

Атлас площадей прогнозирования

Руководство пользователя



ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»

Содержание

Введение.....	1
Сокращения.....	2
Функции Атласа.....	3
1. Начало работы.....	3
2. Средства отображения и фильтры.....	5
3. Информация по районам прогнозирования.....	14
Заключение.....	17

Введение

Данное Руководство разработано с целью понимания и использования возможностей ВЕБ-ГИС-сервиса «Атлас площадей прогнозирования».

«Атлас площадей прогнозирования» (далее – Атлас) размещен на сервере ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» и доступен в сети по адресу <http://aviametsserver.ru/atlas/>

Атлас предназначен для получения точной информации о площадях прогнозирования погоды, оперативных метеорологических подразделениях с прогностической частью, районах (зонах) ответственности органов ОВД, аэродромах (вертодромах, посадочных площадках) и предназначен для использования синоптиками и авиационными пользователями.

Атлас создан на основе интерактивной геоинформационной системы (ГИС) с рельефом местности и населенными пунктами. На карту так же нанесены границы и нумерация площадей прогнозирования в соответствии с нормативными документами, их принадлежности к авиаметеорологическому подразделению, ответственному за составление прогноза ГАМЕТ, и границы зон ответственности органов ОВД.

Данный сервис требует знаний по организации авиационного метеорологического обслуживания, индексов ИКАО, владения персональным компьютером и сетью «Интернет».

Перед использованием Атласа рекомендуется ознакомиться с авиационными индексами аэродромов и метеорологических органов и аббревиатурами, приведенными в разделе «Сокращения».

Сокращения

В данном Руководстве и в Атласе используются сокращения, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

Сокращение	Полное наименование
АМСГ	Авиационная метеорологическая станция гражданская
АМЦ	Авиационный метеорологический центр
ВДПП	Вспомогательный диспетчерский пункт подхода
ВМДП	Вспомогательный местный диспетчерский пункт
ГАМЦ	Главный авиационный метеорологический центр
ДПК	Диспетчерский пункт круга
ДПП	Диспетчерский пункт подхода
ЕС ОрВД	Единая система организации воздушного движения
ЗЦ	Зональный центр
КДП МВЛ	Командно-диспетчерский пункт местных воздушных линий
КТА	Контрольная точка аэродрома
МДП	Местный диспетчерский пункт
МЦ АУВД	Московский центр автоматизированного управления воздушным движением
ОАО	Открытое акционерное общество
ОВД	Обслуживание воздушного движения
ОГ	Оперативная группа
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
ПООМА	Производственный отдел оперативного метеообеспечения авиации ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»
РДЦ	Районный диспетчерский центр
РЗО	Расширенная зона ответственности
РПИ (FIR)	Район полетной информации
РФ	Российская Федерация
РЦ	Районный центр
ФАП-60	Федеральные авиационные правила «Предоставление метеорологической информации для обеспечения полетов воздушных судов», утвержденные приказом Минтранса России от 03.03.2014 г. № 60
ФГБУ	Федеральное государственное бюджетное учреждение
ФГУП	Федеральное государственное унитарное предприятие
ЦПИ	Центр полетной информации
ЦУП	Центр управления полетами
GAMET	Зональный прогноз, составляемый открытым текстом с сокращениями для полетов на малых высотах, применительно к району полетной информации

Функции Атласа

1. Начало работы

Для того чтобы воспользоваться Атласом, необходимо перейти по ссылке <http://aviametsserver.ru/atlas/>. Загруженная карта и будет искомым Атласом (рис. 1).

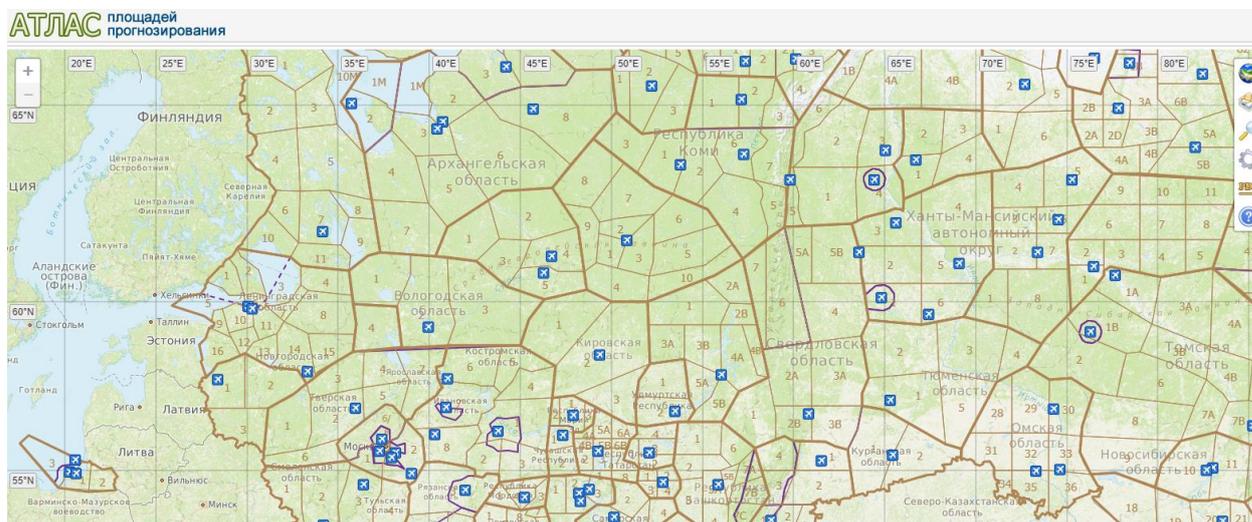


Рис. 1 Атлас площадей прогнозирования

На карте цветными линиями выделены зоны ответственности метеорологических органов, границы площадей прогнозирования и зоны ответственности органов ОВД ФГУП «Госкорпорация по ОрВД».

Коричневая толстая линия – это граница зоны ответственности метеорологического органа (АМЦ/АМСГ) (рис. 2).

