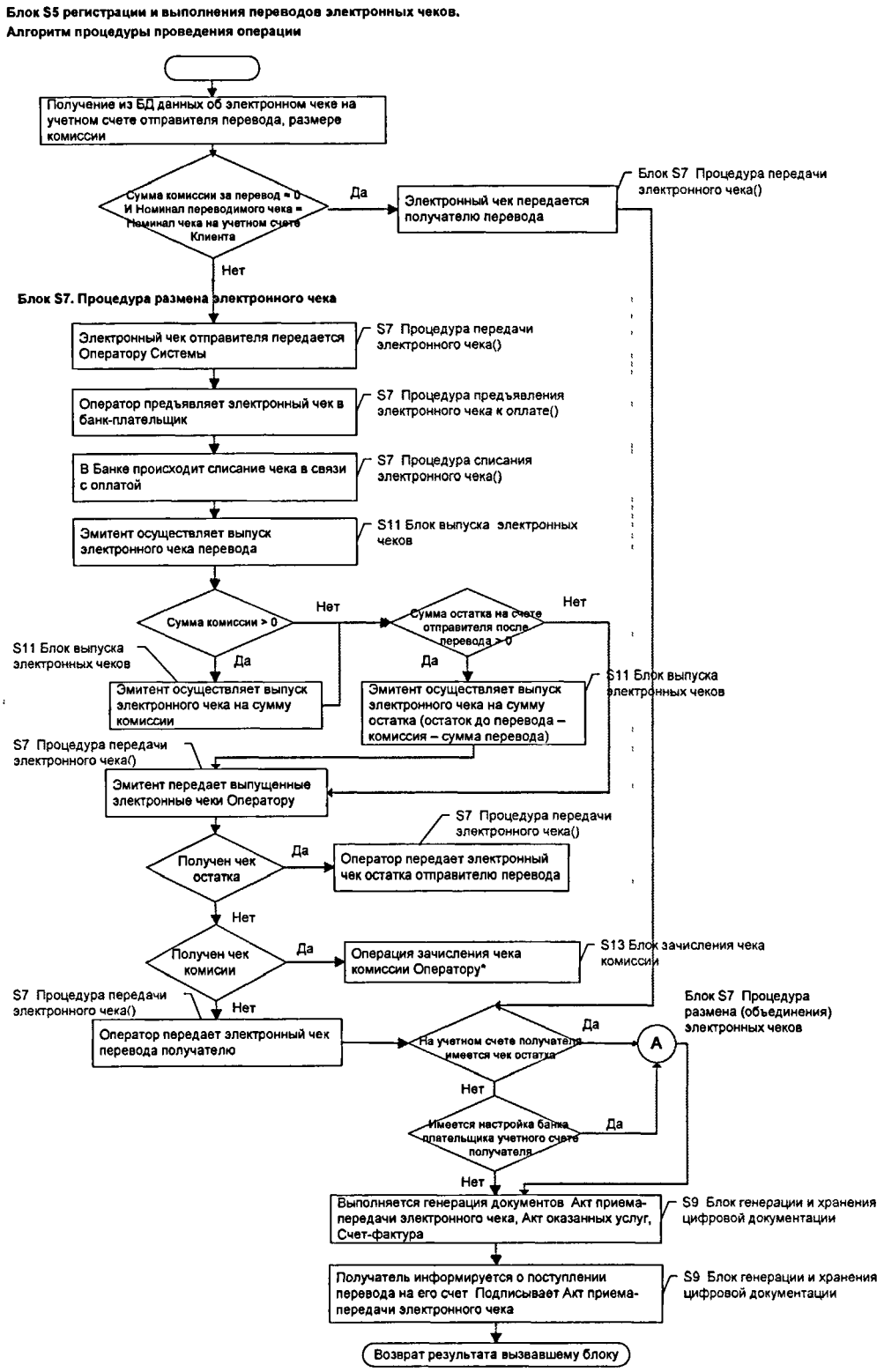
Фиг. 5


Клиентское приложение
Серверное приложение
K2. Блок Авторизация в Системе
S2. Блок авторизации и проверки параметров пользователей
K3. Блок обновления, синхронизации данных клиентского и серверного приложений
S3. Блок обновления данных, синхронизации БД клиентского и серверного приложений
K5 Блок ввода параметров, выполнения переводов и хранения информации о платежах
S4. Блок проверки параметров переводов электронных чеков
S13 Блок зачисления чека комиссии
S5. Блок регистрации и выполнения переводов электронных чеков
S7. Блок управления электронными чеками
S11. Блок выпуска электронных чеков
K17. Блок электронной подписи цифровой документации
S9. Блок генерации и хранения цифровой документации
S8. Блок регистрации операций с электронными чеками в Реестре
S12. Блок подписи электронных чеков
S10 Блок отправки online уведомлений

Фиг. 6


К5 Блок ввода параметров, выполнения переводов
Отображено окно выполнения перевода
Ввод параметров перевода
Расчет комиссии может выполняться до завершения этапа ввода параметров, после заполнения требуемых для расчета комиссии реквизитов
Расчет комиссии за перевод
Формирование, подпись, отправка запроса на проверку параметров перевода
Получение результата выполнения перевода
Нет
Проверка прошла успешно
Да
Подтверждение перевода
Нет
Перевод подтвержден
Да
Формирование, подпись, отправка запроса на выполнение перевода
Получение результата выполнения перевода
Нет
Перевод выполнен успешно
Да
Информирование об успешном выполнении перевода
Обновление, синхронизация данных. Получение электронных документов по переводу
Завершение работы
Отображение сообщения об ошибке

