

от 10.02.2012г. №3.05-95

Генеральному директору ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» В.М. Горбенко

Уважаемый Валерий Михайлович!

Направляю для использования в работе утвержденные Росавиацией «Методические рекомендации руководящему составу органов обслуживания воздушного движения по разработке технологий работы диспетчеров управления воздушным движением в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими организацию воздушного движения» (далее - Методические рекомендации). Методические рекомендации разработаны по результатам проведения научно-исследовательской работы по теме: «Подготовка проекта методических рекомендаций руководящему составу органов ОВД по разработке технологий работы диспетчеров УВД в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими организацию воздушного движения», выполненной на основании государственного контракта от 19.09.2011 № 5268/11-040-0000 ГК/ГК-219-14, заключенного между Федеральным агентством воздушного транспорта и ФГУП ГосНИИ «Аэронавигация».

Приложение: CD-диск в 1 экз.

УТВЕРЖДАЮ: Заместитель руководителя Федерального агентства воздушного транспорта

А.В. Ведерников

09.02.2012г.

Методические рекомендации руководящему составу органов обслуживания воздушного движения по разработке технологий работы диспетчеров управления воздушным движением в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими организацию воздушного движения

1. Вводная часть. Предложения по порядку утверждения и внесения изменений в технологии работы диспетчеров управления воздушным движением

Методические рекомендации руководящему составу органов обслуживания воздушного движения по разработке технологий работы диспетчеров управления воздушным движением (далее - Методические рекомендации) составлены в целях оказания практической помощи руководителям органов обслуживания воздушного движения (управления полетами) при разработке ими технологий работы диспетчеров управления воздушным движением (далее - диспетчер УВД) с учетом местных условий и особенностей обслуживания воздушного движения (далее - ОВД), упорядочения и единообразия выполнения функциональных обязанностей диспетчерами УВД при аэронавигационном обслуживании полетов воздушных судов в воздушном пространстве Российской Федерации, а также за его пределами, где ответственность за организацию воздушного движения возложена на Российскую Федерацию. При объединении функций диспетчерских пунктов (секторов), рабочих мест диспетчеров УВД дополнительно разрабатывается технология работы диспетчера УВД на период объединения. Технологии работы для диспетчерских пунктов должны основываться на воздушном законодательстве Российской Федерации, не противоречить и не содержать дополнительных действий по процедурам при обслуживании воздушного движения, установленным федеральными авиационными правилами, регламентирующими организацию воздушного движения в Российской Федерации. Разработанные в органах ОВД технологии работы диспетчеров УВД и последующие (при необходимости) изменения к ним утверждаются руководителем органа ОВД на основании предложений Методического совета органа ОВД (управления полетами). Проекты технологии работы диспетчеров УВД и последующие изменения к ним предварительно рассматриваются на Методическом совете органа ОВД. Решение Методического совета органа ОВД оформляется протоколом и считается принятым при наличии консенсуса. Протоколы Методического совета органа ОВД и проекты технологий диспетчеров УВД и последующие (при необходимости) изменения к ним представляются руководителю органа ОВД на утверждение.

2. Структура технологии работы диспетчеров УВД

Технологии работы диспетчеров УВД при районном диспетчерском обслуживании (РДО), диспетчерском обслуживании подхода (ДОП) и аэродромном диспетчерском обслуживании (АДО) разрабатываются для каждого диспетчерского пункта (сектора) и рабочего места, выполняющего возложенные функциональные обязанности по диспетчерскому обслуживанию с учетом следующих рекомендаций к структуре технологии работы диспетчеров УВД:

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Подготовка к дежурству и прием дежурства Раздел 3. Рубежи приёма/передачи ОВД

Раздел 4. Порядок координации и взаимодействия со смежными органами ОВД, диспетчерскими пунктами

(секторами)

Раздел 5. Особенности диспетчерского обслуживания

Раздел 6. Особенности диспетчерского обслуживания при полетах воздушных судов в особых условиях и особых случаях в полете

Приложения В технологии работы диспетчеров УВД не включают положения, не имеющие прямого отношения к диспетчерскому обслуживанию и решаемым при этом задачам, не относящиеся к выполнению функциональных обязанностей диспетчеров УВД и процедурам ОВД.

