Руководство оператора

по использованию программного обеспечения

«Программа для автоматизированной информационной системы «Рубикон»

Оглавление

1.	Запуск веб-приложения	3
2.	Основное меню	5
3.	Модуль «Наблюдение»	5
4.	Модуль «Оперативная обстановка»	6
4.1.	Функционал ГЕО-карты	7
4.2.	Информационная панель	. 10
4.3.	Панель управляющих кнопок	11
4.4.	Панели детализации	. 15
4.4.	1. Панель детализации информации о воздушном судне	. 15
4.4.	2. Панель детализации информации о комплексе	. 16
4.5.	Защита	. 17
5.	Модуль «Суточный план полетов»	. 19
6.	Модуль «Реестр заявок»	. 21
7.	Модуль «Прогноз»	. 23
8.	Модуль «Системный журнал»	. 24
9.	Модуль «Инструкции»	. 26

1. Запуск веб-приложения

Рабочее место оператора представляет собой компьютер (с установленным на нем программным обеспечением «Программа для автоматизированной информационной системы «Рубикон») с монитором-1 и монитором-2, мышью и клавиатурой.

Для начала работы необходимо запустить установленный браузер на рабочем столе компьютера и перейти по ссылке http://192.168.5.15/. Вам откроется страница авторизации в программном обеспечении «Программа для автоматизированной информационной системы «Рубикон» (далее – также система, RUBICON, Rubicon, Рубикон).



Рисунок 1 - Окно авторизации

В открывшемся окне авторизации необходимо ввести данные учетной записи и нажать на кнопку «войти» (

Откроется окно «Оперативная обстановка».

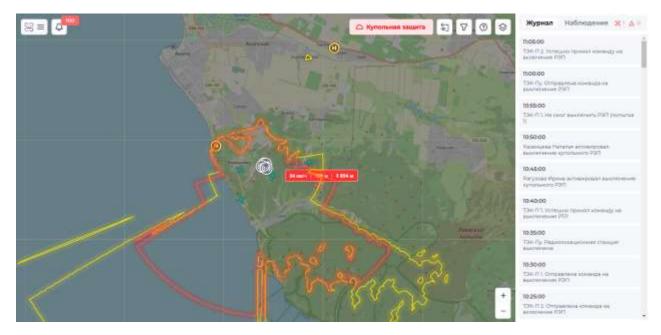


Рисунок 2 - Окно "Оперативная обстановка"

После прохождения аутентификации в главном меню (

(н) мониторинг

нажать на раздел «Мониторинг» - «Наблюдение» (

).



Рисунок 3 - Окно "Наблюдение"

Модуль «Наблюдение» открывается в новой вкладке браузера, вкладку необходимо зажать курсором и перетащить наверх за границы экрана так, чтобы она оказалась на мониторе-1, а затем развернуть её на весь экран.

2. Основное меню

Система (программное обеспечение «Программа для автоматизированной информационной системы «Рубикон») разделена на модули, доступ к модулям осуществляется через основное меню системы.

Кнопка вызова основного меню () находится в левой верхней части любой формы, любого модуля системы, кроме модуля «Наблюдение».

По клику разворачивается меню из следующих разделов и пунктов (пункты и кнопки кликабельны):

- Мониторинг;
 - Наблюдение;
 - о Оперативная обстановка;
- Планирование;
 - о Суточный план полетов;
 - Реестр заявок;
 - о Прогноз;
- История;
 - о Системный журнал;
- Администрирование;
 - о Инструкции;
- Кнопка «Выйти».

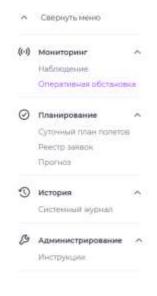


Рисунок 4 - Меню системы

О Выйти

Пункты меню ведут в соответствующие модули системы.

При нажатии на кнопку «Выйти» происходит выход из системы на форму авторизации.

3. Модуль «Наблюдение»

В модуле «Наблюдение» пользователю доступна не интерактивная ГЕО-карта.

ГЕО-карта зафиксирована над объектом охраны, на карте отображается район в радиусе 10км от центра объекта.