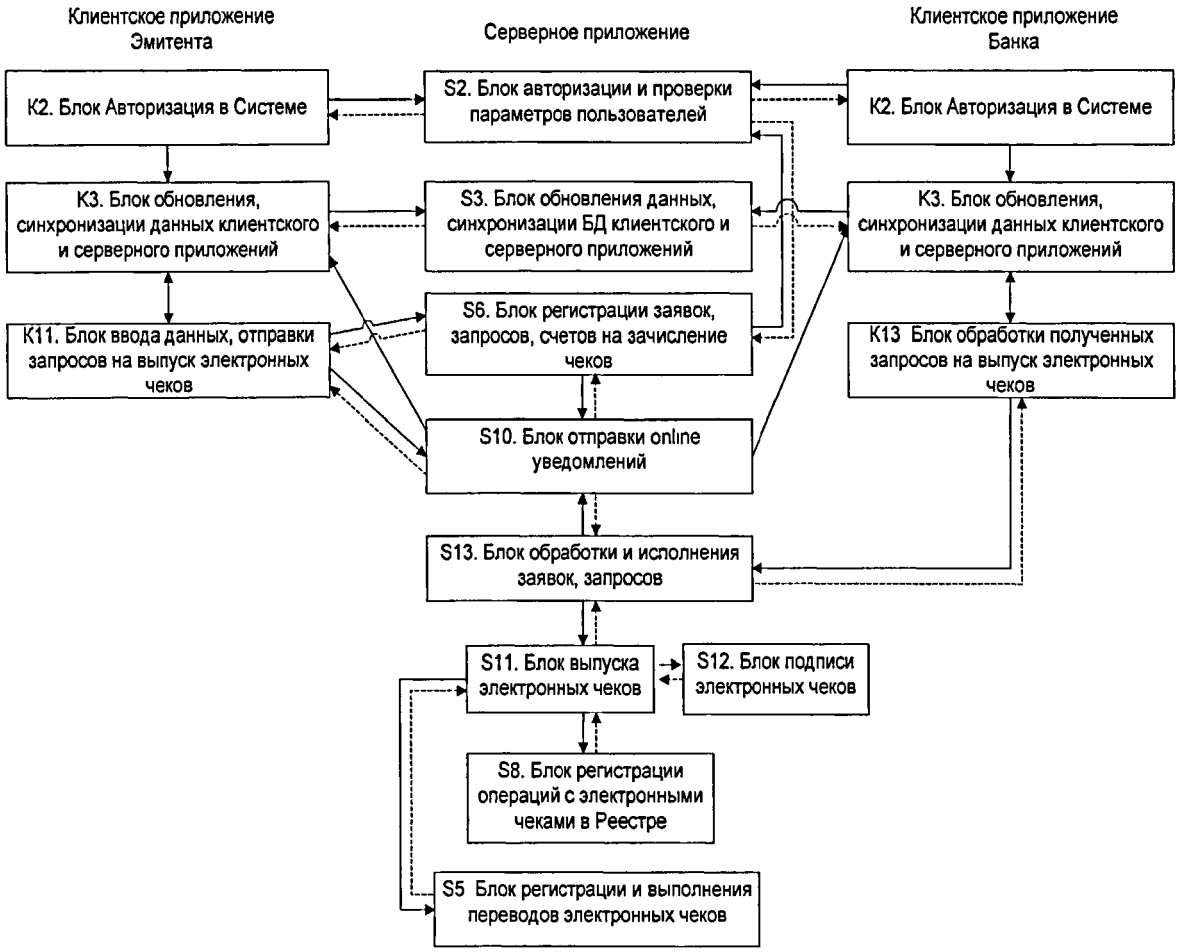
Фиг. 7


Блок S5 регистрации и выполнения переводов электронных чеков.
Алгоритм процедуры проведения операции
Получение из БД данных об электронном чеке на учетном счете отправителя перевода, размере комиссии
Сумма комиссии за перевод = 0 И Номинал переводимого чека = Номинал чека на учетном счете Клиента
Да
Электронный чек передается получателю перевода
Блок S7 Процедура передачи электронного чека()
Нет
Блок S7. Процедура размена электронного чека
Электронный чек отправителя передается Оператору Системы
S7 Процедура передачи электронного чека()
Оператор предъявляет электронный чек в банк-плательщик
S7 Процедура предъявления электронного чека к оплате()
В Банке происходит списание чека в связи с оплатой
S7 Процедура списания электронного чека()
Эмитент осуществляет выпуск электронного чека перевода
S11 Блок выпуска электронных чеков
Сумма комиссии > 0
Нет
Да
Сумма остатка на счете отправителя после перевода > 0
Нет
Да
S11 Блок выпуска электронных чеков
Эмитент осуществляет выпуск электронного чека на сумму комиссии
Эмитент осуществляет выпуск электронного чека на сумму остатка (остаток до перевода – комиссия – сумма перевода)
S11 Блок выпуска электронных чеков
S7 Процедура передачи электронного чека()
Эмитент передает выпущенные электронные чеки Оператору
S7 Процедура передачи электронного чека()
Получен чек остатка
Да
Оператор передает электронный чек остатка отправителю перевода
Нет
Получен чек комиссии
Да
Операция зачисления чека комиссии Оператору*
S13 Блок зачисления чека комиссии
S7 Процедура передачи электронного чека()
Нет
Оператор передает электронный чек перевода получателю
На учетном счете получателя имеется чек остатка
Да
A
Блок S7 Процедура размена (объединения) электронных чеков
Нет
Имеется настройка банка плательщика учетного счета получателя
Да
Нет
Выполняется генерация документов Акт приема-передачи электронного чека, Акт оказанных услуг, Счет-фактура
S9 Блок генерации и хранения цифровой документации
Получатель информируется о поступлении перевода на его счет Подписывает Акт приема-передачи электронного чека
S9 Блок генерации и хранения цифровой документации
Возврат результата вызвавшему блоку