3. Содержание разделов технологии работы диспетчеров УВД при районном диспетчерском обслуживании

3.1 Рекомендации к содержанию раздела «Общие положения»

Технологии работы диспетчеров УВД, предоставляющих районное диспетчерское обслуживание (РДО), рекомендуется разрабатывать с учетом положений Методических рекомендаций, руководств по использованию имеющихся технических средств, предназначенных для целей ОВД, возможностей по обмену информацией о движении воздушных судов в режиме реального времени. При наличии на рабочем месте диспетчера УВД электронных средств процедурного контроля за движением воздушных судов, средств автоматизации ОВД технологии работы диспетчеров УВД, предоставляющих районное диспетчерское обслуживание, рекомендуется разрабатывать с учетом особенностей применения этих средств.

В раздел «Общие положения» технологии работы диспетчеров УВД при районном диспетчерском обслуживании рекомендуется включать:

- задачи районного диспетчерского обслуживания;
- перечень нормативных правовых актов, на базе которых, разрабатываются технологии работы диспетчеров УВД, предоставляющих районное диспетчерское обслуживание;
- наименование диспетчерского пункта (сектора), рабочего места с которого осуществляется районное диспетчерское обслуживание, для которого разрабатывается технология работы;
- оперативная подчиненность диспетчеров УВД, распределение задач между ними, и условия, при которых допускается работа одного диспетчера, для случая, когда на конкретном диспетчерском пункте (секторе) ОВД предоставляет не один диспетчер;
- организацию воздушного движения (с указанием организованных диспетчерских пунктов (секторов), используемых технических средств автоматизации процессов планирования и ОВД, перечня диспетчерских пунктов (секторов) и служб, с которыми диспетчер УВД взаимодействует в процессе ОВД);
- перечень функциональных обязанностей диспетчеров УВД при осуществлении районного диспетчерского обслуживания;
- функции применяемых средств автоматизации процессов ОВД (при отсутствии отдельного инструктивного материала по их использованию -документации пользователя);
- постоянно действующие предупреждения и указания.

Рекомендуется также акцентировать внимания диспетчеров УВД на необходимости доклада об ухудшении своего самочувствия руководителю полетов дежурной смены диспетчеров УВД для обеспечения своевременной подмены.

3.2. Рекомендации к содержанию раздела «Подготовка к дежурству и прием дежурства»

В раздел «Подготовка к дежурству и прием дежурства» технологии работы диспетчеров УВД, предоставляющих районное диспетчерское обслуживание, рекомендуется включать:

- перечень сведений, с которыми диспетчеру УВД предстоит ознакомиться на инструктаже перед заступлением на дежурство в составе смены диспетчеров УВД и на диспетчерском пункте (секторе), рабочем месте;
- кто и до какого момента ведет радиообмен при сдаче/приеме дежурства на диспетчерском пункте (секторе), рабочем месте;
- условия, при которых руководитель полетов дежурной смены диспетчеров УВД правомочен задержать прием и сдачу дежурства;

Примечание: Если диспетчерский пункт (сектор) включает более одного рабочего места, то целесообразно

описать процедуру приема дежурства для каждого рабочего места отдельно.

3.3 Рекомендации к содержанию раздела «Рубежи приёма/передачи обслуживания воздушного движения»

При разработке раздела "Рубежи приема/передачи ОВД" технологии работы диспетчеров УВД при районном диспетчерском обслуживании указываются рубежи приема/передачи. В разделе определяется порядок действий, при котором передача ОВД диспетчером осуществляется в таком пункте, на таком эшелоне или в такое время, чтобы экипажу воздушного судна можно было своевременно и точно выполнить диспетчерское разрешение или другие указания по выполнению полета.

Рекомендуется включать описание:

- границ зоны ответственности диспетчерского пункта (сектора) районного диспетчерского обслуживания;
- особенностей использования элементов структуры воздушного пространства (при наличии таковых);
- постоянно действующие предупреждения и указания в зоне ответственности диспетчерского пункта (сектора) районного диспетчерского обслуживания.

Также рекомендуется указать рабочие частоты своего и всех смежных диспетчерских пунктов (секторов), а также указывать любую другую справочную информацию для конкретного диспетчерского пункта (сектора), которая может быть использована (применена) в процессе выполнения функциональных обязанностей диспетчером УВД.

При необходимости указывается возможность смещения рубежа приема/передачи ОВД по времени или пространству (точке), которые были согласованы между двумя смежными диспетчерскими пунктами (секторами) одного органа ОВД либо смежных органов ОВД. В этом случае целесообразно указать порядок такого согласования, а также время действия согласованного смещения рубежей.

