МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное АВТОНОМНОЕ образовательное учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Обнинский институт атомной энергетики

Отделение интеллектуальных кибернетических систем

**Лабораторная работа №2**

по курсу «Корпоративные информационные системы»

Проектирование ИС. Анализ предметной области

на тему «Разработка базы данных для учета БПЛА в Российской Федерации»

Подписи:

Исполнитель

студент гр. ИС-Б17 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В. Ю. Петренко

Принял

к.ф.-м.н., доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Б. В. Качанов

Обнинск, 2020

**1. Название выбранной ИС**

Разработка базы данных для учета БПЛА в Российской Федерации

**2. Общая характеристика предметной области**

В связи с введением закона об обязательной регистрации беспилотных летательных аппаратов массой выше 250г и запросе использования воздушного пространства, появилась необходимость у федерального агентства воздушного транспорта в учете и контроле владельцев БПЛА и их летательных аппаратов.

База содержит всю необходимую информацию о владельцах, их БПЛА, а также запросы на полет с планом полета.

При наличии данной базы легко установить виновников ЧП и увечий какому-либо имуществу в случае чего, а также выявить нарушителей закона.

Владельцы БПЛА при подаче запроса на полет также могут быть уведомлены о намеченных мероприятиях в выбранной локации в выбранное время, если такое произойдет.

**3. Описание сущностей предметной области**

База содержит всю необходимую информацию о владельцах, их БПЛА, а также запросы на полет с планом полета.

Основным объектом является БПЛА, на который оказывают воздействие такие объекты как Владелец, Полетный план. Для подачи запроса на полет, необходимо предъявлять полетный план. Чтобы предъявить полетный план, необходима локация.

Для решения различного рода проблем необходима основная информация владельца.

|  |  |
| --- | --- |
| Сущность | Атрибуты |
| БПЛА | ID БПЛА, ID владельца, тип БПЛА, вес, количество, информация |
| Местность | ID города, название города |
| Владелец | ID владельца, ФИО, Дата рождения, паспортные данные, город, номер телефона, страховой номер |
| Запрос на полет | ID запроса, ID плана полета, ID заявителя, ID города, дата |
| Полетный план | ID плана, ID БПЛА, тип места, время полета |

**4. Описание процессов в ИС**

Основными процессами являются:

* Регистрация БПЛА
* Создание плана полета
* Подача запроса на использование воздушного пространства по заданному плану

**5. Пользователи проектируемой ИС, их функции**

Работать с базой данных будут сотрудники федерального агентства воздушного транспорта. Им необходимо учитывать и контролировать владельцев БПЛА и их беспилотные летательные аппараты и давать разрешение на полеты.