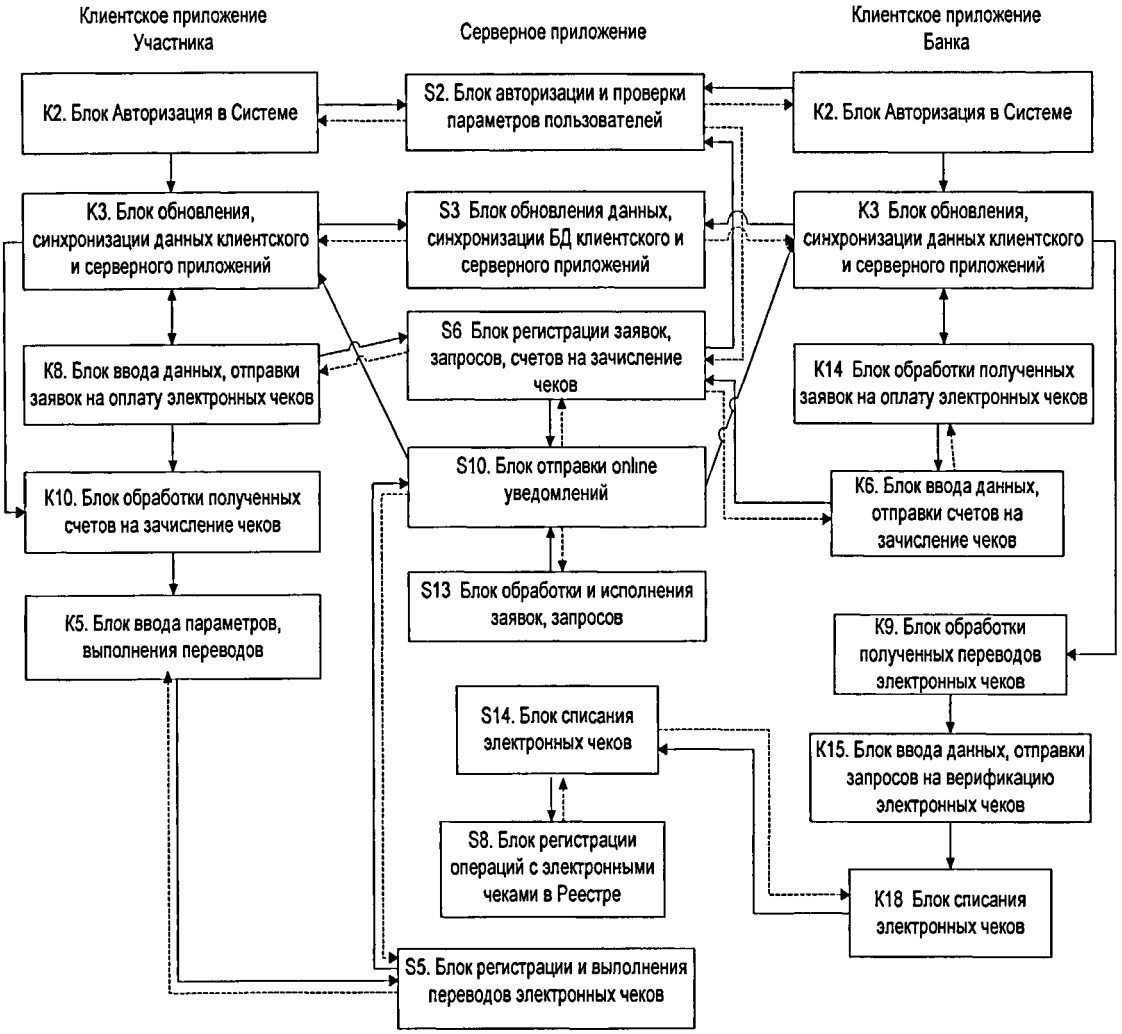
Фиг. 8


Блок S7. Алгоритм процедуры размена (объединения) электронных чеков
A
Электронные чеки со счета отправителя передаются Оператору Системы (чек перевода и чек остатка)
S7. Процедура передачи электронного чека()
Определяется банк-плательщик по новому чеку (Банк 2)
Нет
S7. Процедура предъявления электронного чека к оплате()
Получен чек остатка со счета получателя
Банк плательщик по чеку перевода/чеку остатка не совпадает с Банк2
Оператор предъявляет электронный чек в Банк 2 на инкассо
S7. Процедура предъявления электронного чека к оплате()
Да
Взаиморасчеты Банка 2 и Банка-плательщика по электронному чеку осуществляются в рамках процедуры инкассирования
Оператор предъявляет электронный чек в Банк-плательщик (Банк2)
S7. Процедура списания электронного чека()
В Банке происходит списание чека в связи с оплатой
S11 Блок выпуска электронных чеков
Эмитент осуществляет выпуск электронного чека остатка получателя
S7. Процедура передачи электронного чека()
Эмитент передает выпущенный чек Оператору
S7. Процедура передачи электронного чека()
Оператор передает электронный чек перевода получателю
Возврат результата вызвавшему блоку