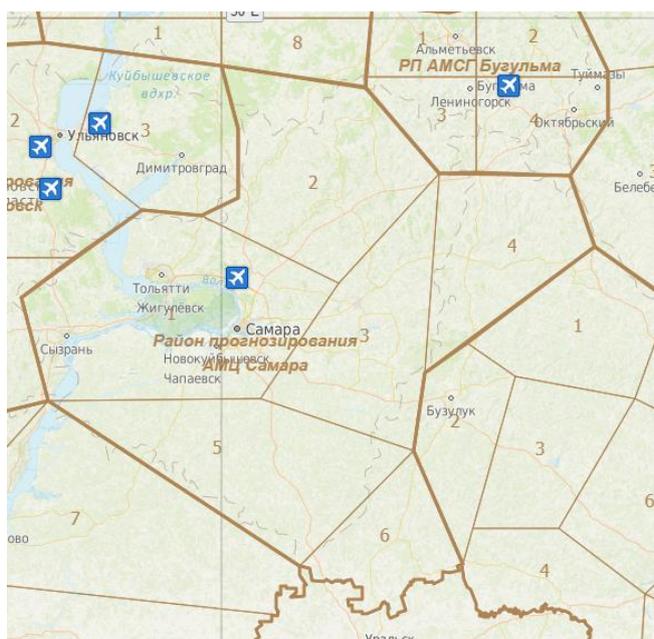


Рис. 2 Граница зоны ответственности АМЦ Самара

Тонкие коричневые линии - это границы площадей прогнозирования, по которым выпускаются прогнозы погоды в формате GAMET (рис. 2).

Тонкая фиолетовая линия – это граница районов (зон) ответственности органов ОВД (рис. 3).

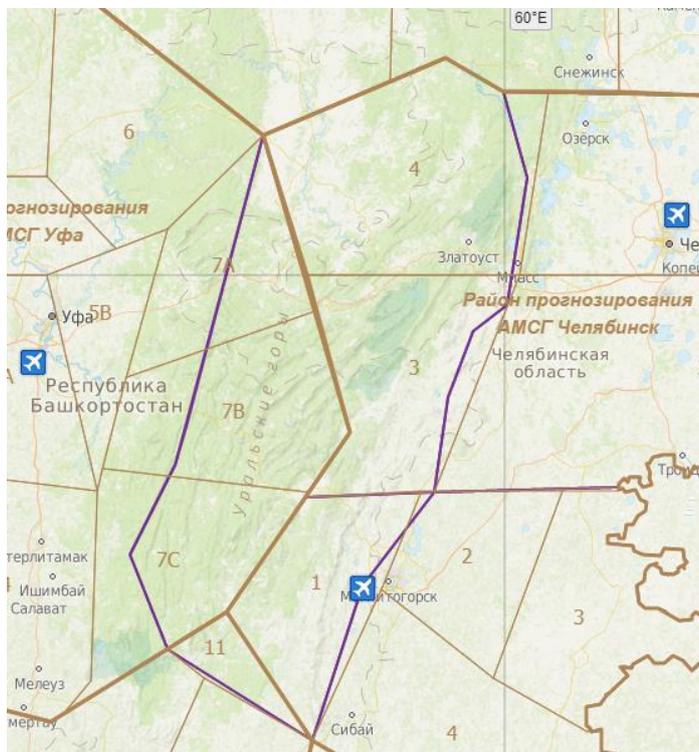


Рис. 3 Зона ответственности органа ОВД

Там, где границы зон ответственности органов ОВД и метеорологических органов совпадают, видна только коричневая линия.

Синими значками с изображениями самолетов обозначены аэродромы, вертодромы и некоторые посадочные площадки (далее по тексту будет использоваться один термин – аэродромы) (рис. 4).

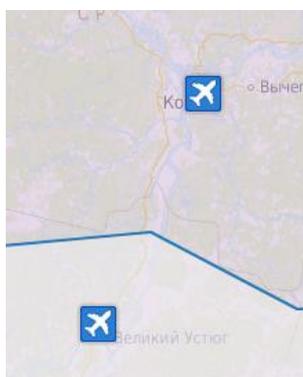


Рис. 4 Значки аэродромов, вертодромов, посадочных площадок

2. Средства отображения и фильтры

При открытии Атласа в браузере в правом верхнем углу расположена панель с несколькими иконками (рис. 5), каждая из которых обладает собственной функцией:



Рис. 5 Панель с иконками

 - иконка «Карта». При нажатии позволяет выбирать между двумя режимами отображения карты-подложки Атласа: OpenStreetMap и «Спутник» (рис. 6).

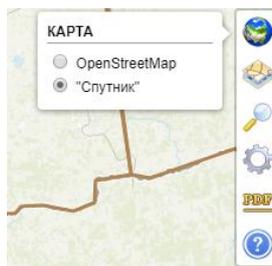


Рис. 6 Функция иконки «Карта»

 - иконка «Слои». Позволяет настраивать слои отображения информации на Атласе. По умолчанию при открытии Атласа отображается слой с границами зон ответственности метеорологических органов и значками аэродромов (рис. 7).

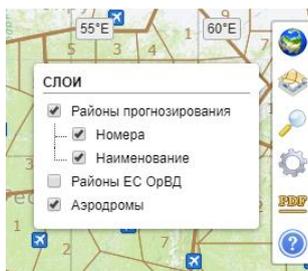


Рис. 7 Отметки в иконке «Слой», которые установлены в Атласе по умолчанию

Каждый из слоев может быть включен как по отдельности, так и вместе со всеми остальными.

Примеры отображения карты с разными вариантами отображения слоев:

1) если активировать при помощи курсора мыши кнопку «Районы прогнозирования», то Атлас будет выглядеть как на рисунке 8. На Атласе будут отображены границы зон ответственности метеорологических органов и границы площадей прогнозирования.