Данный модуль предназначен для отображения на мониторе-1 в качестве постоянного источника оперативной информации о состоянии вокруг объекта охраны.



Рисунок 5 - Форма модуля "Наблюдение"

4. Модуль «Оперативная обстановка»

Данный модуль является стартовой страницей системы и открывается после прохождения процедуры аутентификации пользователя.

В модуле «Оперативная обстановка» осуществляется мониторинг состояния объекта, а также управление подключенными комплексами.

Модуль «Оперативная обстановка» состоит из следующих элементов:

- 1. ГЕО-карта;
- 2. Панель управляющих кнопок;
- 3. Информационная панель;
- 4. Кнопка «Меню».



Рисунок 6 - Модуль "Оперативная обстановка"

4.1. Функционал ГЕО-карты

На карте (1) отображается консолидированная зона наблюдения (

) и консолидированная зона подавления () всех комплексов, установленных на защищаемом объекте, оборудование, обнаруженные ВС.

Карту можно приближать и отдалять колёсиком мыши или с помощью кнопок управления «+» и «-» в правой нижней части карты. На ГЕО-карте отображаются следующие элементы:

Nº	Иконка	Описание		
	Воздушные объекты:			
	\(\rightarrow \)	Иконка воздушного судна		
	\	«нарушителя»		
		Иконка воздушного судна с		
8	×	согласованным маршрутом полёта		
		Иконка обнаруженного, неопознанного		
	X	воздушного судна, не нарушающего		
		воздушное пространство		
C	∞	Иконка воздушного судна, информация		
C	66 66	о котором получена из внешних систем		
	K	Иконка выбранного воздушного судна		
	^	Иконка неопознанного летающего		
/	\triangle	объекта, информация о котором		
_	_	получена из внешних систем		

	Иконка обнаруженного, неопознанного
	летающего объекта, не нарушающего
_	воздушное пространство объекта
	Иконка неопознанного летающего
	объекта, нарушившего воздушное
	пространство
	Иконка выбранного неопознанного
	летающего объекта
	Иконка самолёта, нарушившего
25	воздушное пространство
Λ	Иконка самолёта, информация о
25	котором получена из внешних систем
Λ	Иконка обнаруженного самолёта, не
90	нарушающего воздушное
3	пространство объекта
♣	Иконка выбранного самолёта
88	Иконка вертолёта, информация о
لَيْخَ الْحَالِينَ الْحَلْمَ الْحَلْمَ الْحَلْمِينَ الْحَلْمَ الْحَلْمَ الْحَلْمِينَ الْحَلْمَ الْحَلْمُ الْحَلِيمِ الْحَلْمُ الْحَلْمُ الْحَلْمُ الْحَلْمُ الْحَلْمُ الْحَلِيمِ الْحَلْمُ الْحَلِيمِ الْحَلْمُ الْحَلِيلِينِ الْحَلْمُ الْحَلْمُ الْحَلْمُ الْحَلْمُ الْحَلْمُ الْحَلِيلِي الْحَلْمُ الْحَلِمِ الْحَلْمُ الْحَلْمُ الْحَلْمُ الْحَلْمُ الْحَلْمُ الْحَلْمُ	котором получена из внешних систем
***	Иконка выбранного вертолёта
	Иконка обнаруженного вертолёта, не
%	
25	нарушающего воздушное пространство объекта
	Иконка вертолёта, нарушившего
33	воздушное пространство
- db	Комплексы:
	Иконка комплекса в статуе
	«Неисправно»
	Иконка комплекса в одном из статусов:
((O))	«Отключено», «Нет связи»,
	«Неизвестно»
	Иконка комплекса в статусе «Режим
	подавления»
	«Неизвестно» Иконка комплекса в статусе «Режим

