IT to Business LTD

TIN 7729663658, KPP 773301001
RUSSIA, 125480, Moscow, 24 Geroyev Panfilovtsev St.
+7 (495) 222-34-69

ООО «Айтуби »

ИНН 7729663658, КПП 773301001
125480, г. Москва, ул. Героев Панфиловцев, д. 24
Тел: +7 (495) 222-34-69

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Айтуби»

_____ И.Н. Тарасов

«01» 12 2025г.

Система мониторинга, обнаружения и подавления беспилотных летательных аппаратов «ЗОНТ»

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ СИСТЕМЫ

Версия 1.0

На 8 листах

Москва

Содержание

Перечень терминов, сокращений и обозначений.....3
1. Введение.....3
1.1 Область применения.....3
1.2 Уровень подготовки пользователя.....3
2. Перечень действий по установке Системы.....4
2.1 Предварительная подготовка.....4
2.2 Установка Системы.....4
2.3 Проверка работы Системы.....4
2.4 Установка лицензии.....5

Перечень терминов, сокращений и обозначений

Перечень принятых сокращений приведен в таблице ниже (Таблица 1).

Таблица 1 – Перечень принятых сокращений

Сокращение	Определение
БПЛА	Беспилотный летательный аппарат

Перечень принятых терминов и обозначений приведен в таблице ниже (Таблица 2).

Таблица 2 – Перечень принятых терминов и обозначений

Термин	Обозначение
Astra Linux	Российская операционная система на ядре Linux, разработанная компанией «Астра»
Docker	Программная платформа для разработки, доставки и запуска приложений в изолированных средах-контейнерах. Позволяет упаковать программу со всеми библиотеками и настройками в один стандартизованный пакет, который будет одинаково работать на любом компьютере или сервере
Docker Compose	Инструмент для одновременного запуска, настройки и связывания нескольких Docker-контейнеров как единого приложения

1. Введение

1.1 Область применения

«Зонт» является специализированной системой, предназначенной для информационного и функционального обеспечения процессов мониторинга, обнаружения и подавления беспилотных летательных аппаратов (далее – БПЛА) с помощью автономного оборудования.

Цели функционирования Системы:

- осуществление мониторинга воздушной обстановки в зоне ответственности с использованием подключенного оборудования по обнаружению БПЛА;
- повышение оперативности обнаружения и подавления БПЛА, представляющих потенциальную угрозу;
- контроль технического состояния подключенного оборудования по обнаружению и противодействию БПЛА.

1.2 Уровень подготовки пользователя

Пользователь должен иметь опыт работы с операционной системой Astra Linux и ее терминалом.

2. Перечень действий по установке Системы

2.1 Предварительная подготовка

Перед началом установки Системы необходимо:

1. Скачать на компьютер пользователя архив с дистрибутивом, содержащим требуемые конфигурационные файлы для развертывания компонентов Системы. Архив для скачивания предоставляется вендором по запросу пользователя.
2. Установить программную платформу Docker. Для установки необходимо открыть терминал на компьютере пользователя и ввести команду:

   ```
   sudo apt install docker.io
   ```

   Официальная документация по установке платформы представлена на странице: Установка и администрирование Docker в Astra Linux Special Edition

2.2 Установка Системы

После выполнения предварительной подготовки необходимо получить в терминале права администратора (root) и ввести следующие команды:

1. `ls`

   Проверяется наличие архива с дистрибутивом в каталоге – архив присутствует.

2. `tar vxzf anti-drone-distr.tar.gz`

   Распаковка архива.

3. `bash install.sh`

   Запуск установочного скрипта.

4. `cd /opt/anti-drone`

   Переход в каталог установки.

5. `docker compose up -d`

   Запуск Docker Compose. Поднимается набор контейнеров приложения.

6. `docker compose ps`

   Отображается список и текущее состояние контейнеров, запущенных в рамках Docker Compose проекта.

7. `ip address`

   Просмотр информации об IP-адресе сервера.

Система установлена.

2.3 Проверка работы Системы

Для проверки работы Системы перейдите по адресу, указанному при выполнении команды 7.