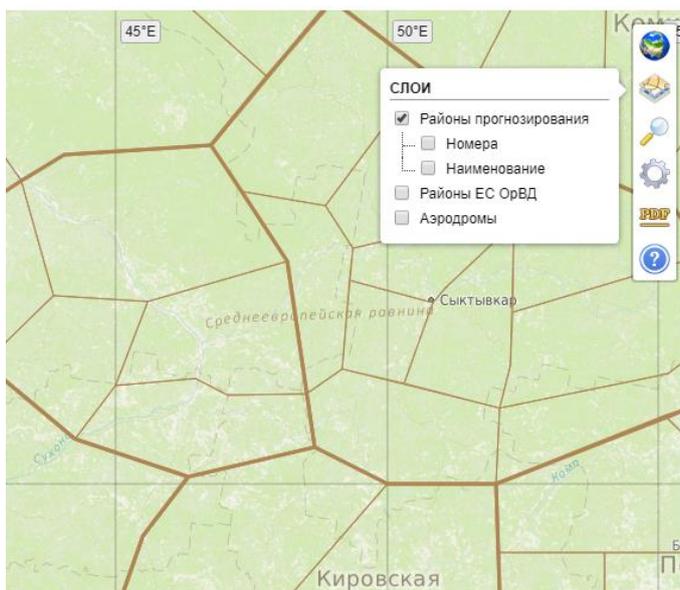


Рис. 8 Пример Атласа с активированной кнопкой «Районы прогнозирования»

2) если активировать при помощи курсора мыши две кнопки «Районы прогнозирования» и «Номера», то Атлас будет выглядеть как на рисунке 9. На Атласе дополнительно появится нумерация площадей.



Рис. 9 Пример Атласа с активированными кнопками «Районы прогнозирования» и «Номера»

3) если активировать при помощи курсора мыши три кнопки «Районы прогнозирования», «Номера» и «Наименование» то Атлас будет выглядеть как на рисунке 10. На Атласе дополнительно к нумерации площадей появится название района прогнозирования.



Рис. 10 Пример Атласа с активированными кнопками «Районы прогнозирования», «Номера» и «Наименование»

4) если активировать при помощи курсора мыши только одну кнопку «Районы ЕС ОрВД» то Атлас будет выглядеть как на рисунке 11. Красные линии – это границы РЦ, фиолетовые линии – это границы местных органов ОВД.

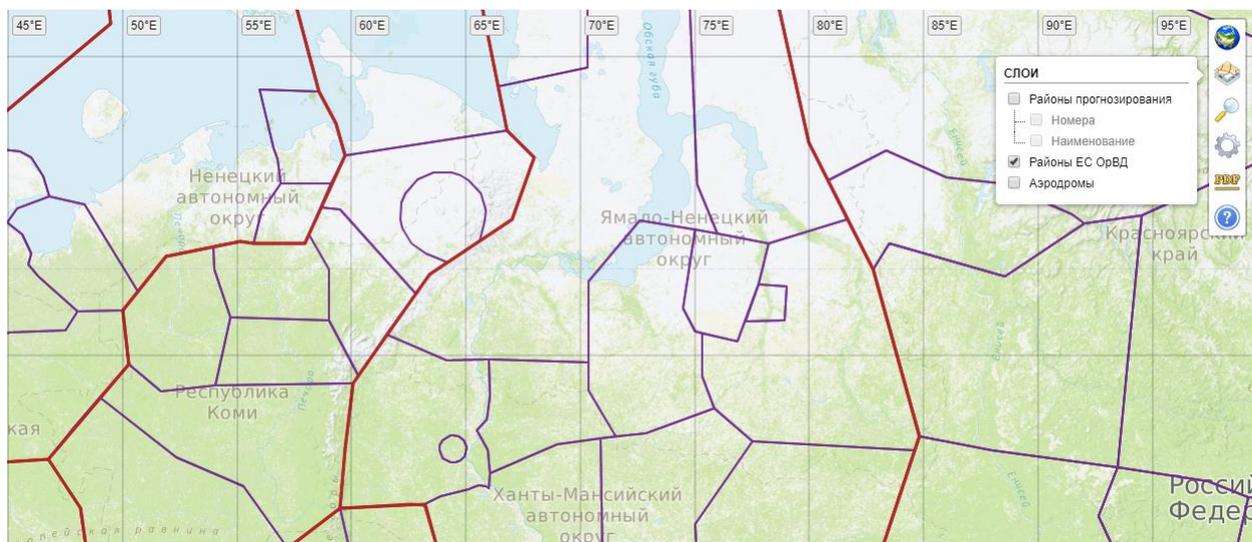


Рис. 11 Пример Атласа с активированной кнопкой «Районы ЕС ОрВД»

5) если активировать при помощи курсора мыши только одну кнопку «Аэродромы» то Атлас будет выглядеть как на рисунке 12.

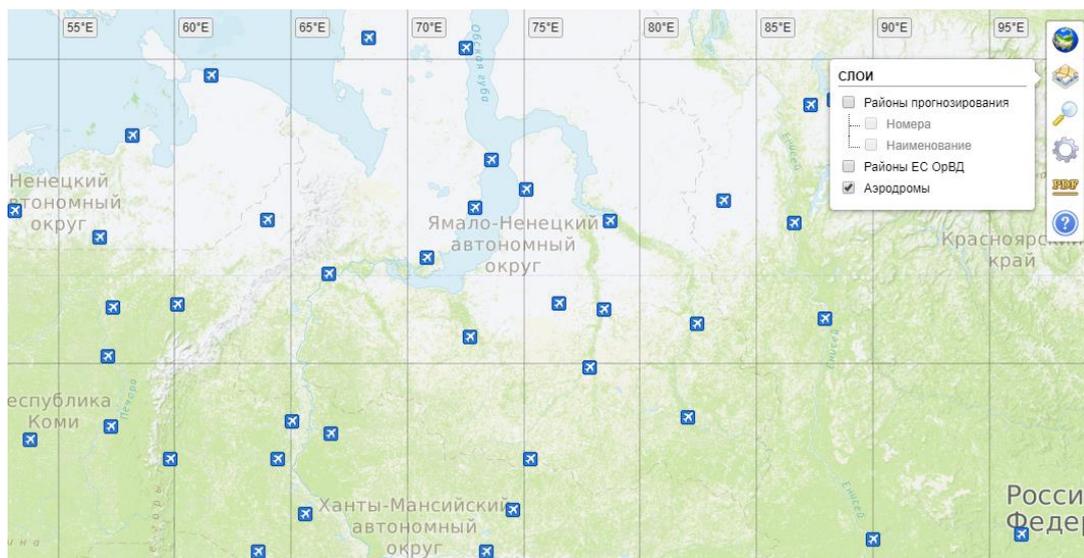


Рис. 12 Пример Атласа с активированной кнопкой «Аэродромы»

Пример Атласа со всеми активированными кнопками в иконке «Слои» представлен на рисунке 1.