Иконка комплекса в статусе «Дежурный режим» Иконка выбранного комплекса Иконка комплекса в статусе «Автоматический режим» Иные объекты: Иконка аэродрома/аэропорта Иконка вертолётной площадки
Иконка выбранного комплекса Иконка комплекса в статусе «Автоматический режим» иные объекты: Иконка аэродрома/аэропорта
Иконка комплекса в статусе «Автоматический режим» мные объекты: Иконка аэродрома/аэропорта
«Автоматический режим» иные объекты: Иконка аэродрома/аэропорта
«Автоматический режим» иные объекты: Иконка аэродрома/аэропорта
иные объекты: Иконка аэродрома/аэропорта
Иконка аэродрома/аэропорта
Иконка вертолётной площадки
Иконка вертолётной площадки
леживания полета:
Линия, ограничивающая место
запланированного полёта
Линия, отображающая фактический
маршрут полета
Линия, показывающая вероятный
маршрут движения воздушного
средства
Линия, показывающая фактическое
нарушение в полете воздушного средства
Линия, показывающая достроенное
нарушение полета воздушного
средства
я о воздушном судне:
Номер транспондера воздушного
судна нарушителя
Номер транспондера неопознанного
воздушного судна

20 км/ч ∣ 45м	Информация по высоте и скорости воздушного судна нарушителя	
200 км/ч ∣ 3,6 км	Информация по высоте и скорости воздушного судна	
Зоны:		
	Объединённая зона обнаружения воздушных средств	
	Объединённая зона средств радиоэлектронного подавления	

При появлении новых ВС над их иконками появляется бейдж с

Карта интерактивная, все элементы кликабельны, при наведении мышки на иконку ВС показывается подсказка, содержащая краткую информацию о скорости, высоте ВС и его расстоянии до объекта (

), а по клику на иконку в левой части карты отображается панель с детальной информацией о ВС (см. раздел 4.4). При наведении мышки на иконку комплекса появляется контекстная

ТЭК-П 2

подсказка, содержащая краткую информацию о нём (), а по клику на иконку комплекса открывается информационная панель с детальной информацией о нём (см. раздел 4.4).

4.2. Информационная панель

В правой части экрана расположена информационная панель, которая может отображать информацию из системного журнала или из списка обнаруженных ВС.

При открытой вкладке «Наблюдение» отображается список ВС, обнаруженных в зоне наблюдения объекта.

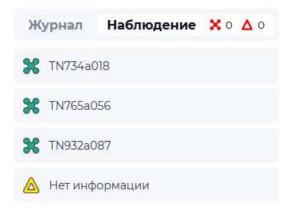


Рисунок 7 – Список воздушных суден

Иконки отображаемых ВС на карте и в списке обнаруженных ВС кликабельны, по клику на иконки показывается панель детализации с информацией о ВС (см. раздел 4.4).

При открытой вкладке «Журнал» отображается список записей из системного журнала, при этом информации в модуле «История» - «Системный журнал» будет более детальна.

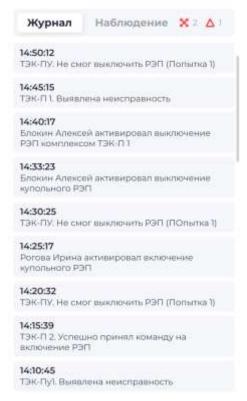
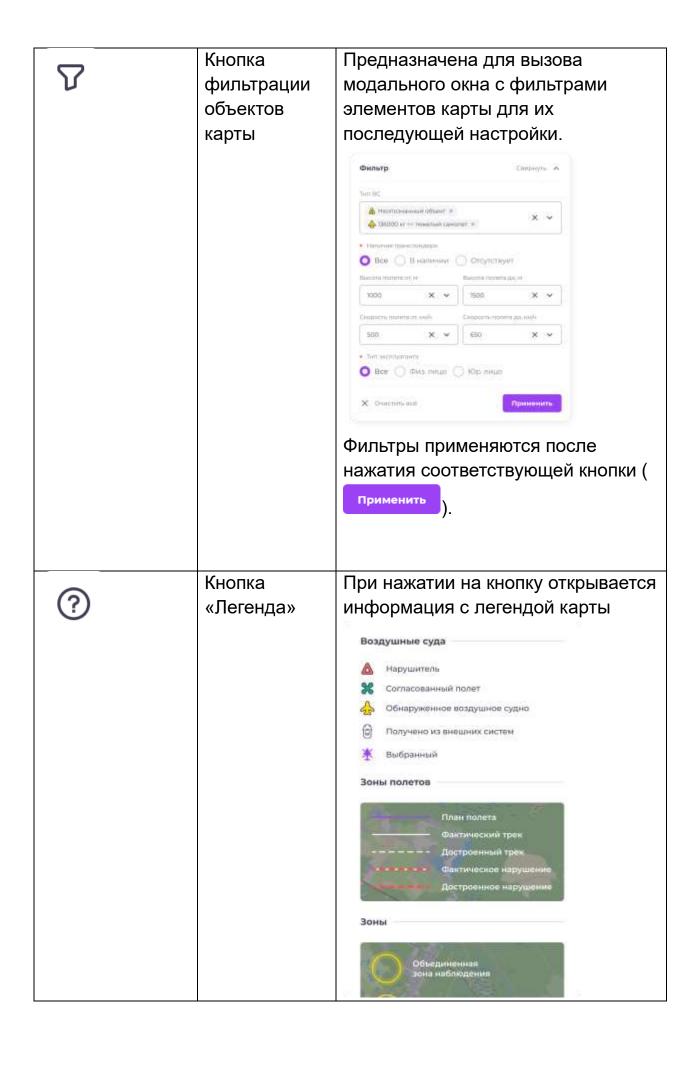