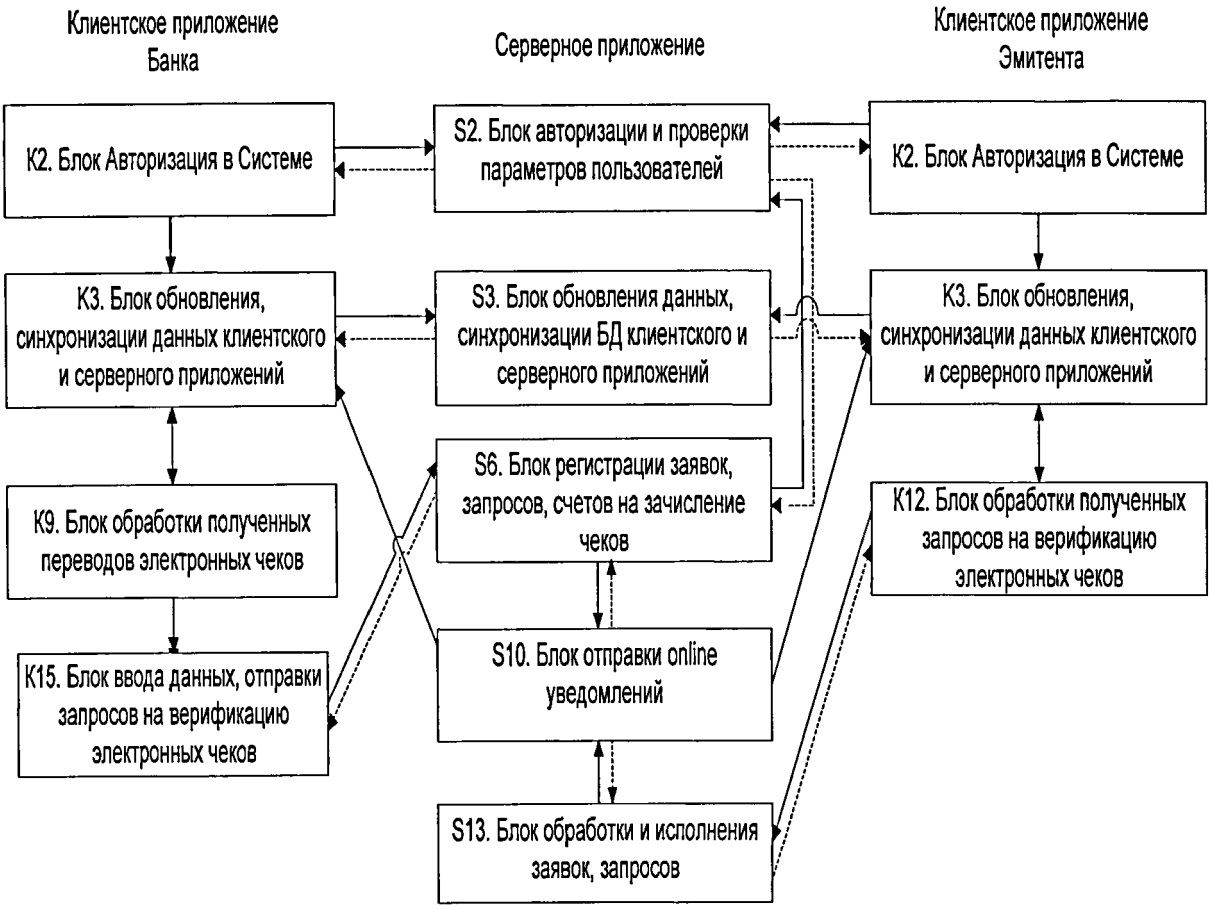
Фиг. 9


Клиентское приложение Эмитента
Серверное приложение
Клиентское приложение Банка
K2. Блок Авторизация в Системе
S2. Блок авторизации и проверки параметров пользователей
K2. Блок Авторизация в Системе
K3. Блок обновления, синхронизации данных клиентского и серверного приложений
S3. Блок обновления данных, синхронизации БД клиентского и серверного приложений
K3. Блок обновления, синхронизации данных клиентского и серверного приложений
K11. Блок ввода данных, отправки запросов на выпуск электронных чеков
S6. Блок регистрации заявок, запросов, счетов на зачисление чеков
K13 Блок обработки полученных запросов на выпуск электронных чеков
S10. Блок отправки online уведомлений
S13. Блок обработки и исполнения заявок, запросов
S11. Блок выпуска электронных чеков
S12. Блок подписи электронных чеков
S8. Блок регистрации операций с электронными чеками в Реестре
S5 Блок регистрации и выполнения переводов электронных чеков

Фиг. 10


Клиентское приложение Участника
Серверное приложение
Клиентское приложение Банка
K2. Блок Авторизация в Системе
S2. Блок авторизации и проверки параметров пользователей
K2. Блок Авторизация в Системе
K3. Блок обновления, синхронизации данных клиентского и серверного приложений
S3 Блок обновления данных, синхронизации БД клиентского и серверного приложений
K3 Блок обновления, синхронизации данных клиентского и серверного приложений
S6 Блок регистрации заявок, запросов, счетов на зачисление чеков