3.4 Рекомендации к содержанию раздела «Порядок координации и взаимодействия со смежными органами ОВД»

При разработке раздела «Порядок координации и взаимодействия со смежными органами ОВД» технологии работы диспетчеров УВД при районном диспетчерском обслуживании необходимо указать порядок, методы и формы передачи информации, касающейся диспетчерского обслуживания.

В разделе целесообразно изложить положения касающиеся разделения ответственности, порядок передачи ответственности (на временной или на постоянной основе), порядок обмена данными о движении воздушных судов.

Рекомендуется исходить из того, что координация и передача ОВД между смежными органами районного диспетчерского обслуживания осуществляется в соответствии с соглашениями о процедурах взаимодействия.

Процедуры координации при передаче воздушного судна на обслуживание между последовательно расположенными органами ОВД (диспетчерскими пунктами, секторами) осуществляются посредством диалога, основой которого являются данные плана полета этого воздушного судна, или же устанавливаются и описываются стандартные процедуры.

Данные плана полета воздушного судна (в необходимой для ОВД его части) используются в целях подготовки исходной диспетчерской информации для координации действий и условий передачи/приема воздушного судна на обслуживание органами ОВД.

В разделе рекомендуется указывать перечень информации, которую, в процессе координации орган районного диспетчерского обслуживания представляет органу диспетчерского обслуживания подхода по прилетающим воздушным судам, а также информацию, получаемую от органа диспетчерского обслуживания подхода по вылетающим воздушным судам.

Вышеуказанные рекомендации к содержанию этого раздела приводятся для случая, когда не используется протокол ОЛДИ или автоматизация процесса для автоматизированного взаимодействия со смежными органами ОВД (диспетчерскими пунктами и секторами).

При использовании протокола ОЛДИ или автоматизации процесса порядок координации определяется уровнем программно-технической реализации и описывается в соответствующем инструктивном материале их использования - документации пользователя.

При возникновении особых условий полета, аварийных или сложных ситуаций в сообщении, касающееся координации, включается информация об условиях, в которых находится воздушное судно. В целях оперативной координации и предоставления экипажу воздушного судна возможной помощи для диспетчерского пункта (сектора) районного диспетчерского обслуживания в перечень действий рекомендуется включить порядок

координирования действий с конкретными диспетчерскими пунктами (секторами), органами и/или службами, которые могут оказать помощь, в том числе, в обеспечении экипажа воздушного судна необходимой информацией (подходящие аэродромы для посадки, минимальные безопасные высоты, метеорологическая информация и информацией по запросу экипажа воздушного судна).

3.5 Рекомендации к содержанию раздела «Особенности обслуживания воздушного движения» технологии работы диспетчеров УВД при районном диспетчерском обслуживании

При разработке раздела "Особенности обслуживания воздушного движения" технологии работы диспетчеров УВД при районном диспетчерском обслуживании рекомендуется раскрыть действия диспетчеров УВД при районном диспетчерском обслуживании, вытекающие из необходимости учета конкретных местных условий и особенностей ОВД применительно к конкретной зоне ответственности диспетчерского пункта (сектора) и/или рабочего места, имеющих системный характер.

В данном разделе также могут быть приведены конкретные особенности, необходимых действий диспетчера УВД для этапов полета и типовых ситуаций ОВД, которые целесообразно по решению Методического совета органа ОВД внести в технологию работы диспетчера УВД.

При описании особенностей технологических процедур районного диспетчерского обслуживания рекомендуется внимательно проанализировать и выделить особенности ОВД для следующих типовых этапов полета воздушных судов:

- следующих транзитом через зону ответственности;
- вылетевших с аэродромов района (зоны ответственности);
- прибывающих на аэродромы района (зоны ответственности);
- следующих на запасной аэродром;
- обслуживание воздушных судов при полетах в зоне ответственности диспетчерского пункта (сектора) государственной и/или экспериментальной авиации;
- выполняющих авиационные работ.

Технологии работы диспетчеров УВД при районном диспетчерском обслуживании рекомендуется разрабатывать с учетом выполнения функций на одном или нескольких рабочих местах диспетчеров УВД конкретного диспетчерского пункта (сектора), рабочего места.