- иконка «Поиск». Позволяет при известных параметрах запроса сразу найти необходимый район прогнозирования и площадь с указанным номером, район ответственности органа ОВД или аэродром.

Поиск может быть осуществлен по трем категориям, которые обозначены в таблице сверху: Метео, ОрВД и Аэродромы.

1) если курсором мыши нажать вкладку «Метео», то в строке ниже появится весь список филиалов ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» и других учреждений Росгидромета и иных организаций, осуществляющих метеообеспечение авиации. Необходимо выбрать определенное учреждение или филиал щелчком мыши. В строке ниже появится название АМЦ/АМСГ/ОГ (рис. 13). Если нажать на стрелочку, отмеченную красным цветом на рисунке 13, то появится весь список АМЦ/АМСГ, входящих в филиал или учреждение (рис. 14).

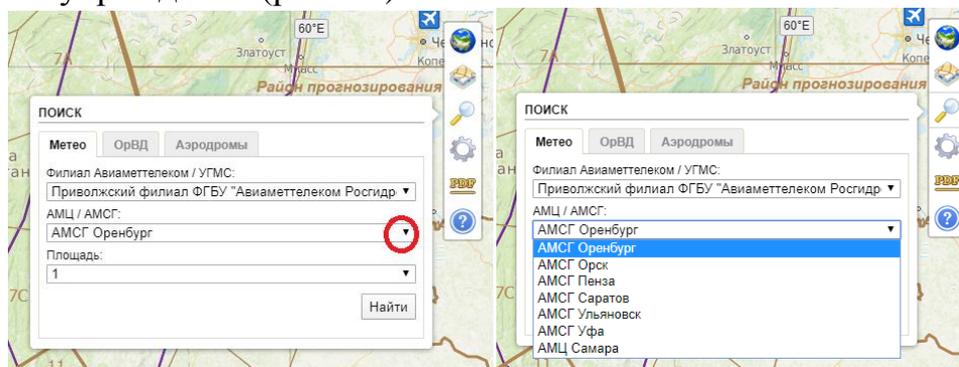


Рис.13 Пример поиска филиала или учреждения

Рис.14 Пример поиска АМЦ/АМСГ

После выбора определённого АМЦ/АМСГ в строке ниже появится номер площади прогнозирования. При нажатии на стрелочку, отмеченную красным цветом на рисунке 15, откроется весь список площадей прогнозирования (рис. 16), по которым выбранный метеорологический орган (АМЦ/АМСГ) составляет прогноз погоды в формате GAMET.

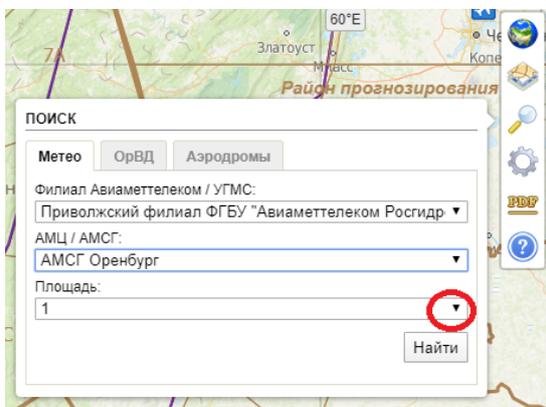


Рис. 15 Пример поиска площади прогнозирования

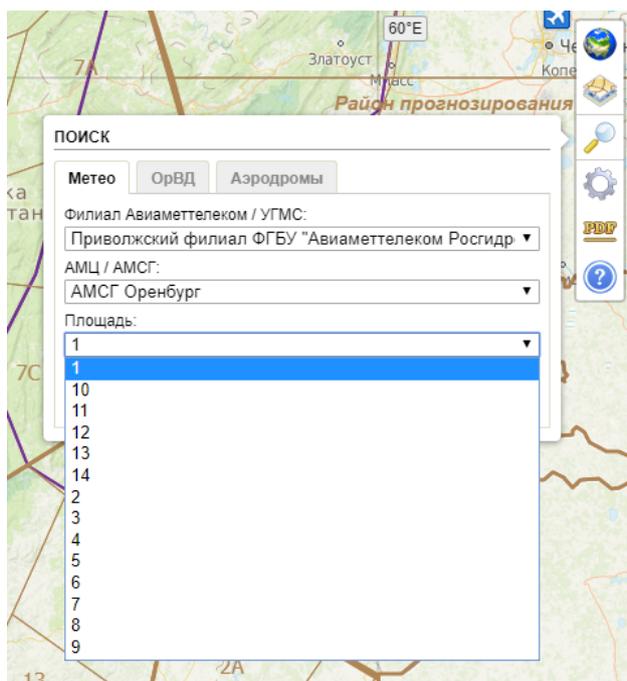


Рис. 16 Пример выбора площади прогнозирования

После выбора необходимой площади прогнозирования следует нажать курсором мыши кнопку «Найти» (рис. 15), карта Атласа сместится на территорию расположения искомой площади, площадь прогнозирования подсветится голубым цветом в мигающем режиме. Таким образом увидеть искомую площадь будет просто (рис. 17).