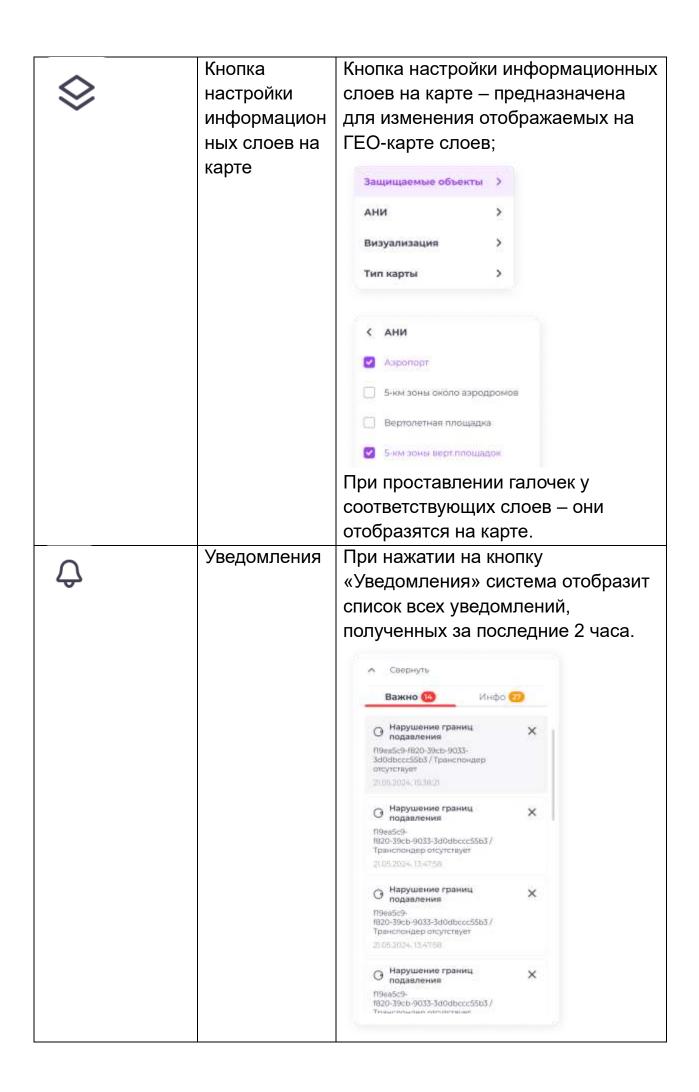
Рисунок 8 -Информация из системного журнала

4.3. Панель управляющих кнопок В верхней части карты находится панель с кнопками:

Иконка кнопки	Название	Описание

	Кнопка	Препизацена ппп
		Предназначена для
	включения	одновременного включения режима
	купольной	подавления на всех комплексах
	защиты	объекта. При этом над всей
		территорией объекта возникает
		зона радиоэлектронных помех
		(«радиоэлектронный купол»), в
		границах которого происходит
		подавление всех находящихся там
		воздушных судов.
		Примечание: при включении
		радиоэлектронного подавления
		система автоматически
		выключает модули
		радиоэлектронной разведки у
		подключенных комплексов
		оборудования.
		При нажатии на кнопку система
		отображает модальное окно
		подтверждения включения
		подавления.
		Защита (Все комплексы)
		Включить подавление
		Вы принимаете решение о вилючении нупольного подавления над объектом. - Все возращные объекть, накоращиеся в зоне годавления, будут поражения.
		 Все ваши действий будут төфинсированы в мурнале. Вызвенить ракових подавления на всех комплексах объекто?
		 Выпючить подзеление
− ←	Кнопка	Сброс настроек карты до базового
◎	сброса	отображения (позиционирование
	настроек	карты в границах зоны вокруг
		объекта, сброс фильтров,
		выбранных слоёв, масштаба карты
		до настроек «по умолчанию»).





Включение подавления:

При нажатии кнопки «Включить подавление» на соответствующей вкладке система передаст команду на выключение модулей радиоразведки, на комплексы, которые этого требуют и после на включение подавления, на всех комплексах имеющих соответствующий модуль.

Выключение подавления:

При нажатии на кнопку выключения подавления система передаст команду на выключение модулей радиоподавления и после их выключения запустит включение радиоразведки.

Примечание: на переход между режимами комплексам требуется до 10 секунд.

4.4. Панели детализации

4.4.1. Панель детализации информации о воздушном судне

По клику на иконку ВС на карте или в списке обнаруженных ВС в левой части ГЕО-карты открывается панель, содержащая детальную информацию по выбранному ВС.

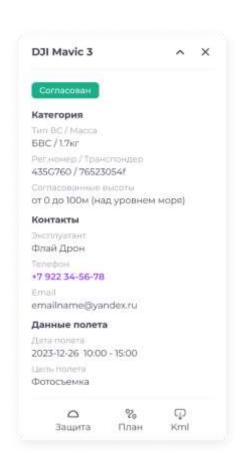


Рисунок 9 - Детализация ВС

Панель содержит следующие кнопки:

Иконка кнопки	Название	Описание	
% План	План	При нажатии система откроет карточку согласованного плана полёта (при его наличии в системе). Карточка полета №348 Полученные разрешения Новер / Дига двирешения 220202 / 2024-02-21 Резыма полета для 22.02.2024 07:00 - 22.02.2024 23:00	
		Mapria SBC / Bec 30cc Edge S40 AeroWorks / 4.5 Der: ножер / Трансполдер: 34212ru52 / TN765a056 Аэроманитор Эксплуатият: 1900/ft/promeru	
		Аленсоев Юрий Валентинович ———————————————————————————————————	
Ç) Kml	Kml	При нажатии производится скачивание файла с пространственными данными полета в формате «.kml».	

4.4.2. Панель детализации информации о комплексе По клику на иконку оборудования открывается панель с детальной информацией о нём:

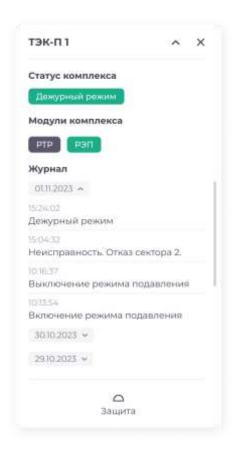


Рисунок 10 - Детализация комплекса

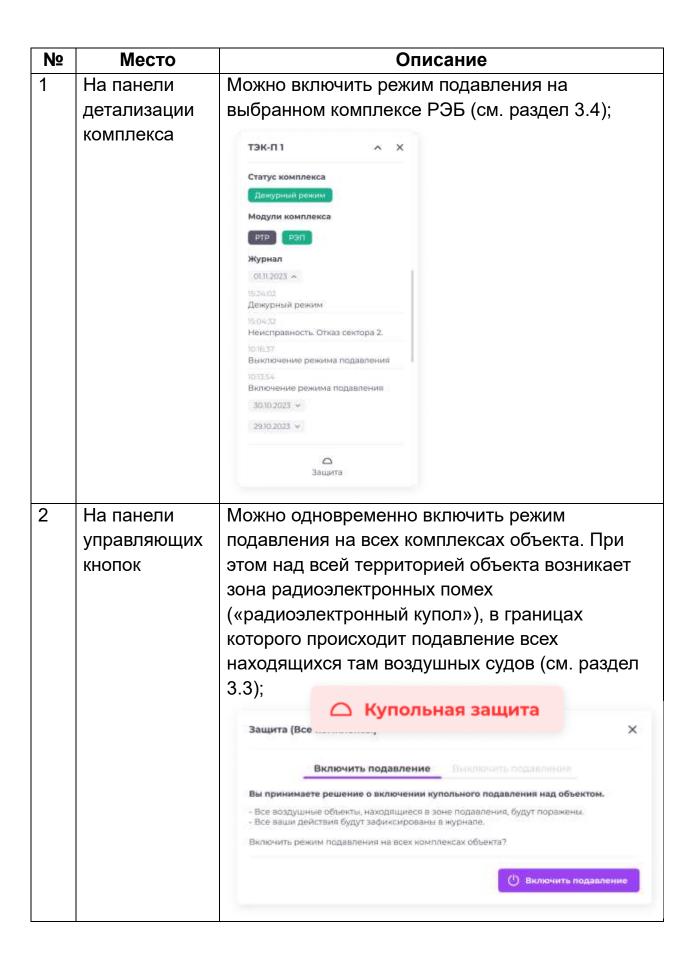
Панель содержит следующие кнопки:

Иконка кнопки	Название	Описание
	Защита	При нажатии открывается
		модальное окно включения
		режима подавления выбранным
Защита		комплексом.
		Примечание: подавление
		осуществляется выбранным
		комплексом.
	Дата событий в	При нажатии кнопки
01.11.2023 ^	журнале	разворачиваются записи из
01.11.2025		системного журнала, связанные с
		изменениями в работе комплекса

4.5. Защита

Существует два варианта включения защиты.

По клику на кнопку «Защита»:



5. Модуль «Суточный план полетов»

В модуле «Суточный план полетов» расположена информация о всех согласованных полетах, совершаемых над объектом.

В модуле пользователю доступны:

- 1. Список полетов;
- 2. Строка поиска;
- 3. Кнопка «Фильтр»;
- 4. Кнопка «Меню»;
- 5. Уведомления;
- 6. Хлебные крошки.

В суточном плане по умолчанию установлен фильтр на текущую дату.

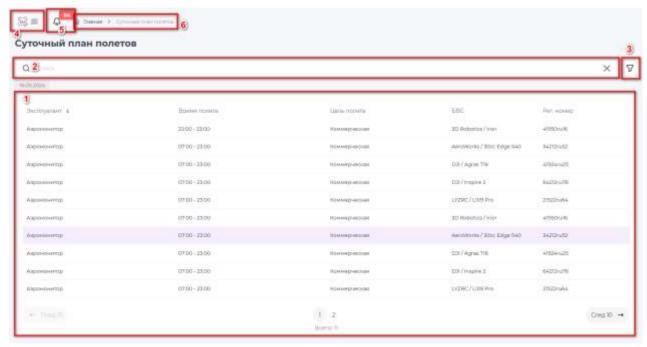


Рисунок 11 - Модуль "Суточный план полетов"

Под списком доступны кнопки пагинации.

Содержимое списка – планы полетов из согласованных заявок на полет.

В строке поиска вводится текст для поиска по совпадению.

Кнопка фильтр открывает окно настройки фильтрации списка.

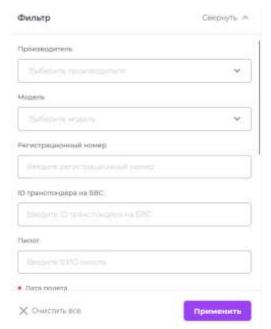


Рисунок 12 -Настройка фильтрации реестра планов полетов

При клике на строку с полетом открывается карточка полета.