3.6 Рекомендации к содержанию раздела «Особенности обслуживания воздушного движения в особых условиях и особых случаях в полете при районном диспетчерском обслуживании»

В данный раздел рекомендуется включать перечень действий диспетчеров УВД, предоставляющих районное диспетчерское обслуживание, при получении от экипажа воздушного судна доклада о наличии особых условий и/или возникновении особых случаев в полете, а также порядок аварийного оповещения с учетом стадии развития ситуации.

При описании действий диспетчера УВД рекомендуется рассматривать ситуации, которые характерны для конкретной зоны ответственности органа ОВД (диспетчерского пункта, сектора), применительно к полетам в особых условиях.

Рекомендуется рассматривать обязательные действия диспетчера УВД при особых случаях в полете, а также рекомендации по возможным дополнительным действиям диспетчера УВД с учетом особенностей конкретного особого случая в полете.

Представляется целесообразным разработать рекомендации по действиям диспетчера УВД при попадании воздушного судна в неблагоприятные атмосферные условия применительно к конкретной зоне ответственности органа ОВД (диспетчерского пункта, сектора) с учетом местных климатических особенностей.

3.7 Рекомендации к перечню и содержанию Приложений к технологии работы диспетчеров УВД при районном диспетчерском обслуживании

3.7.1. Характеристики и особенности применения диспетчерами УВД имеющихся новых средств обслуживания воздушного движения при РДО

Рекомендуется описать некоторые важные характеристики и особенности применения новых средств связи, наблюдения, навигации и автоматизации ОВД, которыми оснащен орган ОВД, в целях осуществления районного диспетчерского обслуживания воздушного движения.

В этих же приложениях рекомендуется описать порядок действий диспетчеров при отказах некоторых

технических средств и подсистем. Например, при отказах подсистемы наблюдения или подсистемы обработки планов полетов воздушных судов. Данные рекомендации реализуются на практике в случае отсутствия отдельного инструктивного материала применения новых средств связи, наблюдения, навигации и автоматизации ОВД - документации пользователя.

3.7.2. Методы регистрации воздушной обстановки диспетчерами УВД при РДО

Рекомендуется описать используемые методы регистрации воздушной и метеорологической обстановки при отсутствии оснащённости средствами автоматизации ОВД, предоставляющими соответствующие возможности электронного представления плановой, метеорологической и аэронавигационной информации при осуществлении районного диспетчерского обслуживания воздушного движения.

3.7.3. Вспомогательная информация (таблицы, расчеты)

Рекомендуется привести необходимые таблицы, графики или расчеты, содержащие готовые данные, упрощающие принятие решения в определенных ситуациях и оказывающие помощь диспетчеру УВД в процессе районного диспетчерского обслуживания воздушного движения.

3.7.4. Порядок действий диспетчеров УВД при РДО, в случае возникновения конфликтных ситуаций

В данном приложении рекомендуется описать порядок действий диспетчеров УВД при районном диспетчерском обслуживании, в случае возникновения конфликтных ситуаций и:

- получения доклада экипажа воздушного судна о срабатывании бортовой системы предупреждения столкновений воздушных судов в воздухе (TCAS);
- получения от наземной системы автоматизированного ОВД сигналов предупреждения:
- нарушение норм эшелонирования;
- снижение ниже минимальной безопасной высоты (эшелоны) полета; отклонение от заданной высоты (эшелоны) полета; отклонение от маршрута полета.

3.7.5. Порядок действий диспетчеров УВД при РДО, в случае использования средств наблюдения ВРЛ и/или АЗН-В

В данном приложении рекомендуется отметить особенности работы диспетчеров УВД при использовании средств наблюдения ВРЛ и/или АЗН-В, которые позволяют снизить нагрузку на диспетчеров и экипаж воздушного судна, а также повысить эффективность ОВД.

3.7.6. Порядок действий диспетчеров УВД при РДО, в случае использования средств АЗН-К

В данном приложении рекомендуется отметить особенности работы диспетчеров УВД при использовании средств АЗН-К, которые предусматривают соответствующий уровень автоматизации, повышение точности и своевременности данных, отображаемых на индикаторе воздушной обстановки, и позволяют снизить нагрузку на диспетчеров и экипаж воздушного судна, а также повысить эффективность ОВД.

3.7.7. Порядок действий диспетчеров УВД при РДО, в случае использования средств ДПЛПД

В данном приложении рекомендуется отметить особенности работы диспетчеров УВД при использовании средств ДПЛПД, которые представляют собой средство связи в целях ОВД между диспетчером и пилотом, когда такое средство связи используется.

