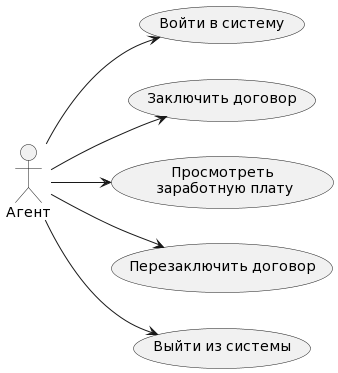
**Задание:**

Страховая компания. Страховая компания имеет филиалы, которые характеризуются наименованием, адресом и телефоном. В филиалы обращаются клиенты с целью заключения договора о страховании. В зависимости от принимаемых на страхование объектов и страхуемых рисков договор заключается по определенному виду страхования (страхование автотранспорта от угона, страхование домашнего имущества, добровольное медицинское страхование). При заключении договора фиксируются: дата заключения, страховая сумма, вид страхования, тарифная ставка и филиал, в котором заключался договор. Договоры заключают страховые агенты. Помимо информации об агентах (фамилия, имя, отчество, адрес, телефон) нужно хранить филиал, в котором они работают. Необходимо иметь возможность рассчитывать заработную плату агентам. Заработная плата составляет некоторый процент от страхового платежа (платеж –страховая сумма, умноженная на тарифную ставку). Процент зависит от вида страхования, по которому заключен договор.

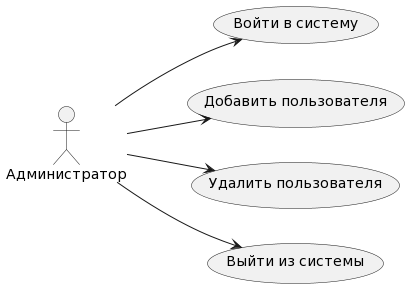
**Диаграммы прецедентов:**



1. Агент (основные возможности)

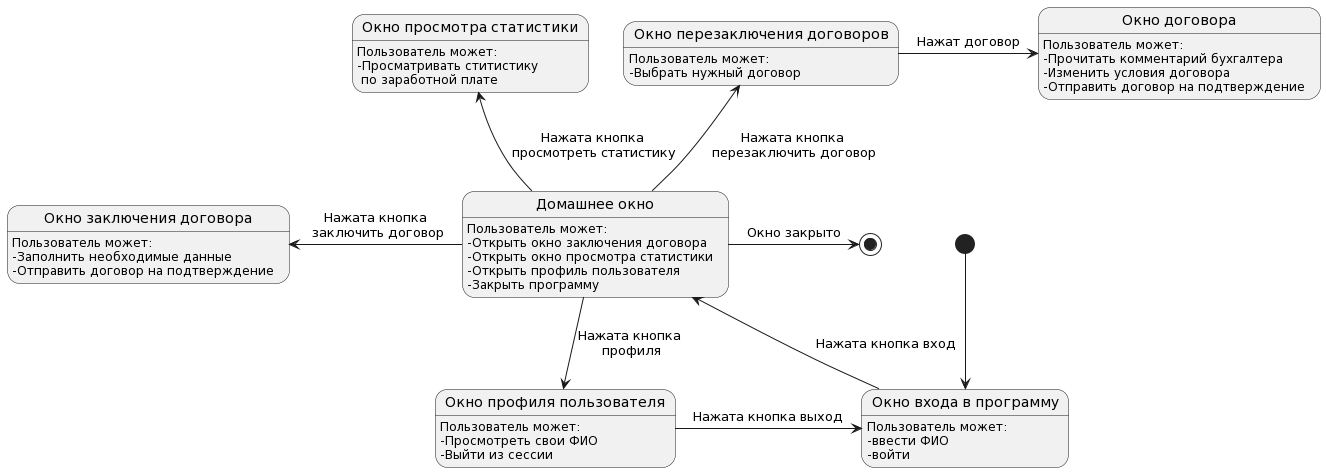


1. Бухгалтер (основные возможности)

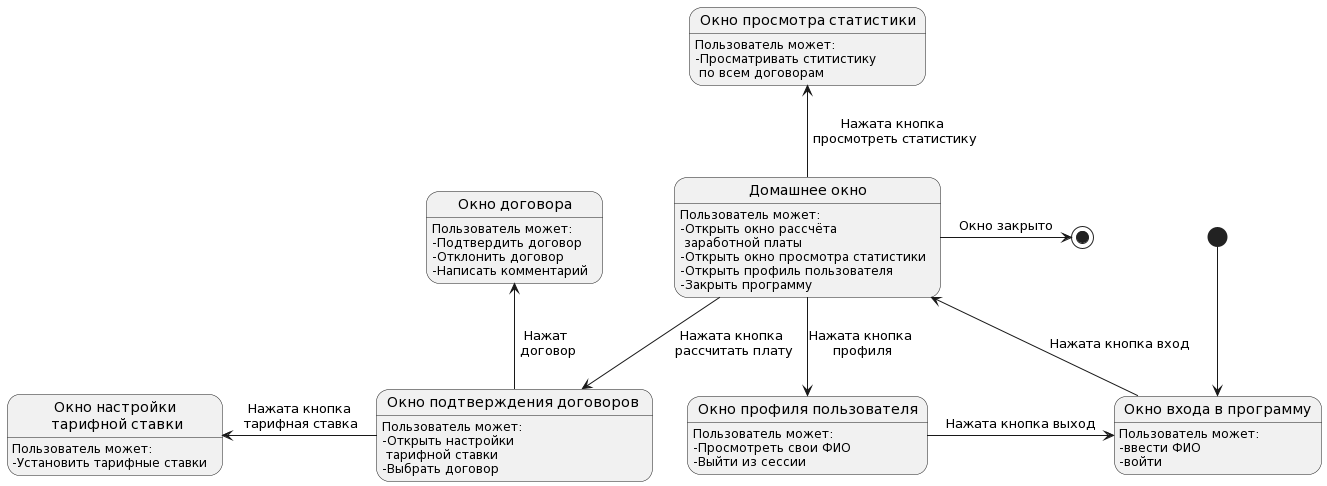


1. Администратор (основные возможности)

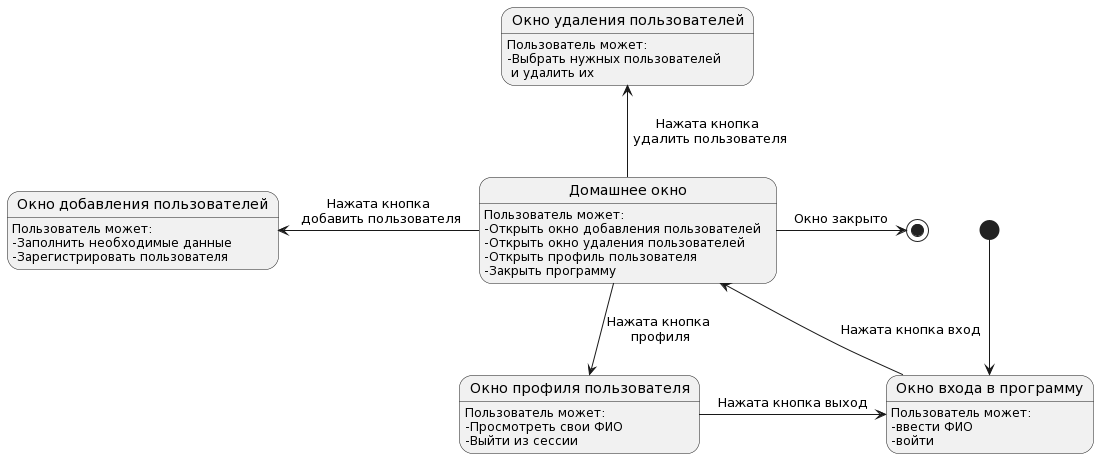
**Диаграммы потока экранов:**



1. Диаграмма потока экранов агента



1. Диаграмма потока экранов бухгалтера



1. Диаграмма потока экранов для администратора

**Макеты интерфейса и текстовое описание прецедентов:**

**Название прецедента:** войти в систему

**Роли:** агент, бухгалтер, администратор

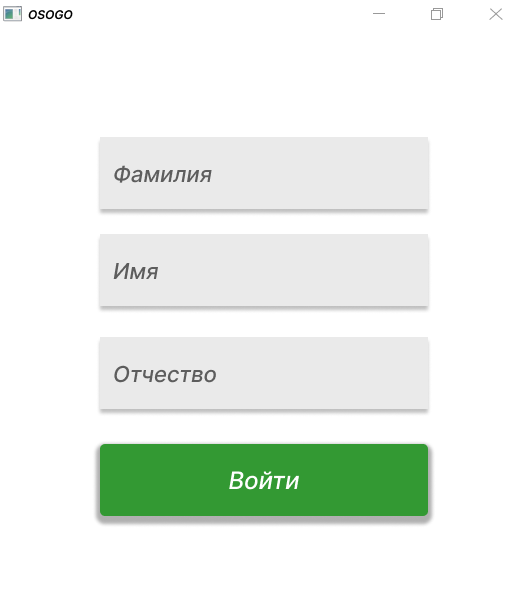
**Цель сценария:** войти в систему

**Предусловия:** открыто «Окно входа в программу» (Рисунок 7)

Основной сценарий:

1. Ввести ФИО;
2. Нажать кнопку «Войти»

**Постусловия:** если данные корректны, то откроется «Домашнее окно» (Рисунок 8), иначе выведется сообщение об ошибке.



1. Окно входа в программу

**Название прецедента:** добавить пользователя

**Роли:** администратор

**Цель сценария:** добавить пользователя

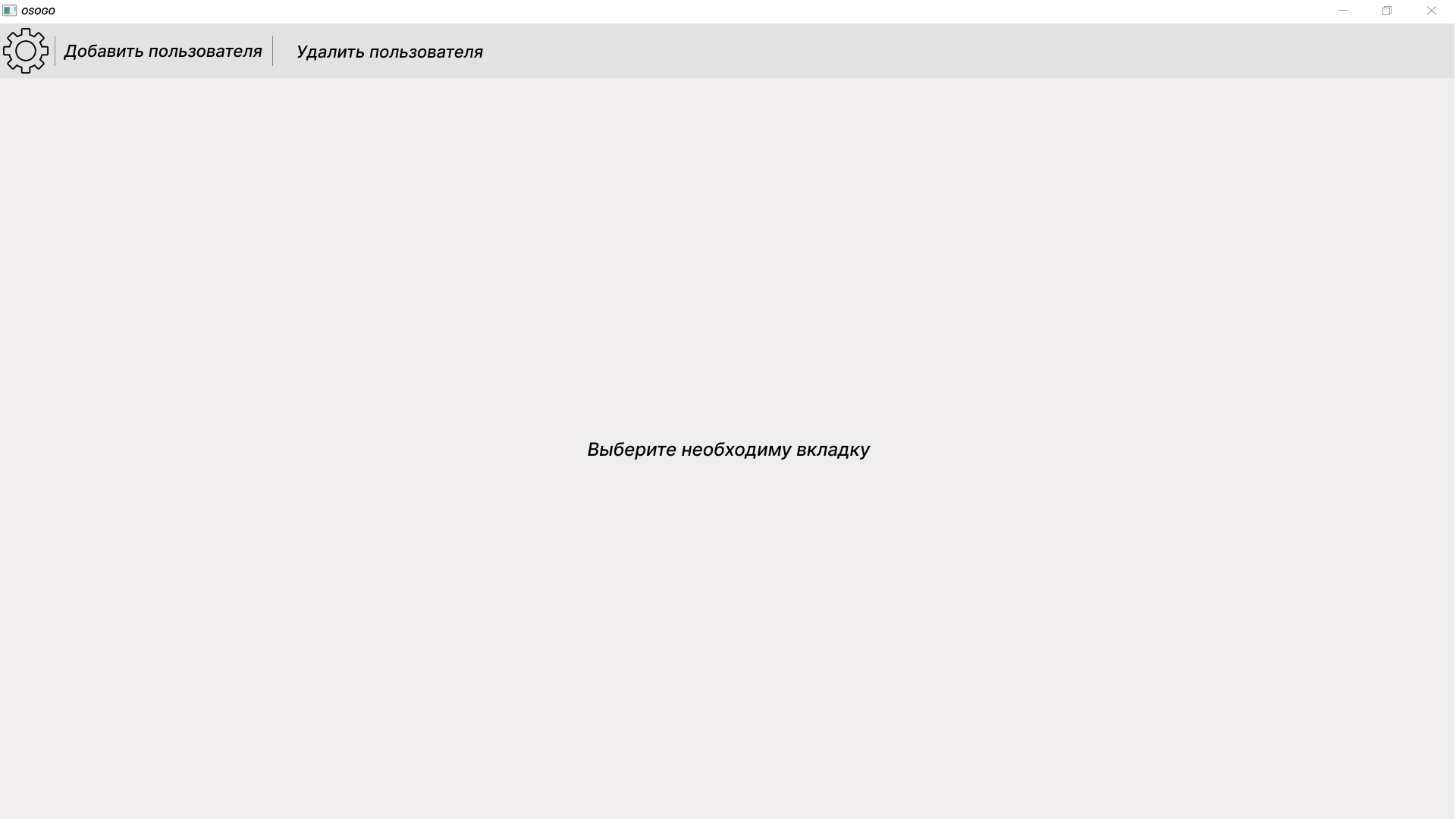
**Предусловия:** открыто «Домашнее окно» администратора (Рисунок 8).

Основной сценарий:

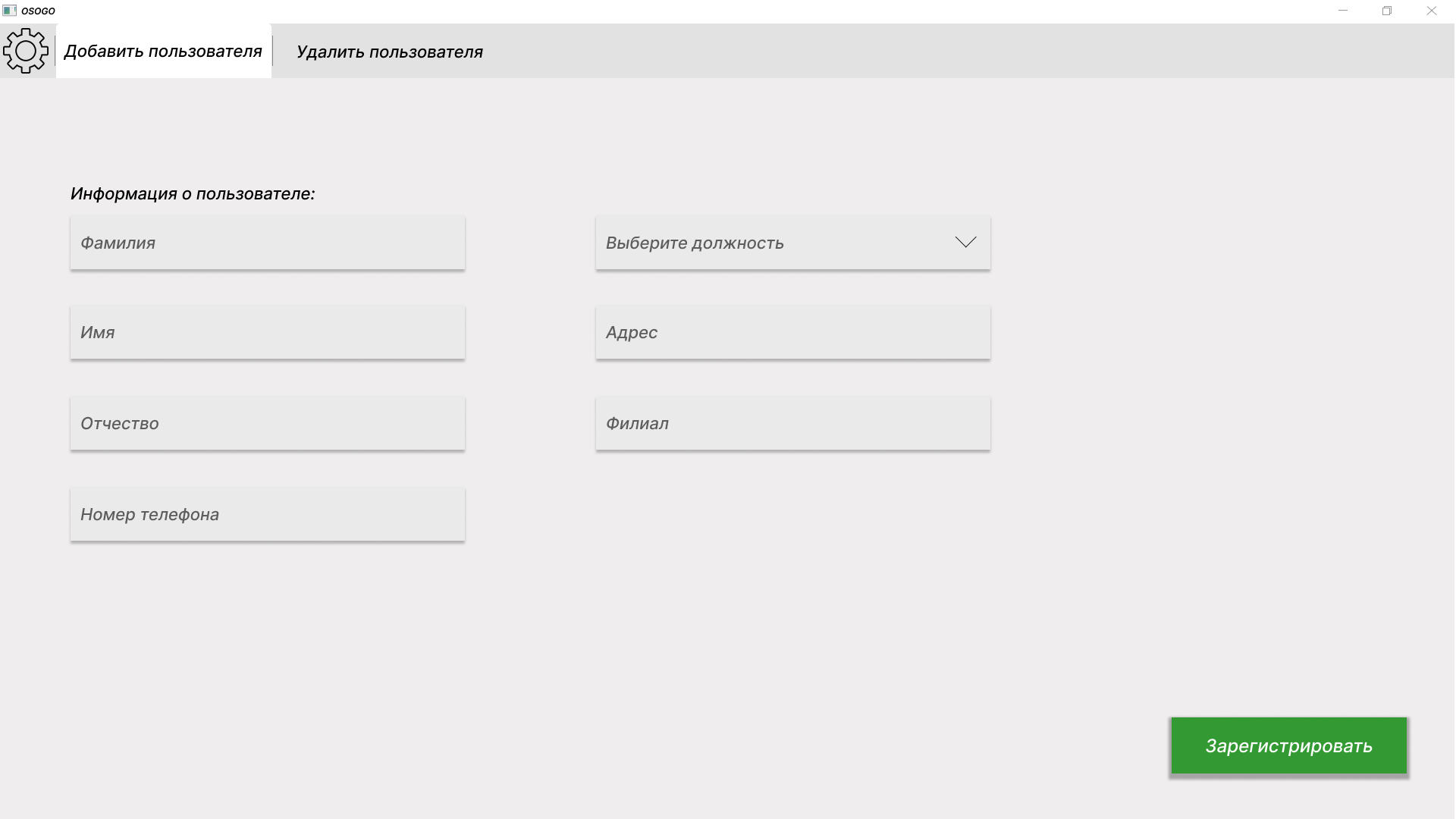
1. Нажать на вкладку «Добавить пользователя»
2. В «Окне добавления пользователей» (Рисунок 9) ввести ФИО, телефон, должность, адрес, филиал;
3. Нажать кнопку «Зарегистрировать»