При корректной установке отображается страница входа в Систему, на которой необходимо ввести логин и пароль[1], после чего нажать кнопку «Войти»:

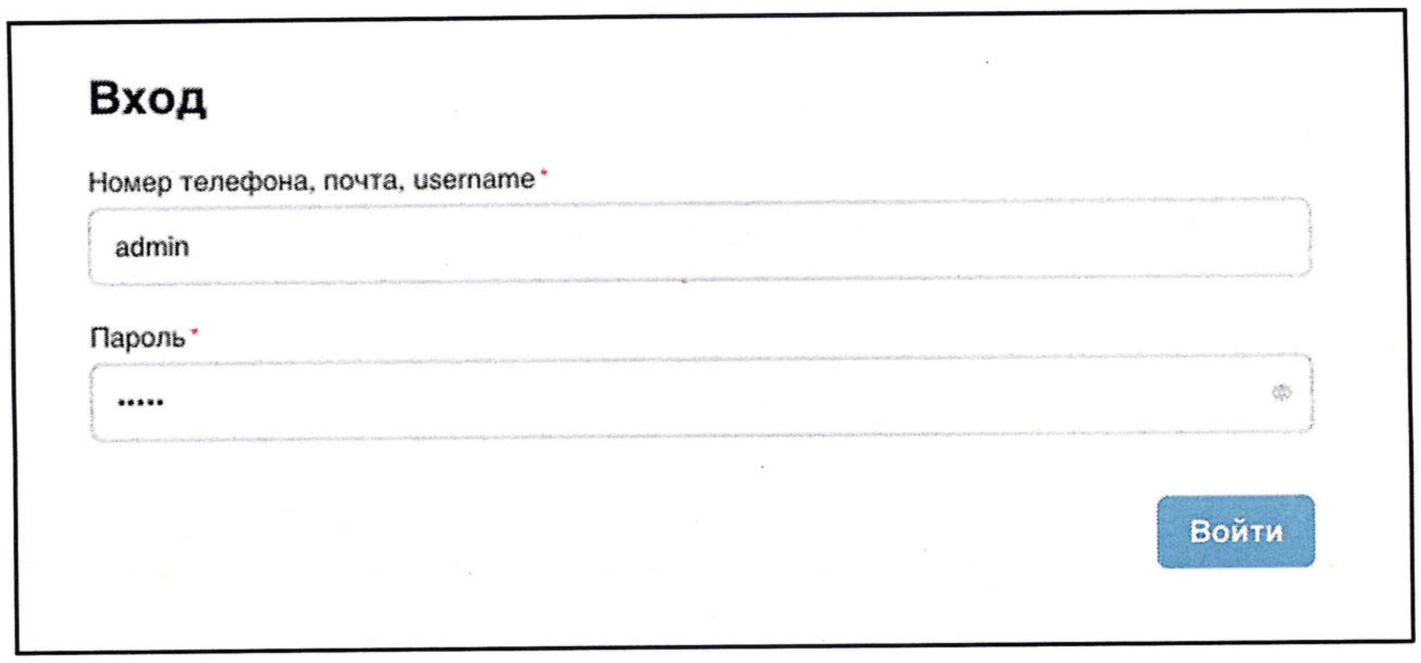


Рисунок 1 – Форма входа

Отображается экранная форма главной страницы Системы:

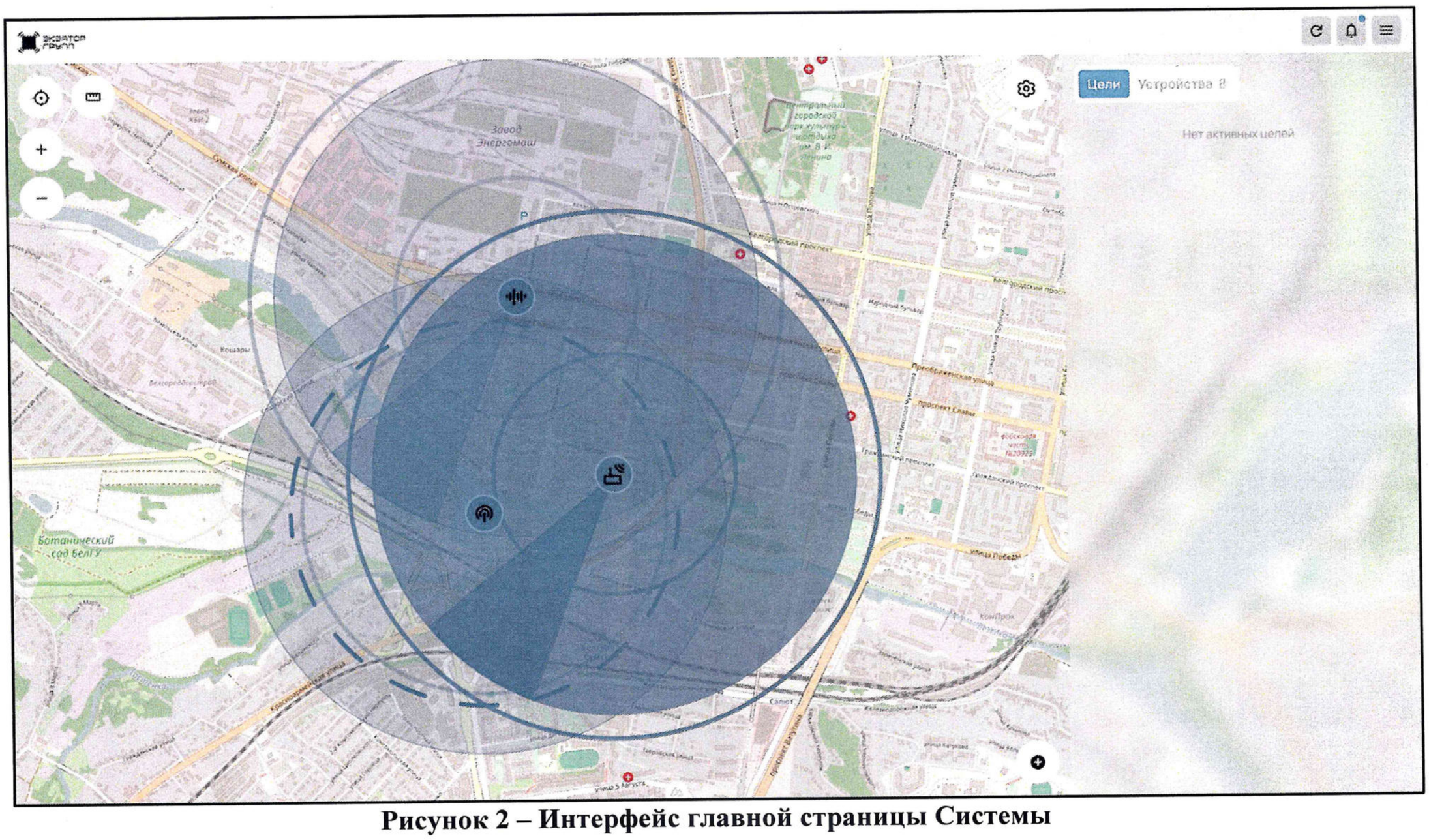


Рисунок 2 – Интерфейс главной страницы Системы

2.4 Установка лицензии

По умолчанию после установки Системы сформированы ключи валидации лицензии, но файл лицензии отсутствует, из-за чего часть функциональных возможностей Системы недоступна.

Для установки лицензии перейдите к административной панели, нажав на пункт «Админ» вертикального меню. Отображается сообщение с предупреждением:

[1] Учетные данные для входа пользователя по умолчанию необходимо запросить у вендора.

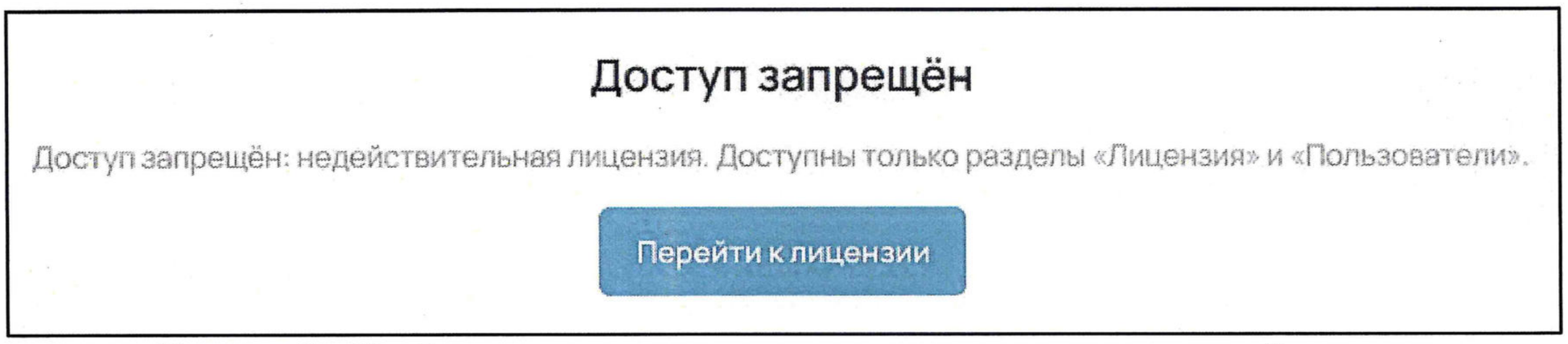


Рисунок 3 – Сообщение о недоступности разделов в административной панели

Нажмите на кнопку «Перейти к лицензии». Отображается страница «Лицензии»:

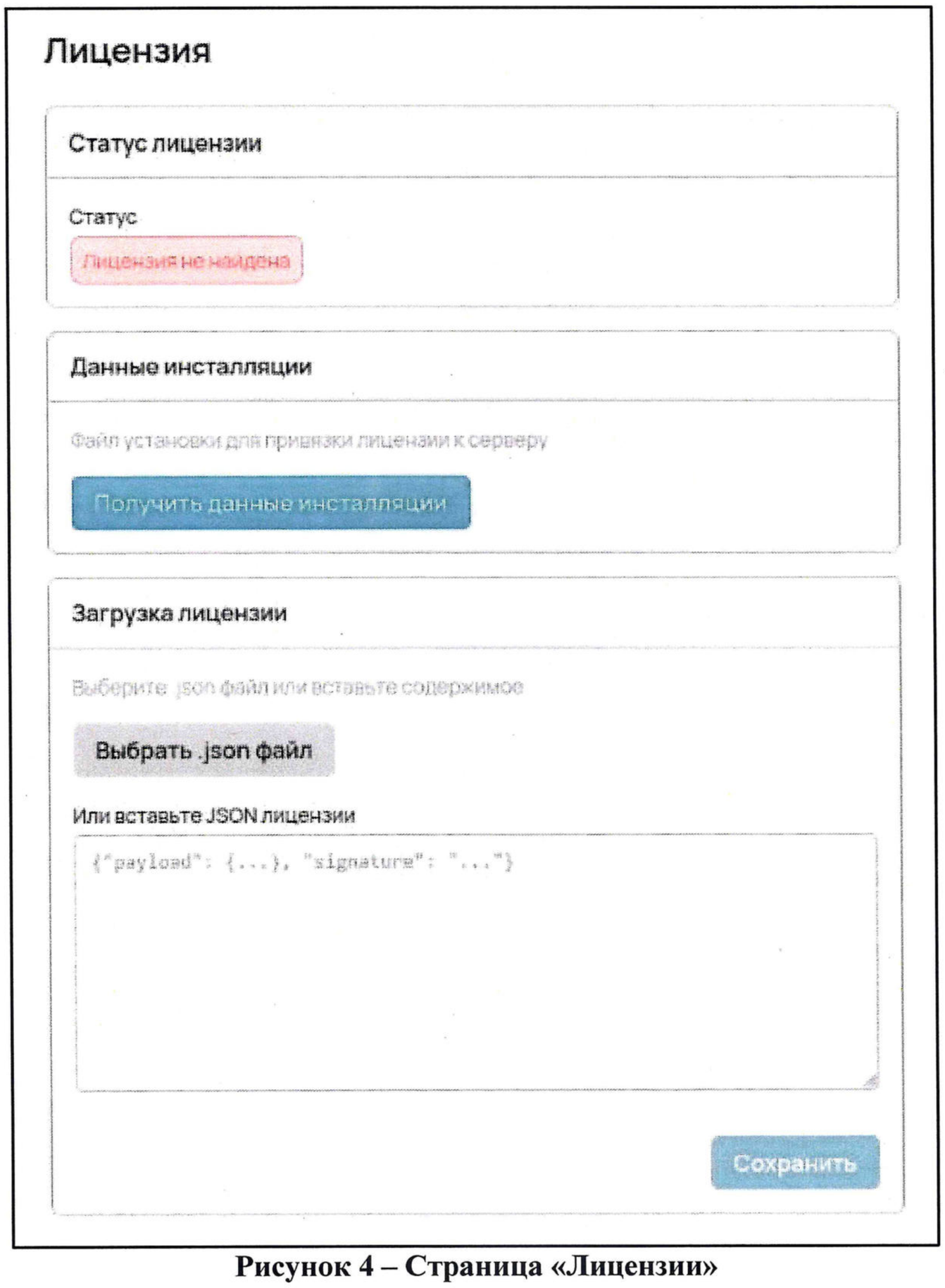


Рисунок 4 – Страница «Лицензии»