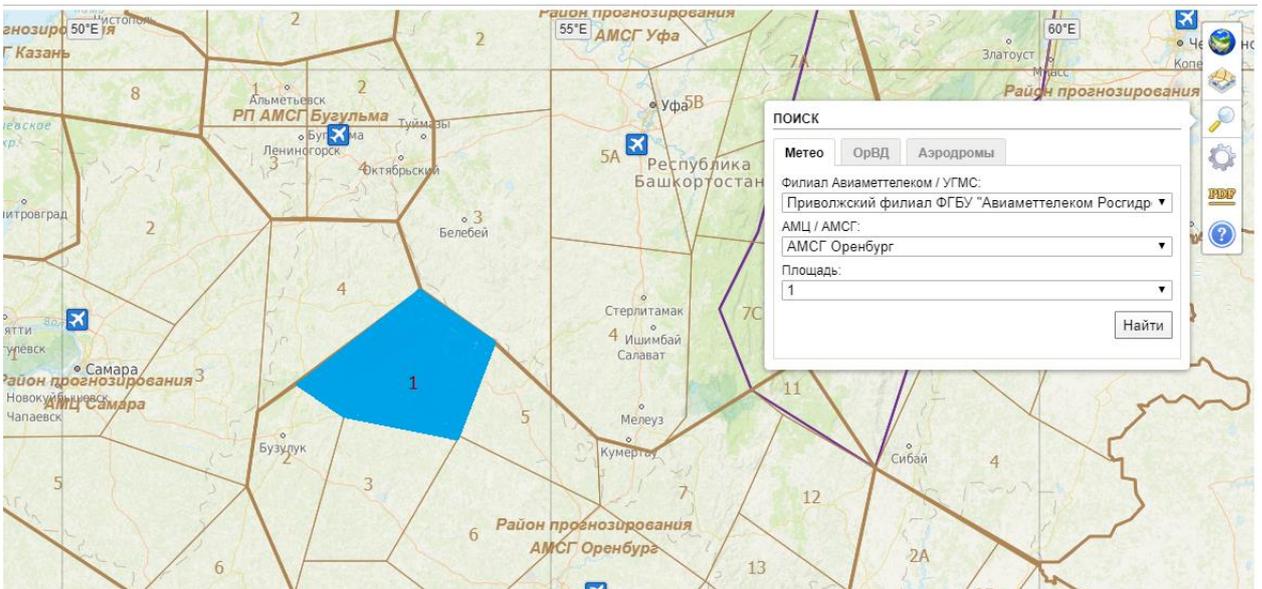


Рис. 17 Пример подсвечивания искомой площади прогнозирования после нажатия кнопки «Найти»

2) если курсором мыши нажать вкладку «ОрВД», то в строке ниже появится весь список филиалов ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» (рис. 18).

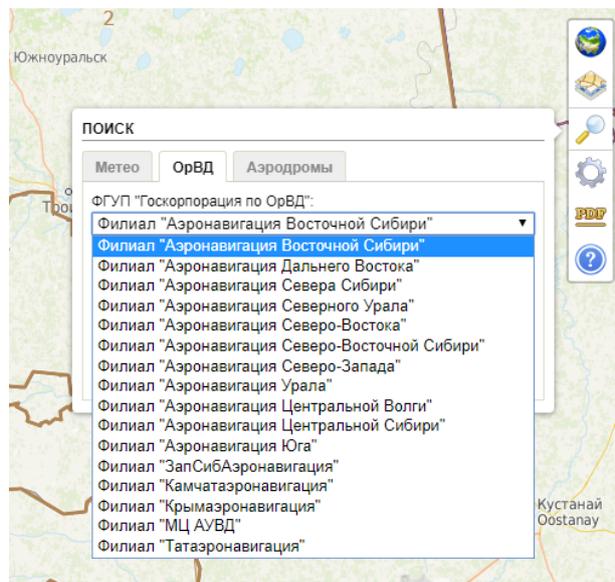


Рис. 18 Пример выбора филиала ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» после нажатия вкладки ОрВД

После выбора определенного филиала ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» и нажатия на стрелочку, отмеченную красным цветом (рис. 19), откроется весь список органов ОВД, входящих в выбранный филиал.

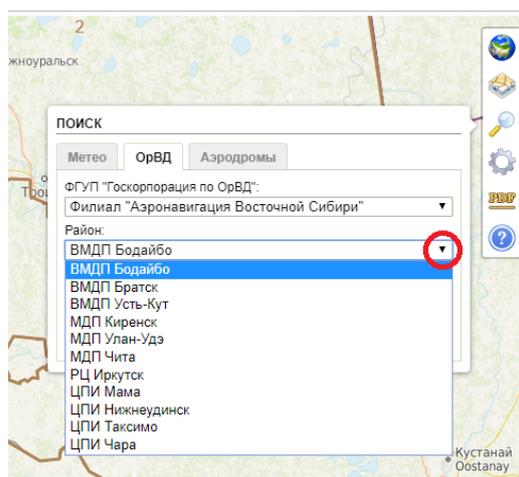


Рис. 19 Пример выбора органа ОВД, входящего в определённый филиал ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»

После выбора органа ОВД необходимо нажать кнопку «Найти» и район ответственности выбранного органа ОВД приблизится на экране и подсветится фиолетовым цветом в мигающем режиме (рис. 20).

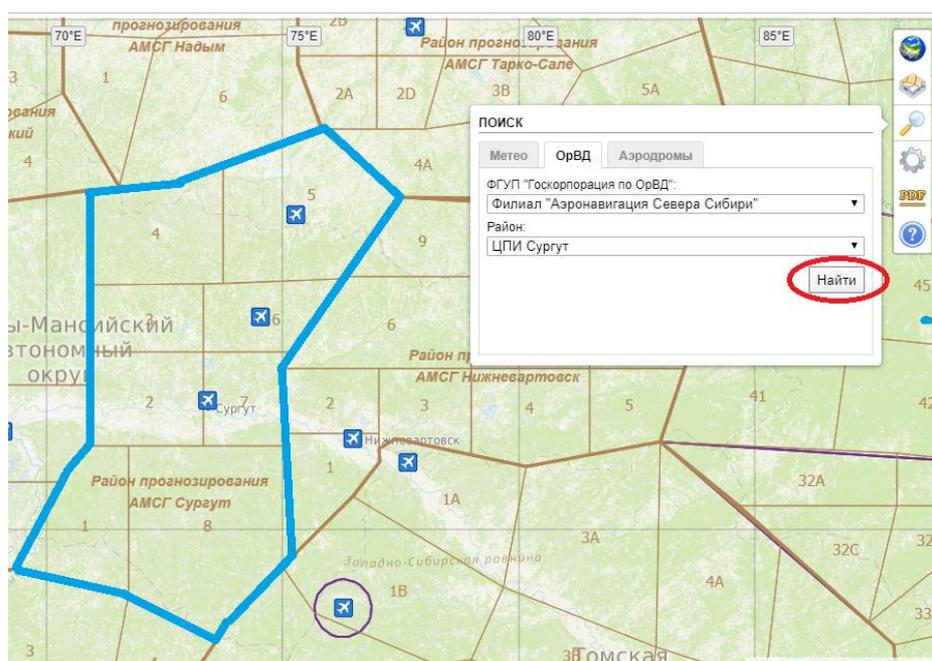


Рис. 20 Пример подсвечивания искомого района органа ОВД после нажатия кнопки «Найти»

3) если курсором мыши нажать вкладку «Аэродромы», то в строке ниже появится весь список аэродромов (рис. 21). Выбрав аэродром, нужно нажать кнопку «Найти». Карта сместится в сторону искомого аэродрома, над значком аэродрома появится надпись с его названием в мигающем режиме (рис. 22).