**Постусловия:**

* если имя данные содержат запрещённые символы, то выводится соответствующее сообщение.
* если должность пользователя – бухгалтер, то добавляется соответствующая запись в файл «Accountants.csv», а если – агент, то в файл «Agents.csv» (Рисунок 21).



1. Домашнее окно (Администратор)



1. Окно добавления пользователей

**Название прецедента:** удалить пользователя

**Цель сценария:** удалить пользователя

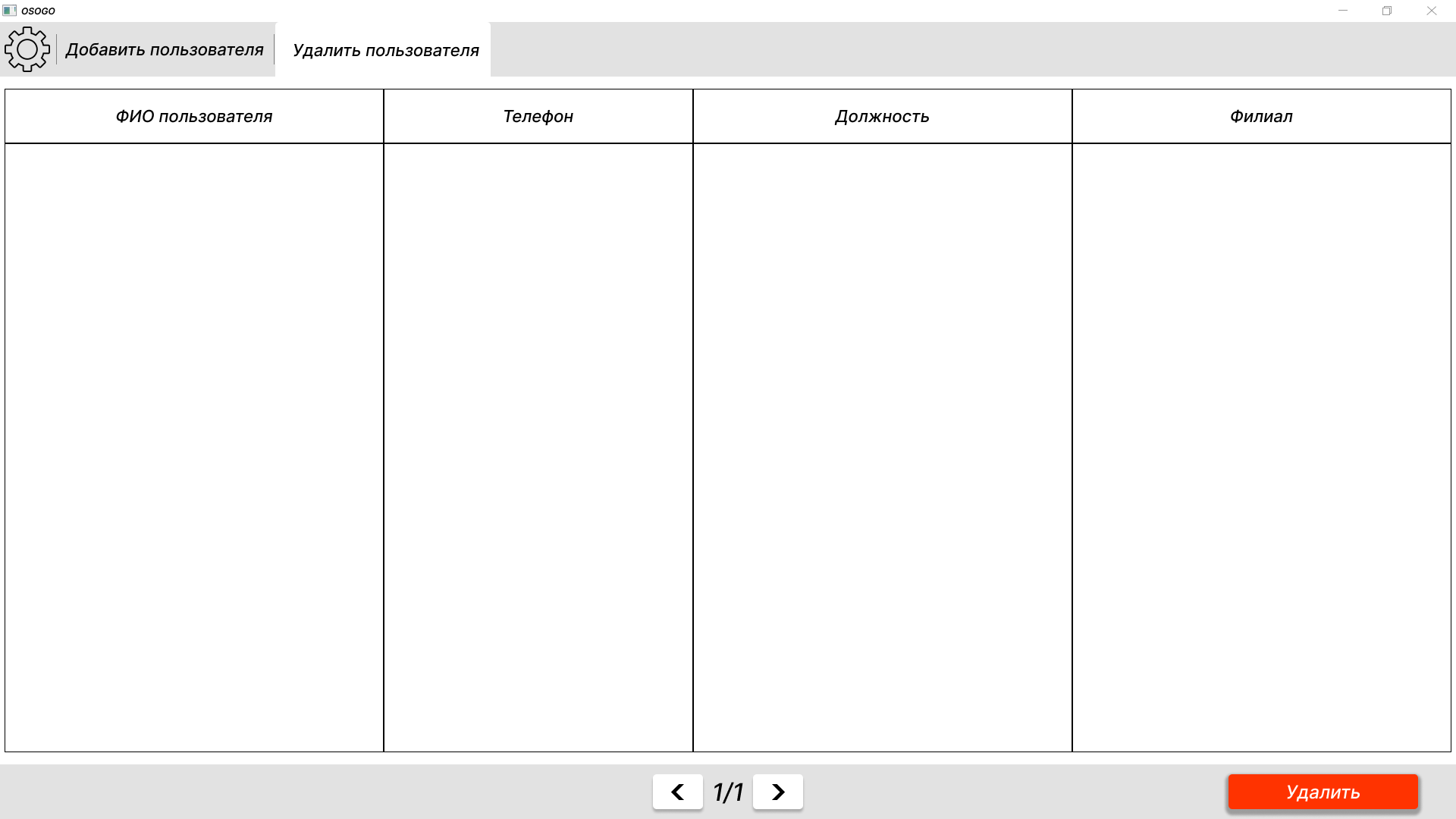
**Роли:** администратор

**Предусловия:** открыто «Домашнее окно» администратора (Рисунок 8).

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Удалить пользователя»
2. В «Окне удаления пользователей» (Рисунок 10) выбрать нужных пользователей.
3. Нажать кнопку «Удалить»

**Постусловия:** соответствующая запись в зависимости от должности пометится флагом в файлах «Accountants.csv» или «Agents.csv».