Нажмите «Получить данные лицензии». Содержимое блока «Данные инсталляции» обновлено:

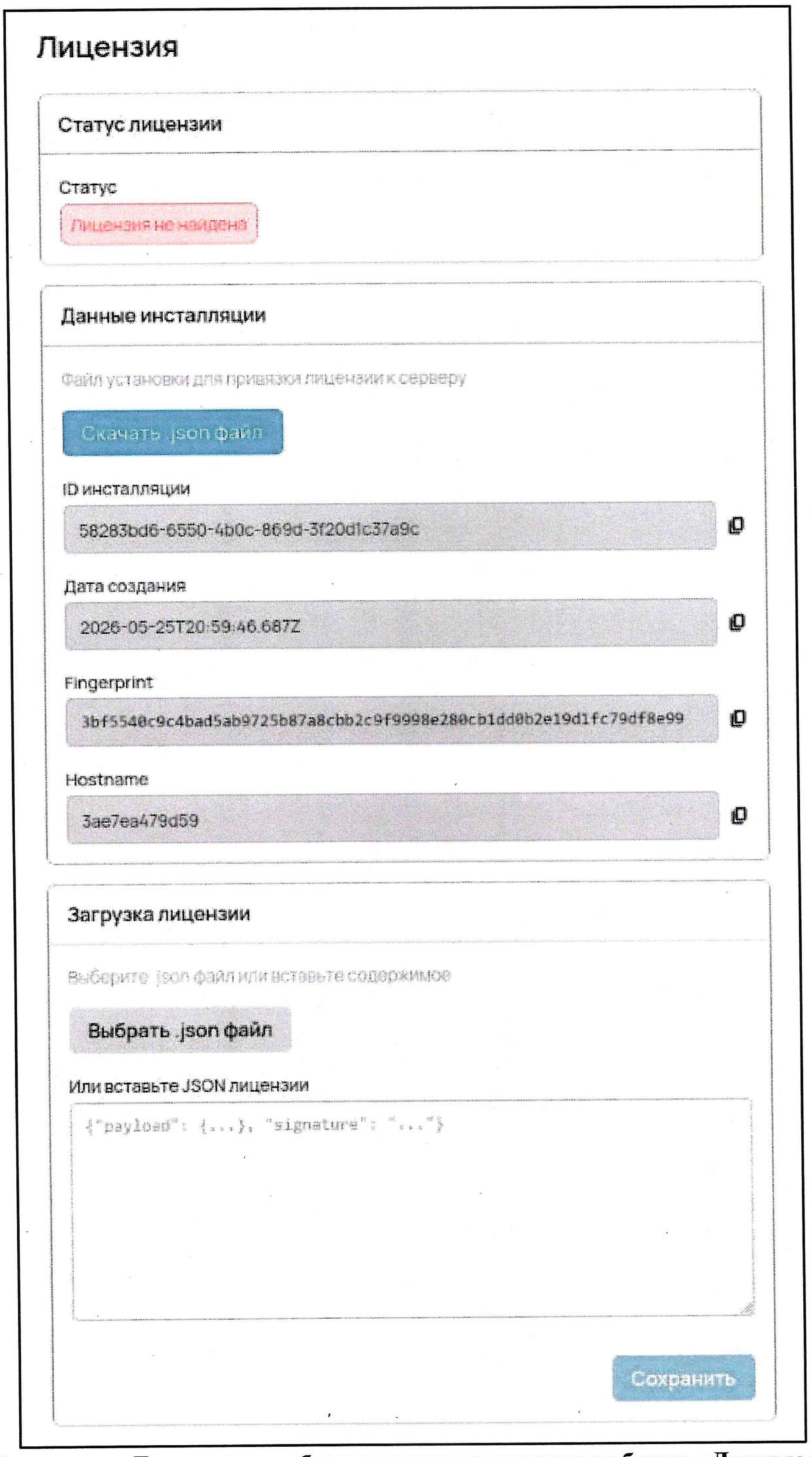


Рисунок 5 – Страница «Лицензии» с обновленным содержимым блока «Данные инсталляции»

Нажмите «Скачать .json файл». Осуществляется загрузка файла .json с информацией о лицензии на компьютер пользователя. Данный файл необходимо отправить вендору, который сформирует на основе полученных сведений файл лицензии и отправит пользователю.