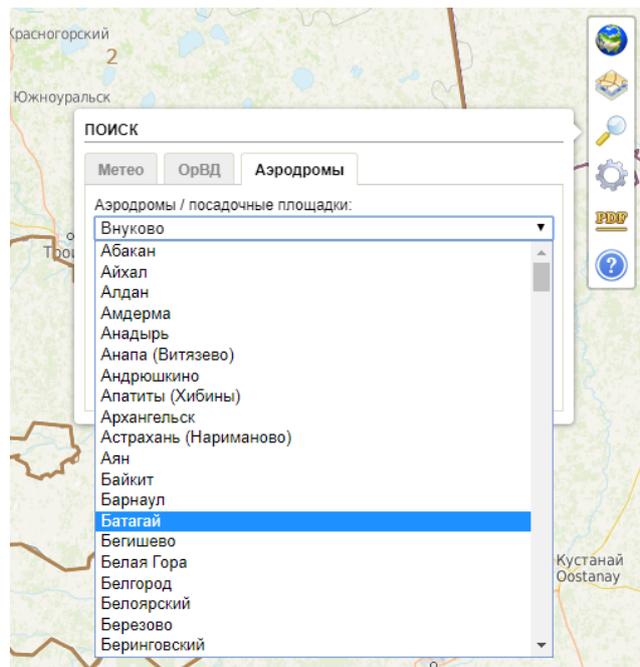


Рис. 21 Пример поиска аэродрома

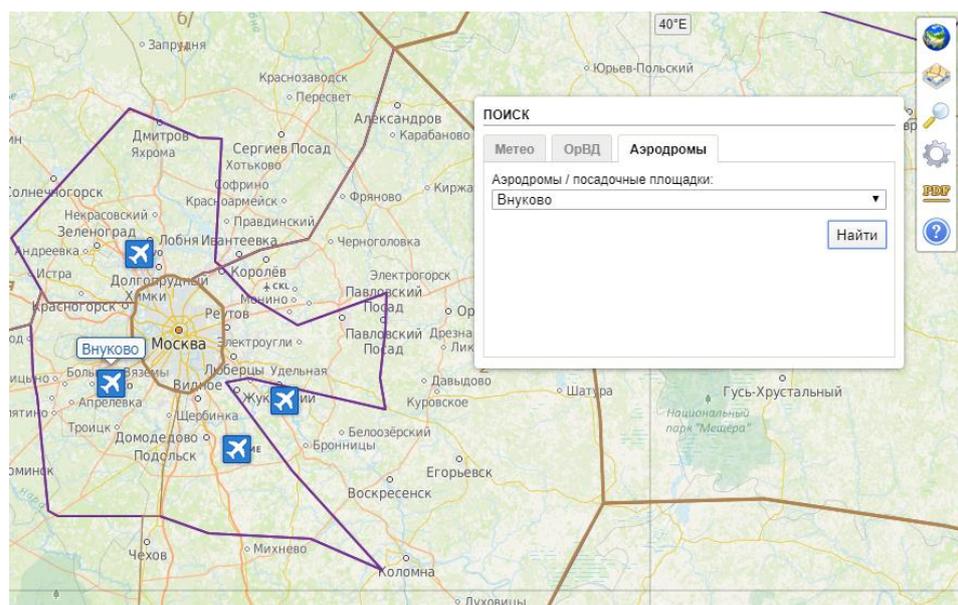


Рис. 22 Пример подсвечивания искомого аэродрома после нажатия кнопки «Найти»



- иконка «Настройки». Позволяет изменять параметры настройки отображения Атласа при многократном открытии его в браузере.

Стандартные настройки означают, что Атлас будет открываться на Европейской части России, вне зависимости от того, в каком регионе вы его используете. Чтобы изменить настройки отображения, необходимо через поиск найти нужную площадь, изменить графу в «Настройках» на «Сохраненные вручную», поставить галочку напротив «Сохранить текущие параметры отображения данных» и нажать кнопку «Сохранить» (рис. 23).

Тогда при последующем обновлении страницы и открытии заново, Атлас будет открываться на нужном вам регионе. Так же настройки позволяют включить или отключить режим координатной сетки.

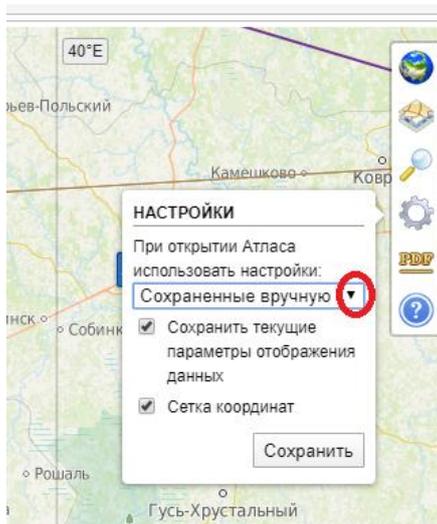


Рис. 23 Пример сохранения Атласа в необходимом для пользователя районе и с необходимыми зафиксированными слоями

 - иконка «Скачать в PDF» позволяет сохранять заданный регион в формате PDF. На данный момент функция не работает.

 - иконка «Справка». При открытии выводит краткую справку о назначении Атласа площадей прогнозирования и контакты специалиста, который ответственен за методическое сопровождение справочника (рис. 24).

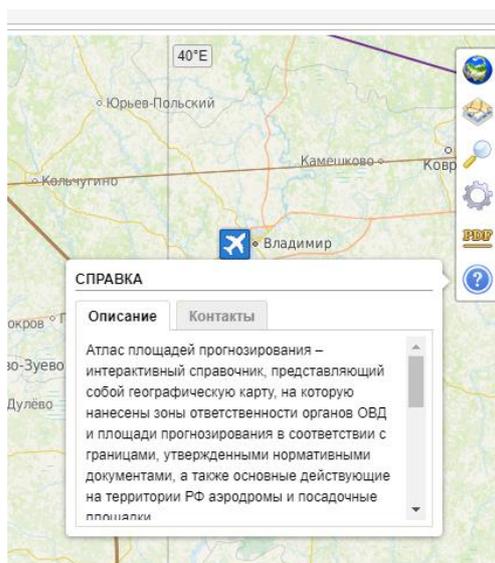


Рис. 24 Пример открытия иконки «Справка»

3. Информация по районам прогнозирования

Для получения подробной информации по необходимому району прогнозирования сначала надо на панели с иконками (рис.5) в иконке «Слои» включить все слои.