Такая связь основывается на использовании набора элементов сообщений, которые соответствуют фразеологии, используемой при ведении обычной радиотелефонной связи. Рекомендуется также привести набор используемых сообщений ДПЛПД.

4. Требования к содержанию разделов технологии работы диспетчеров УВД при диспетчерском обслуживании подхода

4.1 Рекомендации к содержанию раздела «Общие положения»

Технологии работы диспетчеров УВД, предоставляющих диспетчерское обслуживание подхода (ДОП), рекомендуется разрабатывать с учетом положений настоящих Методических рекомендаций, руководств по использованию имеющихся технических средств, предназначенных для целей обслуживания воздушного движения, возможностей по обмену информацией о движении воздушных судов в режиме реального времени. При наличии на рабочем месте диспетчера электронных средств процедурного контроля за движением воздушных судов, средств автоматизации ОВД технологии работы диспетчеров УВД, предоставляющих диспетчерское обслуживание подхода, рекомендуется разрабатывать с учётом особенностей применения этих средств.

В раздел «Общие положения» технологии работы диспетчеров УВД при диспетчерском обслуживании подхода рекомендуется включать:

- задачи диспетчерского обслуживания подхода;
- перечень нормативных правовых актов, на базе которых, разрабатываются технологии работы диспетчеров УВД, предоставляющих диспетчерское обслуживание подхода;
- название диспетчерского пункта (сектора), с которого осуществляется диспетчерское обслуживание подхода, для которого разрабатывается технология работы;
- оперативная подчиненность диспетчеров, распределение задач между ними, и условия, при которых допускается работа одного диспетчера, для случая, когда на конкретном диспетчерском пункте (секторе) обслуживание предоставляет не один диспетчер;
- организацию воздушного движения (с указанием организованных диспетчерских пунктов (секторов), используемых технических средств автоматизации процессов планирования и ОВД, перечня диспетчерских пунктов (секторов) и служб, с которыми диспетчер, для которого разрабатывается технология работы, взаимодействует в процессе ОВД);
- перечень функциональных обязанностей диспетчеров УВД при осуществлении диспетчерского обслуживания подхода;
- функции применяемых средств автоматизации процессов ОВД (при отсутствии отдельного инструктивного материала по их использованию - документации пользователя);
- постоянно действующие предупреждения и указания.

Рекомендуется также акцентировать внимания диспетчеров УВД на необходимость доклада об ухудшении своего самочувствия руководителю полетов для обеспечения своевременной подмены.

4.2 Рекомендации к содержанию раздела «Подготовка к дежурству и прием дежурства»

В раздел «Подготовка к дежурству и прием дежурства» технологии работы диспетчеров УВД, предоставляющих диспетчерское обслуживание подхода, рекомендуется включать: перечень сведений, с которыми диспетчеру предстоит ознакомиться на инструктаже и на рабочем месте; кто и до какого момента ведет радиообмен при сдаче/приеме дежурства; условия, при которых руководитель полетов дежурной смены вправе задержать прием и сдачу дежурства. Если диспетчерский пункт (сектор) включает более одного рабочего места, то целесообразно описать процедуру приема дежурства для каждого рабочего места отдельно.

4.3 Рекомендации к содержанию раздела «Рубежи приёма/передачи ОВД»

При разработке раздела "Рубежи приема/передачи обслуживания воздушного движения" технологии работы диспетчеров УВД при диспетчерском обслуживании подхода указываются рубежи приема/передачи. В разделе определяется порядок действий, при котором передача ОВД диспетчером осуществляется в таком пункте, на таком эшелоне или в такое время, чтобы экипажу воздушного судна можно было своевременно и точно выполнить диспетчерское разрешение или другие указания по выполнения полета.

Рекомендуется включать описание:

- границ зоны ответственности диспетчерского пункта (сектора) обслуживания подхода;
- особенностей использования элементов структуры воздушного пространства;
- постоянно действующие предупреждения и указания в зоне ответственности диспетчерского пункта (сектора) ОВД подхода.
- рабочих частот своего и смежных диспетчерских пунктов (секторов).

При необходимости указывается на возможность смещения рубежа приема/передачи ОВД по времени или пространстве (в точке), которые были согласованы между двумя смежными органами ОВД (диспетчерскими пунктами или секторами). Указывается порядок такого согласования, а также время действия согласованного смещения рубежей.