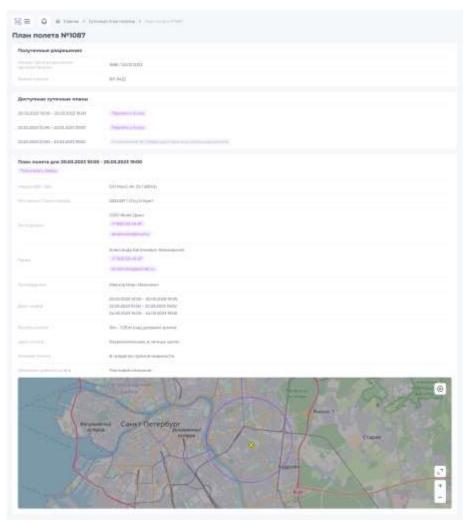


Рисунок 13 - Карточка полета

6. Модуль «Реестр заявок»

В модуле «Реестр заявок» расположена информация о всех полученных заявках на полет.

В модуле пользователю доступны:

- 1. Реестр заявок;
- 2. Строка поиска;
- 3. Кнопка «Фильтр»;
- 4. Кнопка «Меню»;
- 5. Уведомления;
- 6. Хлебные крошки.

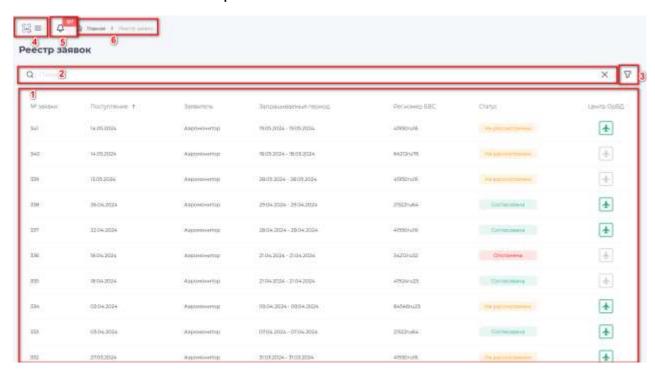


Рисунок 14 - Модуль "Реестр заявок"

Под реестром доступны кнопки пагинации.

Содержимое реестра – заявки на полет.

В строке поиска вводится текст для поиска по совпадению.

Кнопка фильтр открывает окно настройки фильтрации реестра.

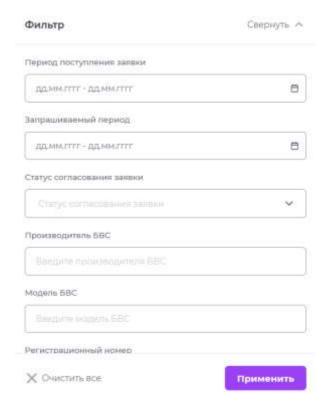


Рисунок 15 - Настройка фильтрации реестра

При клике на строку с заявкой открывается карточка заявки.

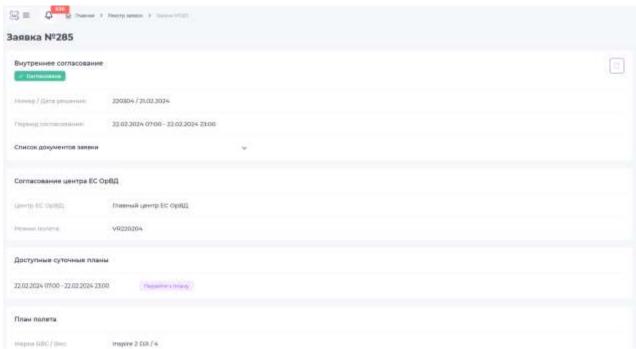


Рисунок 16 - Карточка заявки

При нажатии на кнопку согласования () откроется форма согласования заявки.

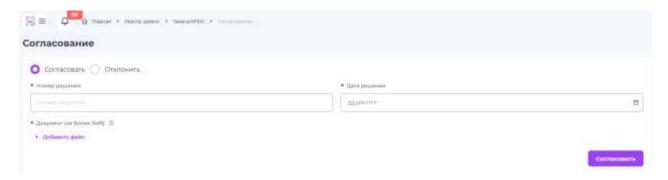


Рисунок 17 - Форма согласования заявки

Для согласования или отклонения заявки, нужно ввести дату и номер решения, добавить файл с решением и нажать на кнопку «Согласовать».