Далее следует навести курсор мыши на нужную площадь. Фиолетовым цветом будет выделена зона ответственности органов ОВД, внутри которой находятся площади прогнозирования. В левом нижнем углу появится табличка (рис. 25), состоящая из двух разделов.

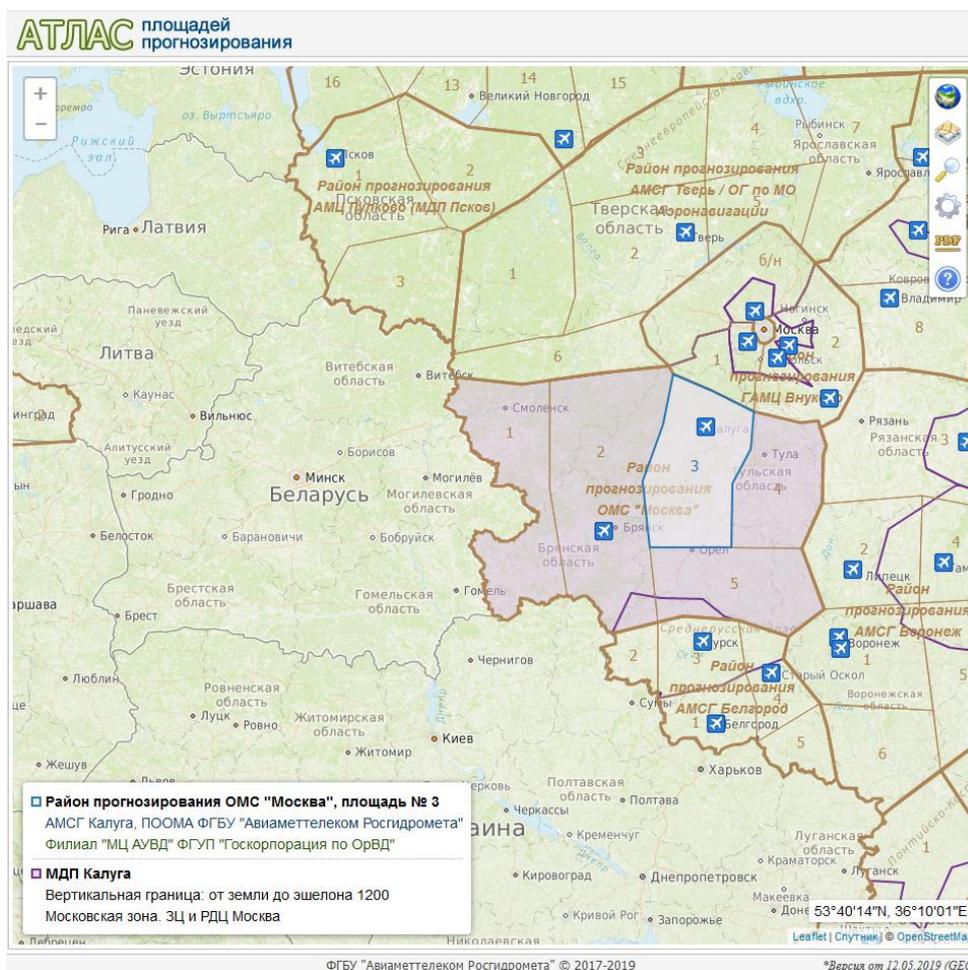


Рис. 25 Пример прочтения на Атласе подробной информации о площади прогнозирования

Верхний раздел (отмечен голубым квадратиком) состоит из нескольких строк, каждая из которых дает понимание организации авиаметеорологического обслуживания данного района:

- первая строка содержит название метеорологического органа, осуществляющего прогнозирование по площади, на которую установлен курсор мыши, и ее номер;

- вторая строка содержит название АМСГ/АМЦ и ее принадлежность учреждению Росгидромета или филиалу ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета».

- третья строка содержит название филиала ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», в зоне ответственности которого находится район прогнозирования.

Нижний раздел (отмечен сиреневым квадратиком) содержит название органа ОВД, в который входит интересующая площадь прогнозирования, отмеченная на карте курсором мыши, а также следующую информацию:

- высоту вертикальной границы зоны ответственности органа ОВД;
- название диспетчерской зоны;
- название ЗЦ и РЦ, в которые входит данный орган ОВД.

В некоторых случаях вместо РЦ может быть РДЦ – районный диспетчерский центр.

Для получения информации о координатах границ площадей прогнозирования и границ зон органов ОВД нужно нажать правой кнопкой мыши по необходимому району и в появившемся окне нажать раздел «подробная информация» (рис. 26), откроется окно с координатами (рис. 27).

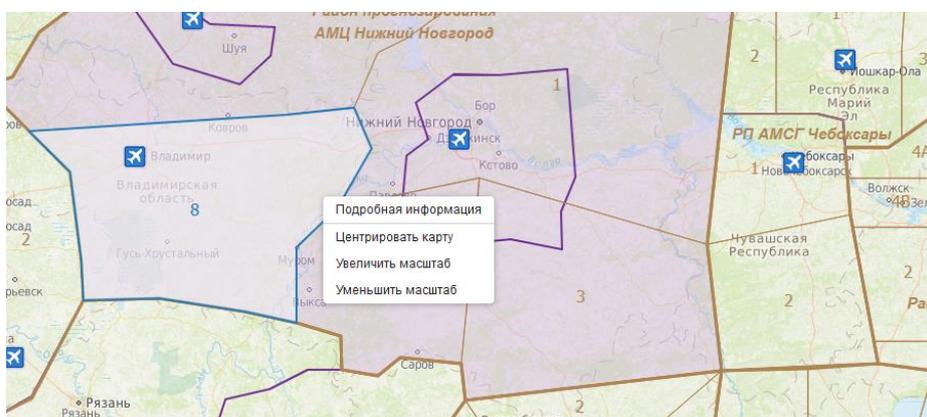


Рис. 26 Пример просмотра информации о координатах границ площадей прогнозирования и границ зон органов ОВД