1. Окно удаления пользователей

**Название прецедента:** заключить договор

**Цель сценария:** заключить договор

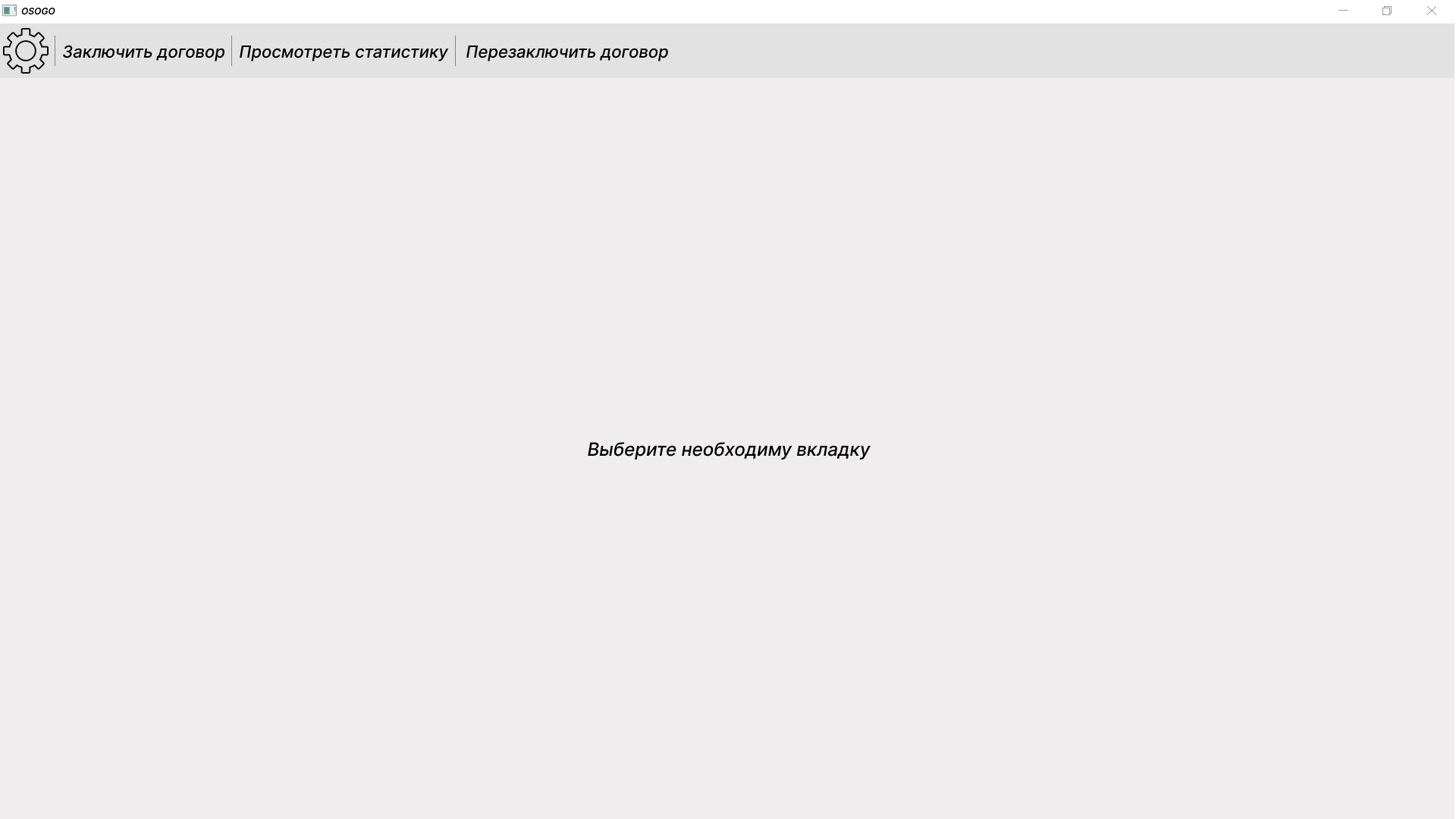
**Роли:** агент

**Предусловия:** открыто «Домашнее окно» агента (Рисунок 11).

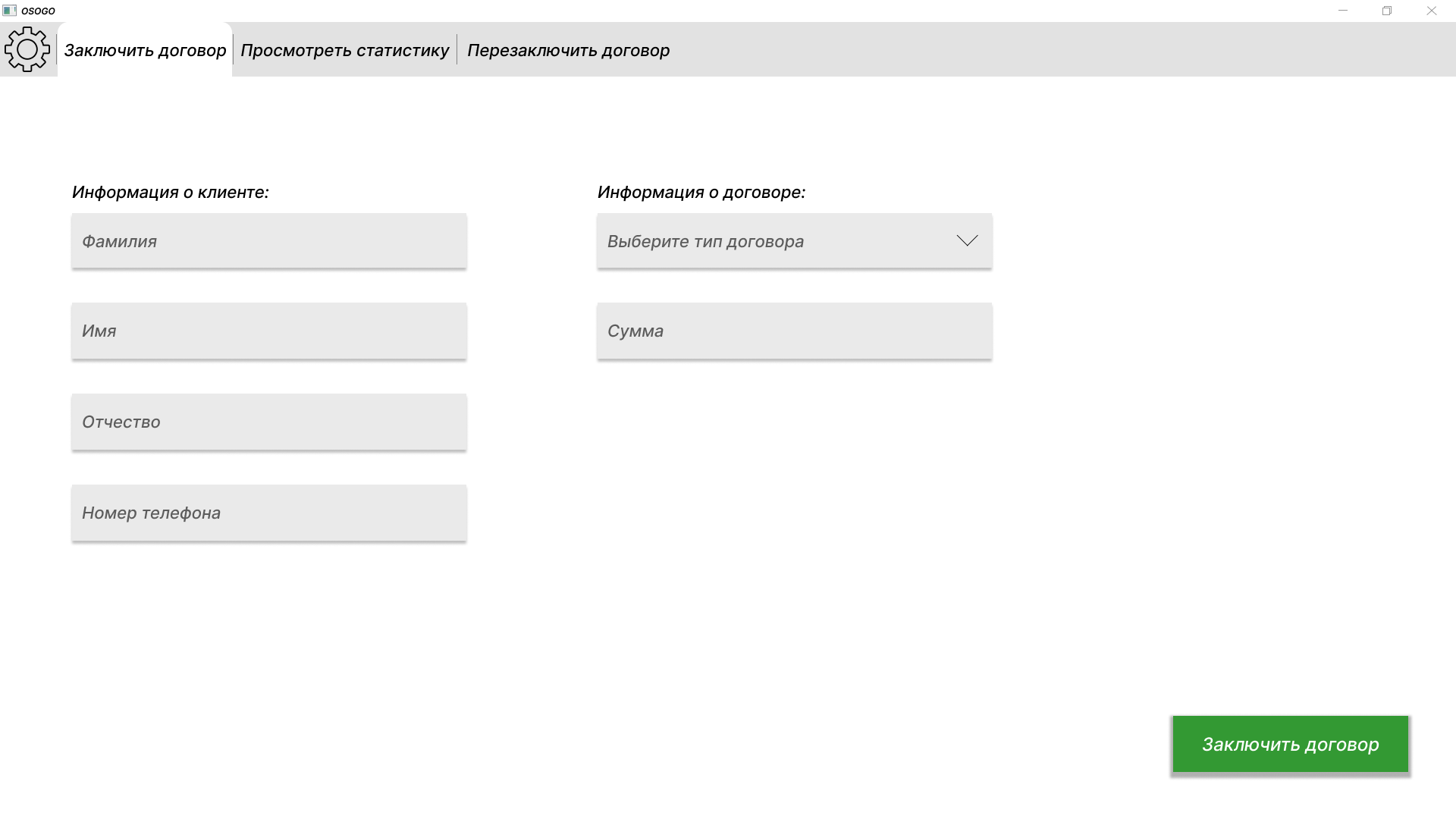
Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Заключить договор»
2. В «Окне заключения договора» (Рисунок 12) ввести ФИО, номер телефона, тип договора и сумму.
3. Нажать кнопку «Заключить договор»

**Постусловия:** если данные корректны, то соответствующая запись добавляется в файл «UnconfirmedContracts.csv», иначе выводится сообщение об ошибке.



1. Домашнее окно (Агент)



1. Окно заключения договора

**Название прецедента:** просмотреть заработную плату

**Роли:** агент

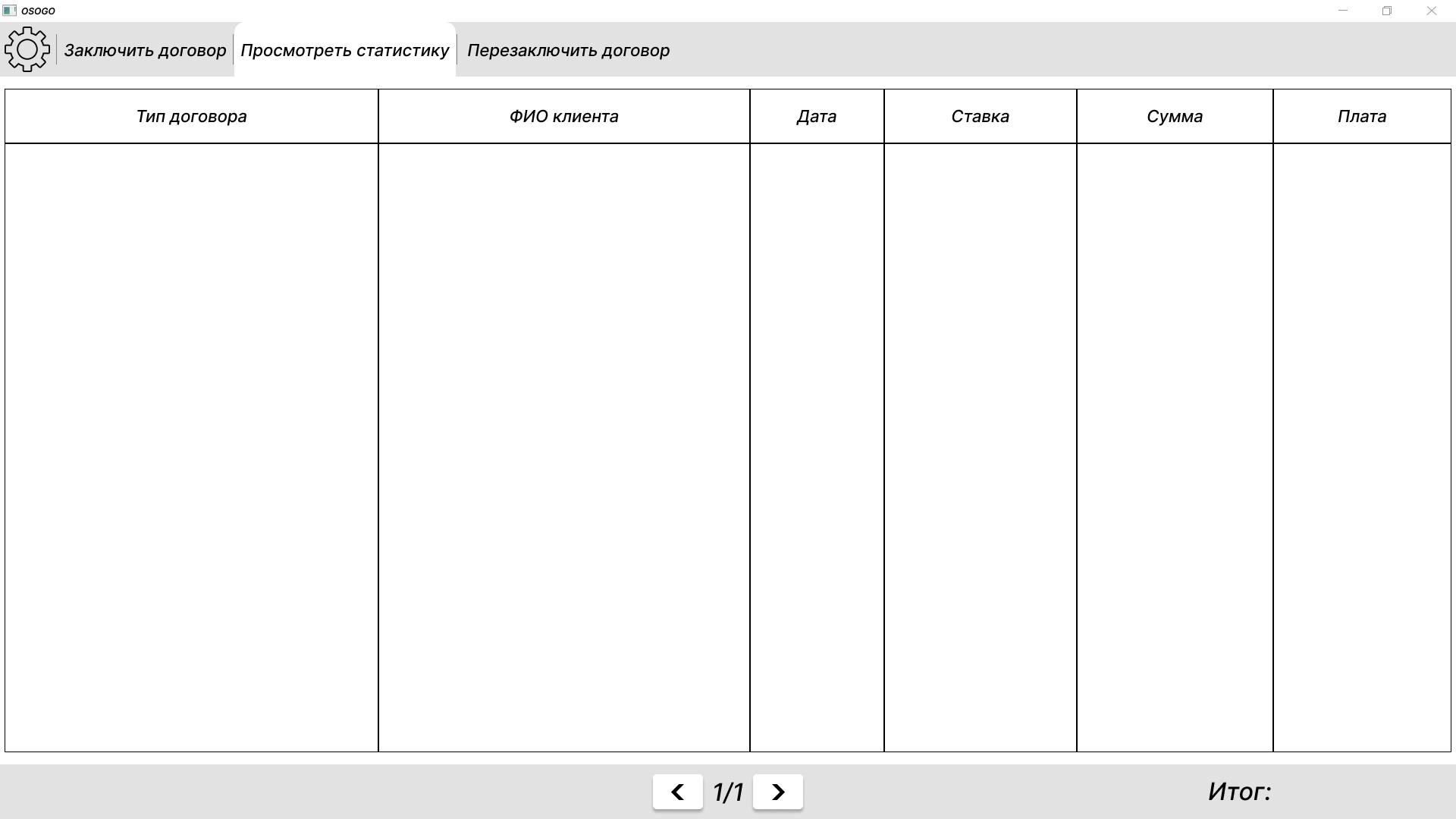
**Цель сценария:** просмотреть статистику по заработной плате