K8. Блок ввода данных, отправки заявок на оплату электронных чеков
K14 Блок обработки полученных заявок на оплату электронных чеков
S10. Блок отправки online уведомлений
K10. Блок обработки полученных счетов на зачисление чеков
K6. Блок ввода данных, отправки счетов на зачисление чеков
S13 Блок обработки и исполнения заявок, запросов
K5. Блок ввода параметров, выполнения переводов
K9. Блок обработки полученных переводов электронных чеков
S14. Блок списания электронных чеков
K15. Блок ввода данных, отправки запросов на верификацию электронных чеков
S8. Блок регистрации операций с электронными чеками в Реестре
K18 Блок списания электронных чеков
S5. Блок регистрации и выполнения переводов электронных чеков

Фиг. 11.


Клиентское приложение Банка
Серверное приложение
Клиентское приложение Эмитента
K2. Блок Авторизация в Системе
S2. Блок авторизации и проверки параметров пользователей
K2. Блок Авторизация в Системе
K3. Блок обновления, синхронизации данных клиентского и серверного приложений
S3. Блок обновления данных, синхронизации БД клиентского и серверного приложений
K3. Блок обновления, синхронизации данных клиентского и серверного приложений
S6. Блок регистрации заявок, запросов, счетов на зачисление чеков
K9. Блок обработки полученных переводов электронных чеков
K12. Блок обработки полученных запросов на верификацию электронных чеков
S10. Блок отправки online уведомлений
K15. Блок ввода данных, отправки запросов на верификацию электронных чеков
S13. Блок обработки и исполнения заявок, запросов

Фиг. 12