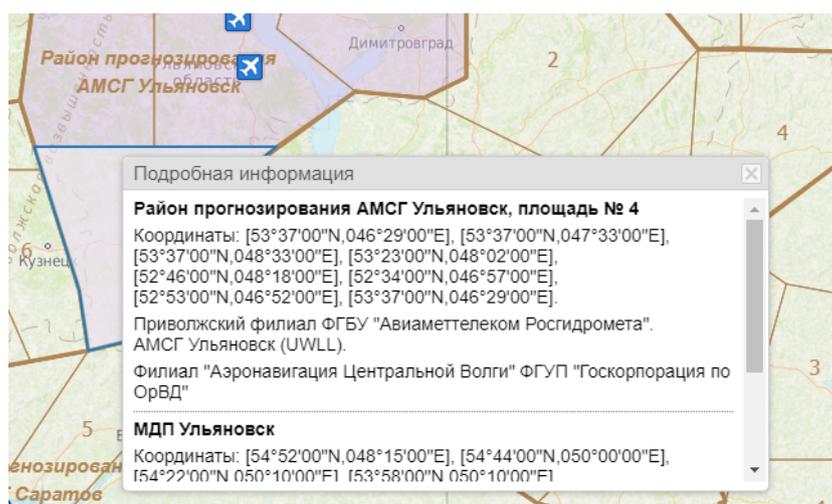


Рис. 27 Пример просмотра окна с координатами площади прогнозирования

Для получения подробной информации по аэродрому необходимо подвести курсор мыши к значку аэродрома, появится наименование аэродрома (рис. 28).

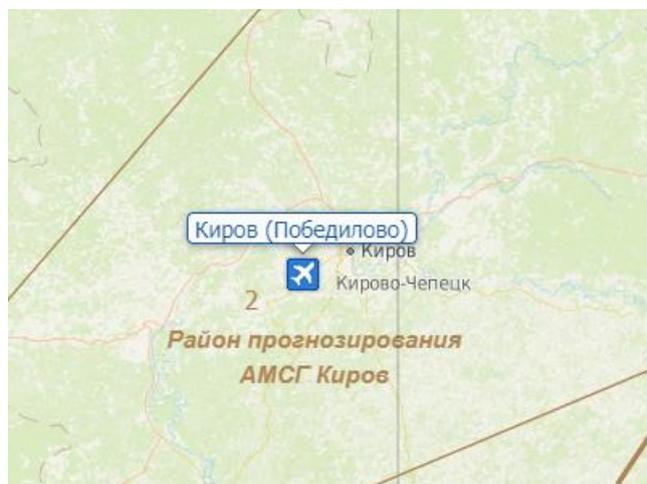


Рис. 28 Пример просмотра наименования аэродрома

Если правой кнопкой мыши щелкнуть по значку аэродрома, в появившемся окне нажать раздел «подробная информация», откроется окно с координатами КТА (рис. 29).

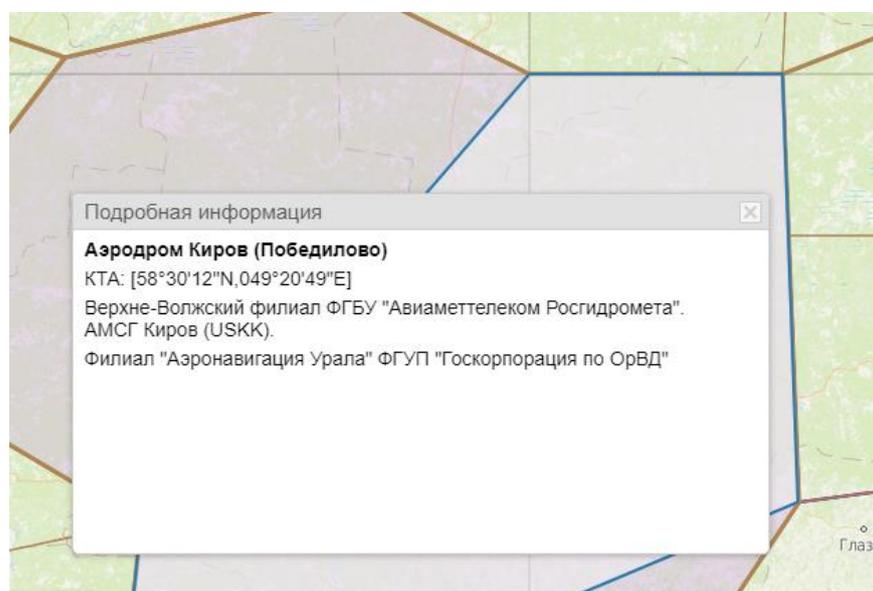


Рис. 29 Пример просмотра информации по аэродрому

Кроме координат КТА в окне появится информация о филиале ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета»/учреждении, АМСГ/АМЦ, филиале ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», которые обслуживают данный аэродром.

Заключение

Атлас является интерактивным продуктом, который меняется в зависимости от изменений нормативных документов, регулирующих координаты границ зон ответственности и другую информацию, размещенную на Атласе.

Изменения в нормативных документах чаще всего связаны с изменениями структуры Росгидромета и ФГУП «Госкорпорации по ОрВД».

Администраторы сайта ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета», работающие с Атласом, вносят в него изменения в случаях:

- обнаружения ошибки в координатах КТА аэродромов, вертодромов, посадочных площадок (других ошибок);
- изменения границ и номеров площадей прогнозирования;
- изменения границ и наименований районов полетной информации;
- изменения наименований метеорологических органов;
- изменения в структуре «Атласа площадей прогнозирования» в случае передачи функции прогнозирования от одного метеорологического органа другому.

В случае обнаружения каких-либо ошибок или несоответствий в Атласе, пользователи могут связаться с контактным лицом и сообщить о выявленных недостатках. Данные контактного лица указаны во вкладке «Контакты» иконки «Справка» (рис. 24).

В настоящее время идет работа над визуализацией прогнозов в формате GAMET, которые должны будут отображаться в виде текста при наведении курсора на любую площадь прогнозирования. По завершению данной работы руководство пользователя будет дополнено соответствующим разделом.