**Предусловия:** открыто «Домашнее окно» агента (Рисунок 11).

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Просмотреть статистику»
2. В «Окне просмотра статистики» (Рисунок 13) с помощью «стрелок» просмотреть статистику.

**Постусловия:** открыто «Окно просмотра статистики».



1. Окно просмотра статистики

**Название прецедента:** перезаключить договор

**Роли:** агент

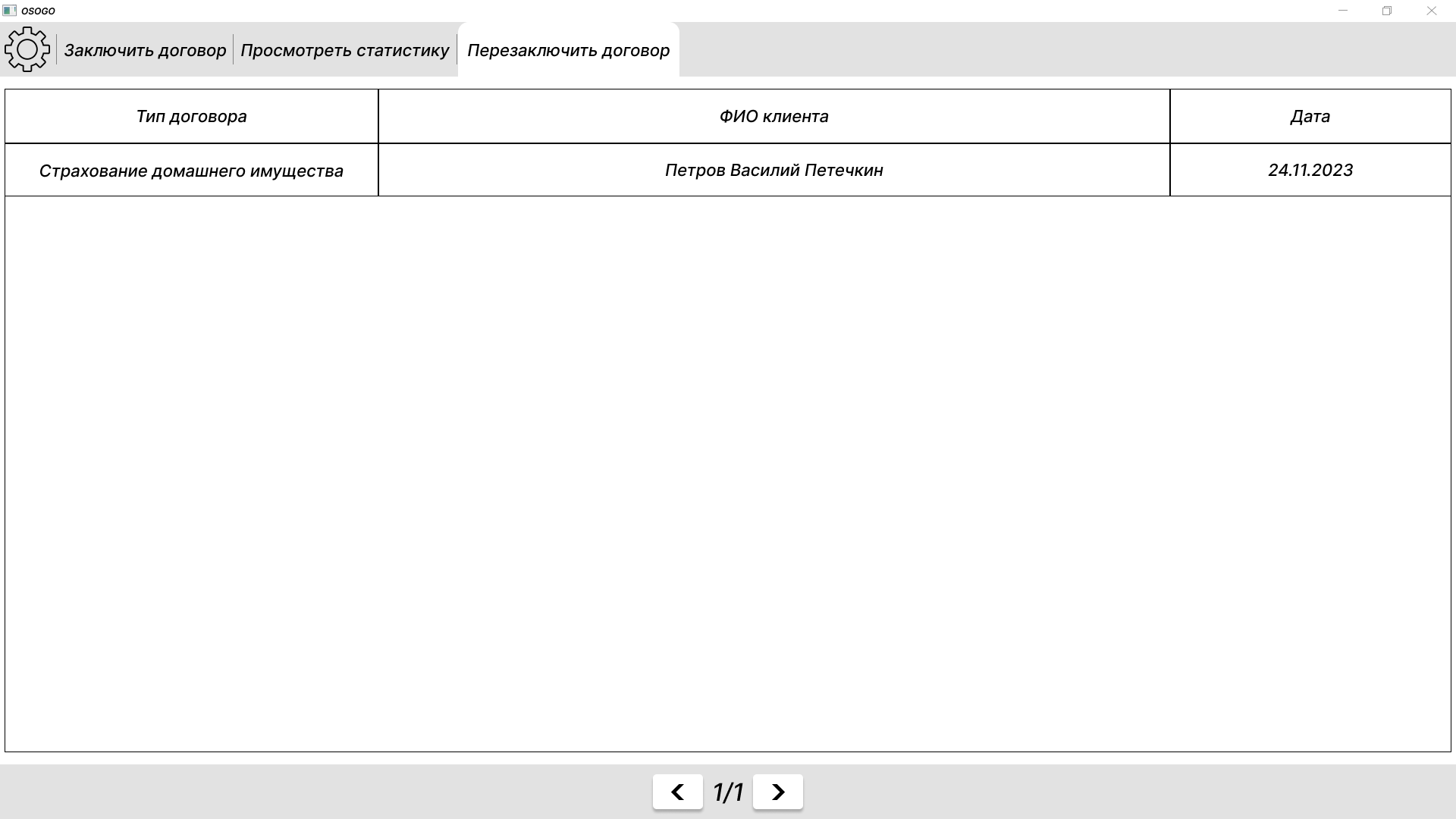
**Цель сценария:** исправить ошибки в договоре

**Предусловия:** открыто «Домашнее окно» агента (Рисунок 11)

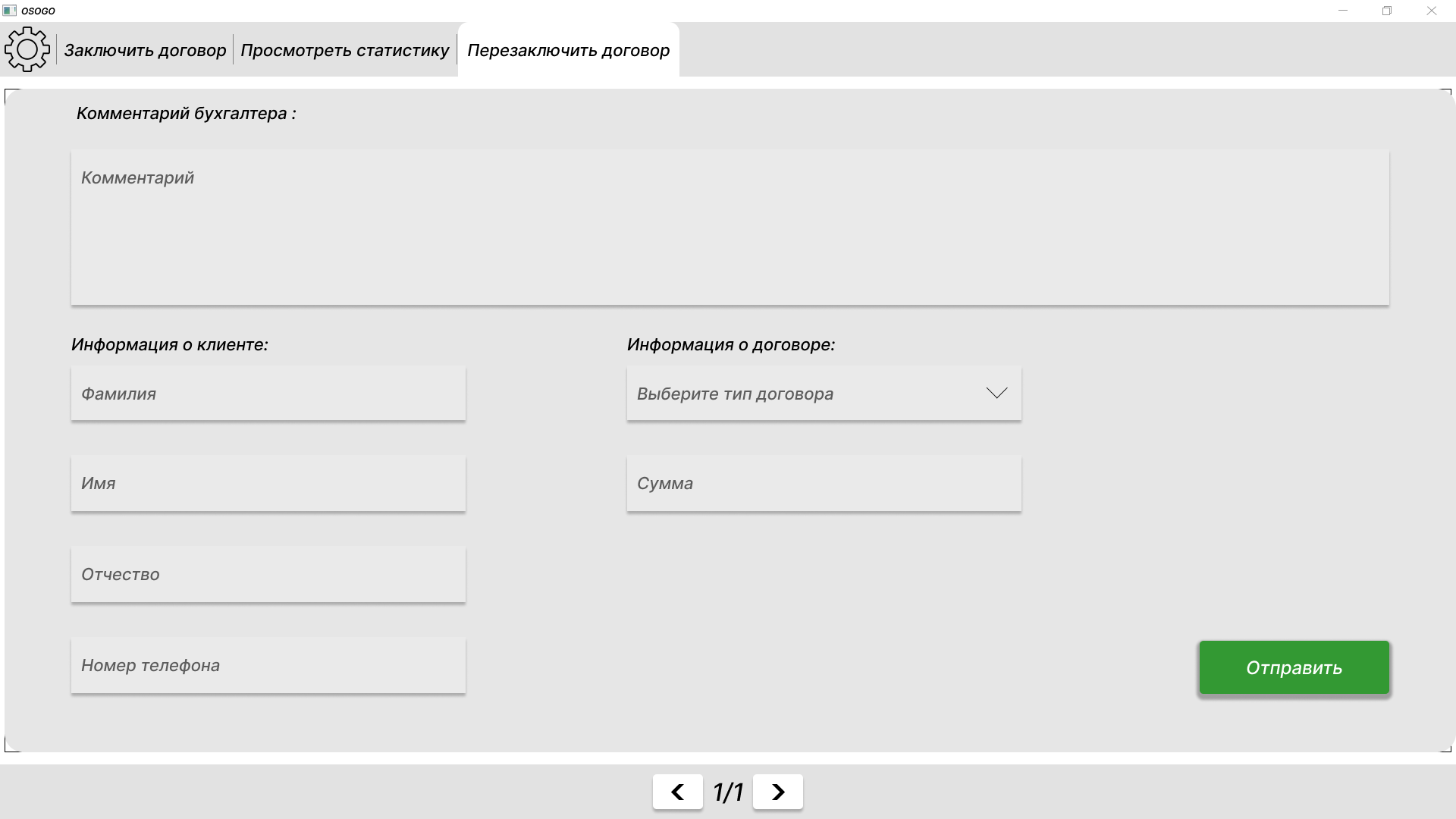
Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Перезаключить договор»
2. В «Окне перезаключения договоров» (Рисунок 14) нажать на нужный договор
3. В «Окне договора» прочитать комментарий бухгалтера, изменить условия договора, нажать на кнопку «Отправить»