После получения файла лицензии нажмите в блоке «Загрузка лицензии» на кнопку «Выбрать .json файл» и прикрепите данный файл – поле информации о лицензии заполнится автоматически. Нажмите «Сохранить».

Лицензия сохранена, статус лицензии обновился на «Лицензия активна»:

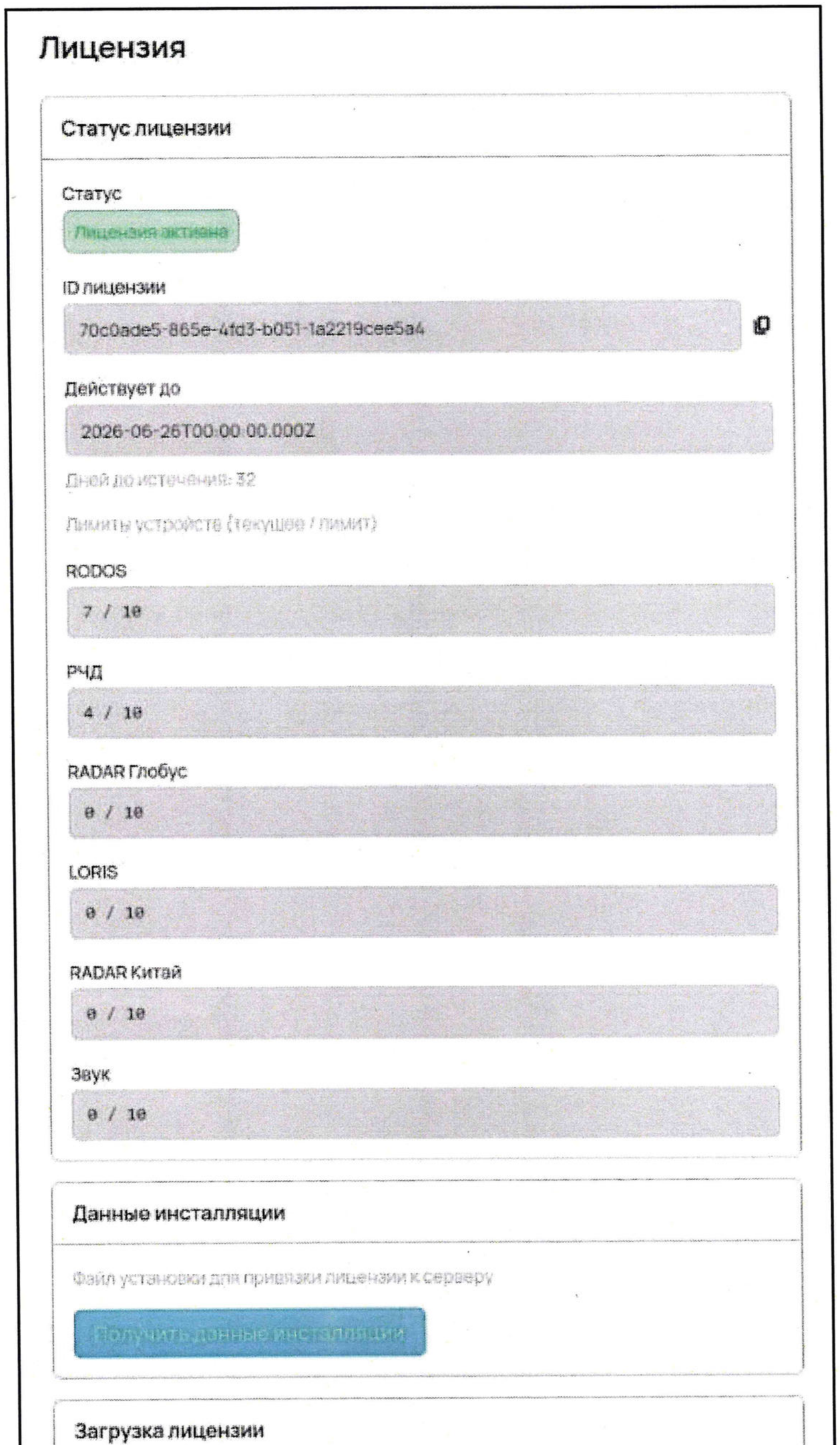


Рисунок 6 – Страница «Лицензии» с обновленным статусом лицензии

Все функциональные возможности Системы доступны.