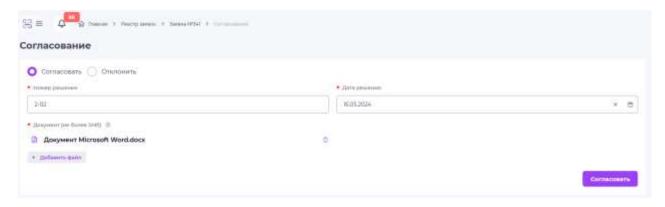


Рисунок 18 - Заполненная форма согласования

7. Модуль «Прогноз»

В модуле «Прогноз» доступна возможность просмотреть зоны согласованных полетов, которые будут совершаться в будущие 24 часа.

В модуле пользователю доступны:

- 1. ГЕО-карта;
- 2. Панель управления;
- 3. Кнопки масштабирования ГЕО-карты;
- 4. Кнопка «Меню»;
- 5. Уведомления.



Рисунок 19 - Модуль "Прогноз"

В панели управления можно настраивать время совершения полетов, а также скорость воспроизведения воздушной обстановки.

8. Модуль «Системный журнал»

В модуле «Системный журнал» расположены записи из системного журнала.

В модуле пользователю доступны:

- 1. Реестр системного журнала;
- 2. Строка поиска;
- 3. Кнопка «Фильтр»
- 4. Кнопка выгрузки системного журнала;
- 5. Кнопка «Меню»;
- 6. Уведомления;
- 7. Хлебные крошки.

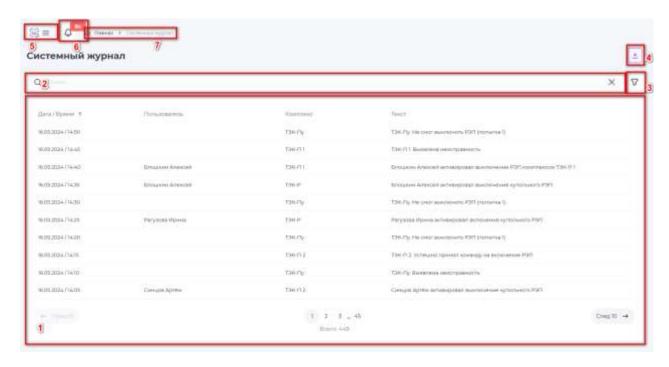


Рисунок 20 - Модуль "Системный журнал"

В оперативном журнале фиксируются события, связанные с подключенными комплексами:

- Включение/выключение режима подавления;
- Изменение статуса комплекса
- События, связанные с включением/выключением комплексов.

Под реестром доступны кнопки пагинации.

В строке поиска вводится текст для поиска по совпадению.

Кнопка фильтр открывает окно настройки фильтрации реестра.

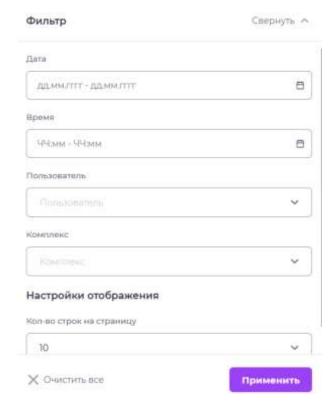


Рисунок 21 - Настройка фильтра системного журнала

9. Модуль «Инструкции»

В модуле «Инструкции» расположены файлы с информацией о системе, а также регламентные и прочие документы.

В модуле пользователю доступны:

- 1. Список загруженных файлов;
- 2. Кнопка «Меню»;
- 3. Уведомления;
- 4. Хлебные крошки;
- 5. Кнопки скачивания файлов.

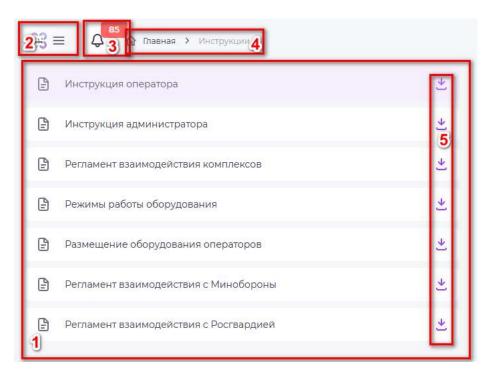


Рисунок 22 - Модуль "Инструкции"