**Постусловия:** если данные корректны, то соответствующая запись обновляется в файлe «UnconfirmedContracts.csv», иначе выводится сообщение об ошибке.



1. Окно перезаключения договоров



1. Окно договора

**Название прецедента:** подтвердить договор

**Роли:** бухгалтер

**Цель сценария:** проверить договор

**Предусловия:** открыто «Домашнее окно» бухгалтера (Рисунок 16)

**Основной сценарий:**

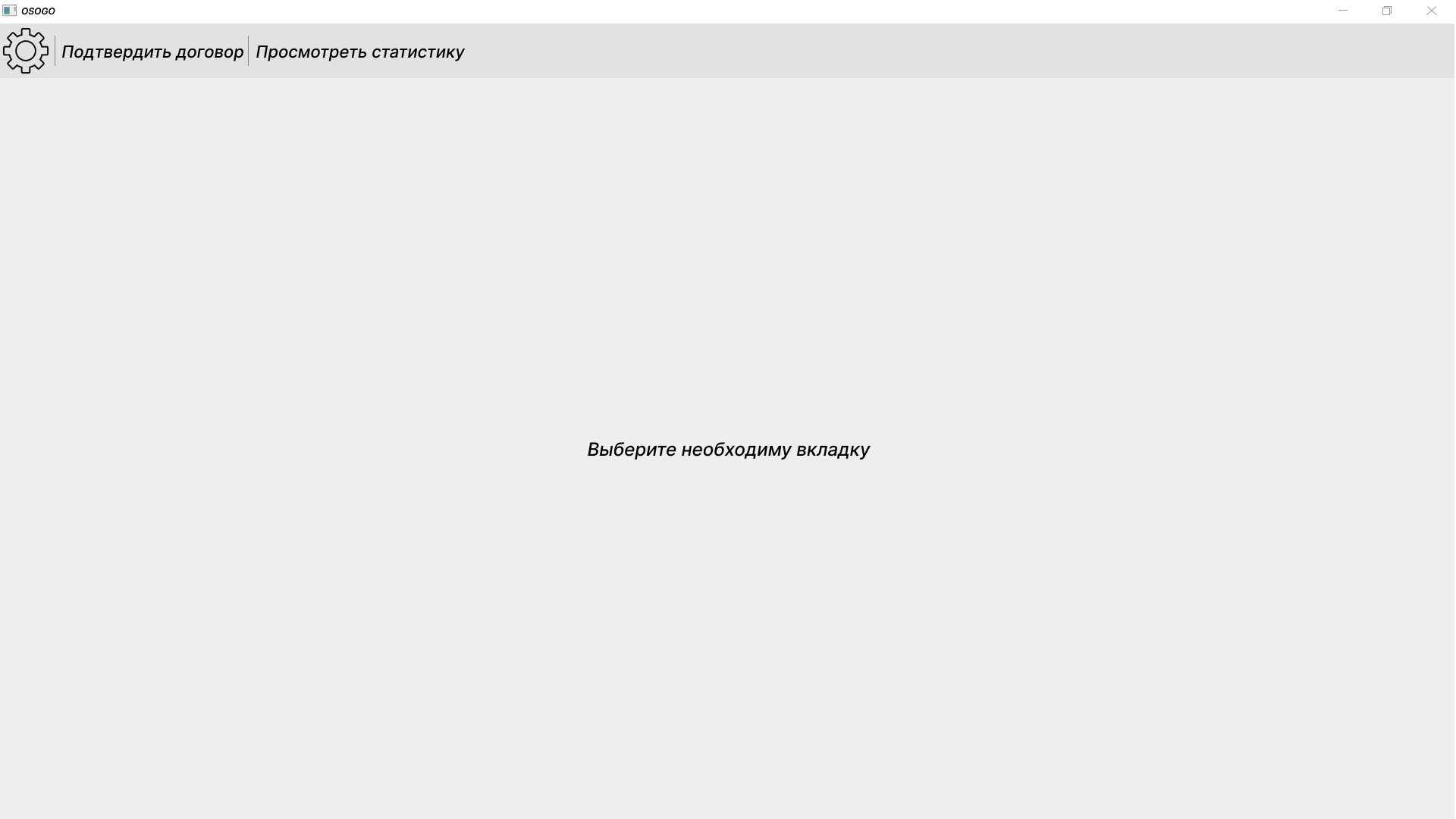
1. Нажать на вкладку «Подтвердить договор»
2. В Окне подтверждения договоров» (Рисунок 17) нажать на нужный договор.
3. В «Окне договора» (Рисунок 18) нажать «Подтвердить»

**Постусловия:** соответствующая запись удаляется из «UnconfirmedContracts.csv» и добавляется в «ConfirmedContracts.csv».

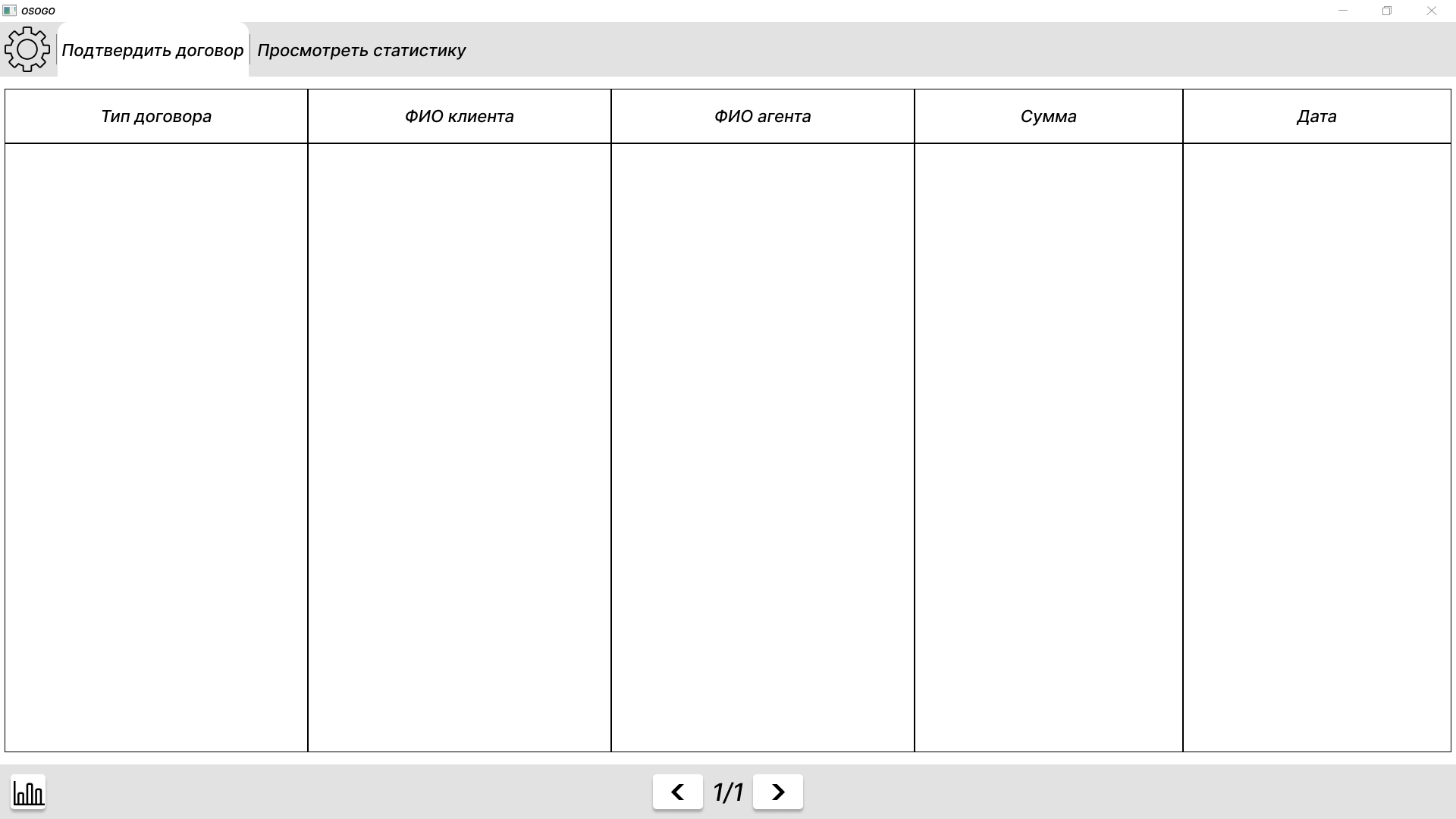
**Альтернативный сценарий:**

1. Если информация о договоре неверна, то нажать на кнопку «Отклонить»

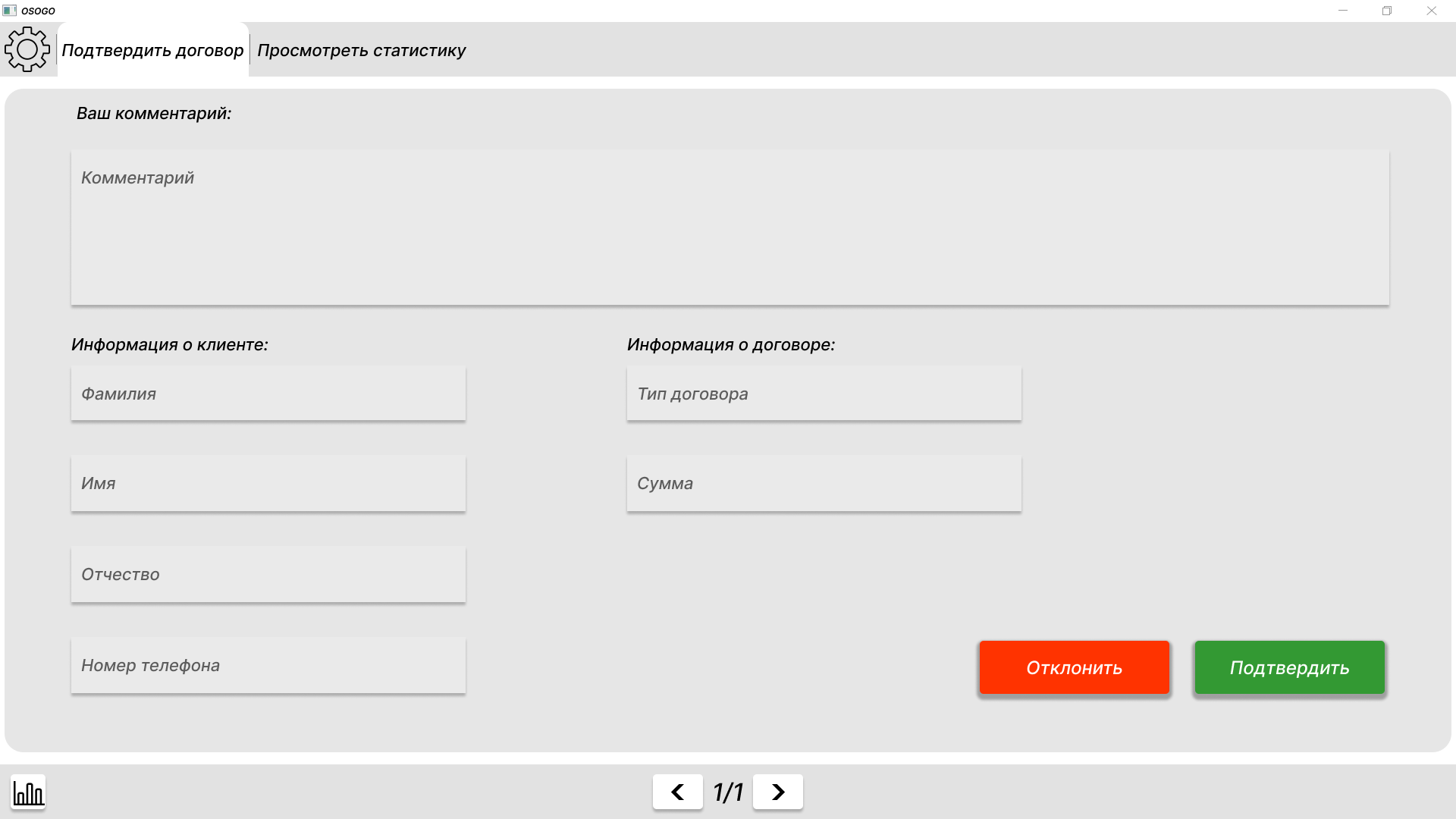
**Постусловия:** соответствующая запись обновляется в «UnconfirmedContracts.csv»



1. Домашнее окно (Бухгалтер)



1. Окно подтверждения договоров



1. Окно договора (подтверждение)

**Название прецедента:** просмотреть заключённые договоры

**Роль:** бухгалтер

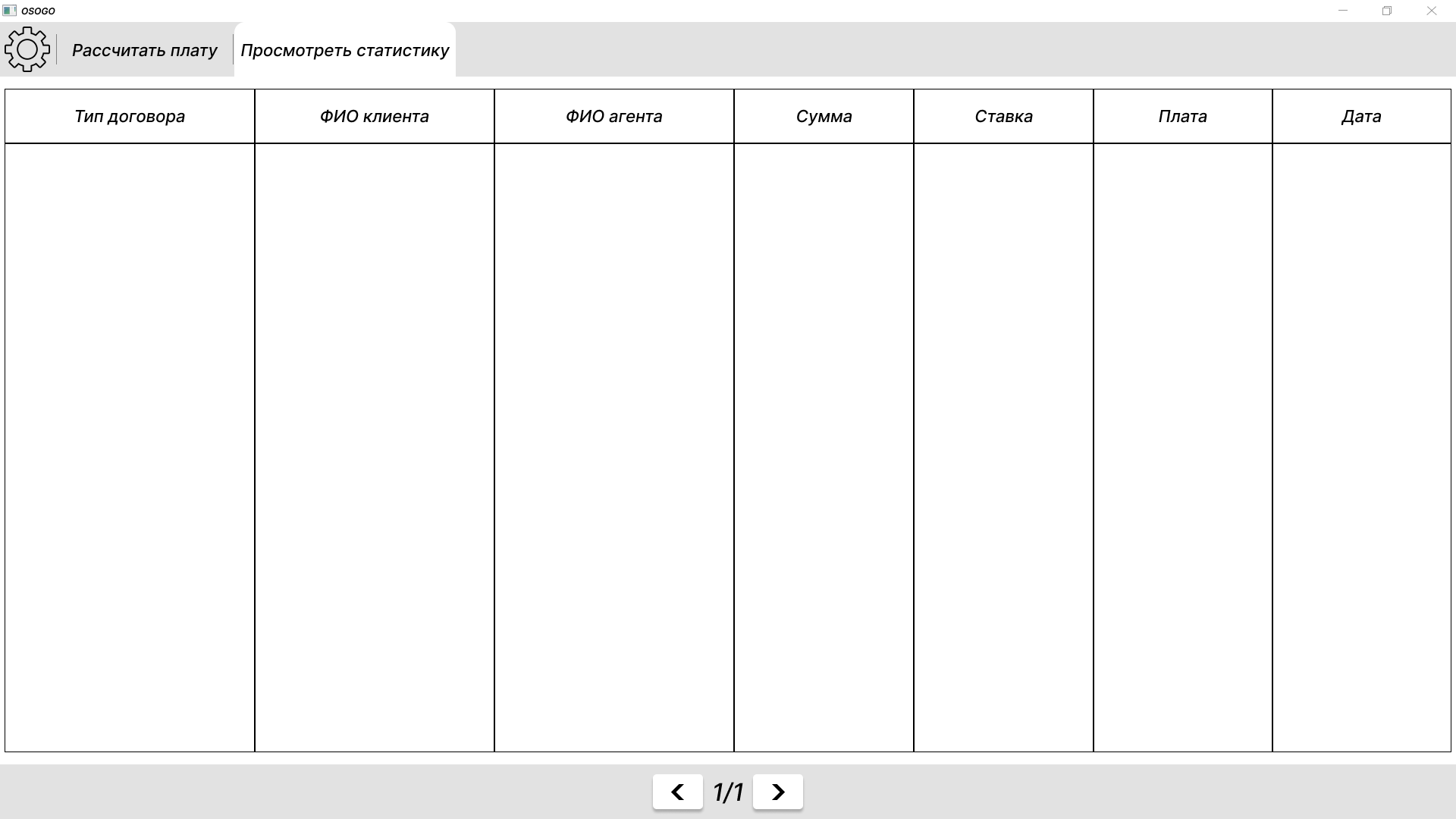
**Цель сценария:** просмотреть статистику

**Предусловия:** открыто «Домашнее окно» бухгалтера (Рисунок 16)

Основной сценарий:

1. Нажать на вкладку «Просмотреть статистику»
2. В «Окне просмотра статистики» (Рисунок 19) с помощью «стрелок» просмотреть статистику.

**Постусловия:** открыто «Окно просмотра статистики»



1. Окно просмотра статистики (Бухгалтер)

**Название прецедента:** выход из сессии

**Роли:** администратор, агент, бухгалтер

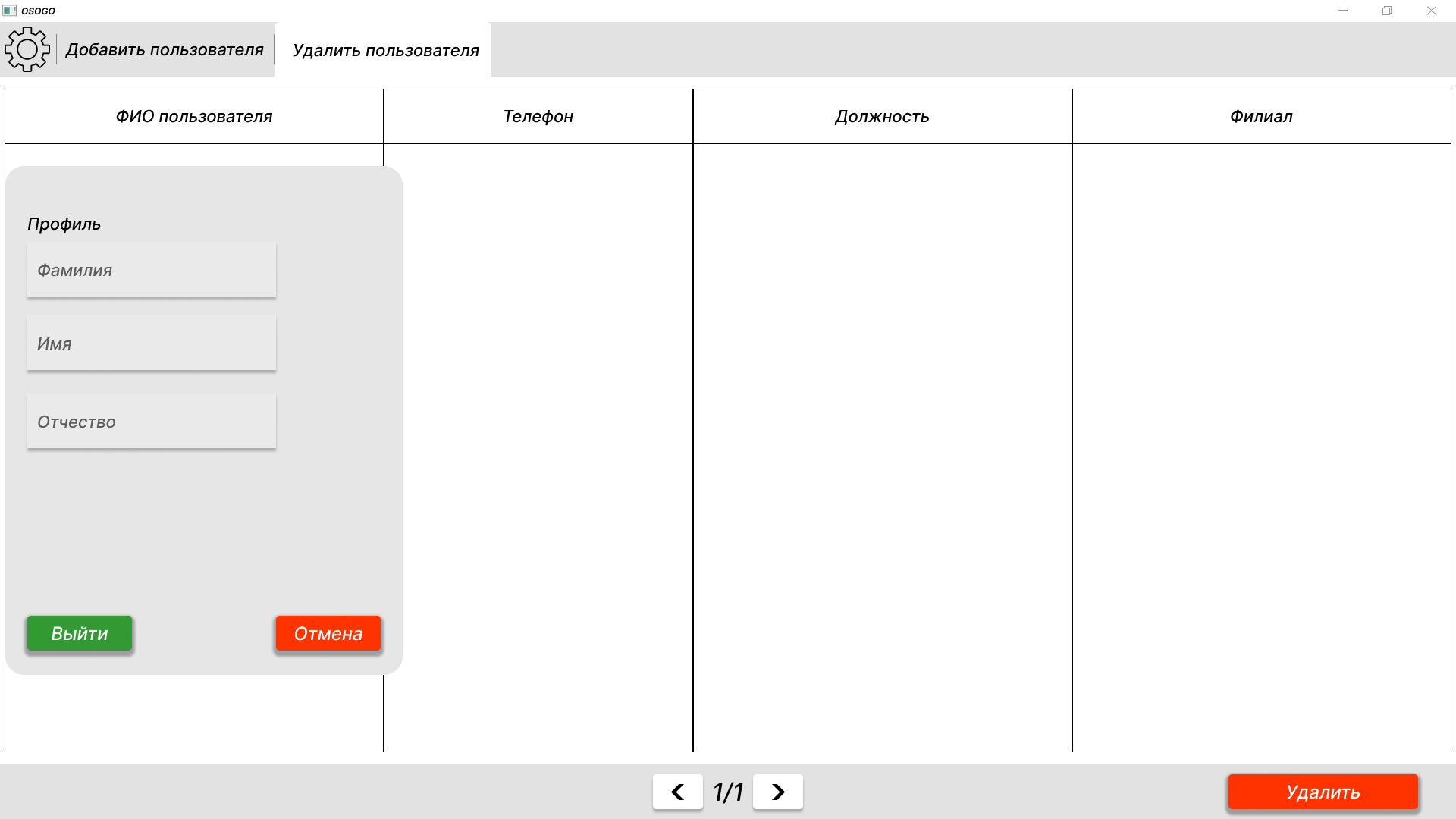
**Цель сценария:** выйти из сессии

**Предусловия:** открыто «Домашнее окно» (Рисунок 14)

Основной сценарий:

1. Нажать на значок шестерёнки
2. В «Окне профиля пользователя» (Рисунок 18) нажать на кнопку «Выйти»

**Постусловия:** открыто «Окно входа в программу».



1. Окно профиля пользователя

**Файлы хранения данных:**

Все данные будут храниться в файлах в формате .csv. Потребуются файлы:

* Accountants.csv
* Agents.csv
* Admins.csv
* ConfirmedContracts.csv
* UnconfirmedContracts.csv

Данные в файлах «Accountants.csv», «Agents.csv», «Admins.csv» будут храниться в формате:



1. Формат записи файлов «Accountants.csv» и «Agents.csv»

**Формат данных:**

* id – целое число
* флаг работает или уволен: “1” – работает, “0” – уволен
* Фамилия, имя, отчество: строки
* Адрес: строки (запятые экранируются)
* Мобильный телефон: будет храниться в виде числа, а сам номер должен быть в международном формате (ведущий «+» не указывается)
* Филиал: целое число

Данные в файлах «ConfirmedContracts.csv» и «UnconfirmedContracts.csv» будут храниться в формате:



1. Формат записи файлов «ConfirmedContracts.csv» и «UnconfirmedContracts.csv»

**Формат данных:**

* Id: целое число
* дата: строка в формате dd.mm.yyyy
* Страховая сумма: число с фиксированной точкой
* Вид страхования: значение перечисления (страхование автотранспорта от угона = 1, страхование домашнего имущества = 2, добровольное медицинское страхование = 3)
* Тарифная ставка: число с плавающей точкой
* Филиал: целое число
* Фамилия, Имя, Отчество: строки
* Мобильный телефон: будет храниться в виде числа, а сам номер должен быть в международном формате (ведущий «+» не указывается)
* Комментарии: строки