4.4 Рекомендации к содержанию раздела «Порядок координации и взаимодействия со смежными органами ОВД»

При разработке раздела «Порядок координации и взаимодействия со смежными органами ОВД» технологии работы диспетчеров УВД при диспетчерском обслуживании подхода необходимо указать порядок, методы и формы передачи информации в части касающейся организации обслуживания воздушного движения.

В первую очередь в этом разделе технологии работы диспетчеров УВД целесообразно отметить необходимость заблаговременного согласования условий приема/передачи ОВД при обслуживании конкретного воздушного судна.

В разделе целесообразно изложить положения касающиеся разделения ответственности за ОВД, время прекращения действия диспетчерских разрешений органа ОВД, порядок обмена данными о движении воздушных судов.

Процедуры координации при передаче воздушного судна на обслуживание между последовательно расположенными органами ОВД (диспетчерскими пунктами или секторами) осуществляются посредством диалога, основой которого являются данные плана полета этого воздушного судна. Данные плана полета воздушного судна (в необходимой для ОВД его части) используются в целях подготовки исходной диспетчерской информации для координации действий и условий передачи/приема воздушного судна на обслуживание между смежными органами ОВД.

В разделе рекомендуется указывать перечень информации, которую, в процессе координации орган диспетчерского обслуживания подхода, представляет органу аэродромного диспетчерского обслуживания по прилетающим воздушным судам, а также информацию, получаемую от органа районного диспетчерского обслуживания по прилетающим воздушным судам и от органа аэродромного диспетчерского обслуживания по вылетающим воздушным судам.

Вышеуказанные рекомендации к содержанию этого раздела приводятся для случая, когда не используется протокол ОЛДИ для автоматизированного взаимодействия со смежными органами ОВД. При использовании протокола ОЛДИ порядок координации определяется уровнем его программно-технической реализации и описывается в соответствующем инструктивном материале по их использованию -документации пользователя.

При возникновении особых условий полета, аварийных или сложных ситуаций в сообщении, касающееся координации, включается информация об условиях, в которых находится воздушное судно. В целях оперативной координации и предоставления воздушному судну возможной помощи в этих случаях для диспетчерского пункта (сектора) диспетчерского обслуживания подхода в перечень действий рекомендуется включить порядок координирования своих действия с конкретными диспетчерскими пунктами (секторами), органами и/или службами, которые могут оказать помощь, в том числе, в обеспечении экипажа воздушного судна необходимой информацией (подходящие аэродромы для посадки, минимальные безопасные высоты, метеорологическая информация и др.).

4.5 Рекомендации к содержанию раздела «Особенности обслуживания воздушного движения» технологии работы диспетчеров УВД при диспетчерском обслуживании подхода

При разработке раздела "Особенности обслуживания воздушного движения" технологии работы диспетчеров УВД при диспетчерском обслуживании подхода рекомендуется раскрыть действия диспетчеров, вытекающие из необходимости учета местных условий и особенностей диспетчерского обслуживания применительно к конкретной зоне ответственности диспетчерского пункта (сектора) и/или рабочего места, имеющих системный характер.

В данном разделе также могут быть приведены общие описания, необходимых действий диспетчера УВД для этапов полета и типовых ситуаций, которые обычно включаются в технологии работы. Необходимость включения этих описаний определяется Методическим советом органа ОВД (управления полетами).

При описании особенностей технологических процедур диспетчерского обслуживания подхода рекомендуется внимательно проанализировать и выделить особенности обслуживания воздушного движения для следующих типовых этапов полета и типовых ситуаций ОВД воздушных судов:

- следующих транзитом через зону ответственности;
- вылетающих с аэродромов, находящихся внутри зоны ответственности;
- прилетающих на аэродромы, находящиеся внутри зоны ответственности;
- следующих на запасной аэродром;
- при полетах в зоне ответственности диспетчерского пункта (сектора) государственной и/или экспериментальной авиации; выполняющих авиационные работы.

Технологии работы диспетчеров УВД при диспетчерском обслуживании подхода рекомендуется разрабатывать с учетом выполнения функций пункта (сектора) на одном или нескольких рабочих местах диспетчеров.

4.6 Рекомендации к содержанию раздела «Особенности обслуживания воздушного движения при полетах воздушных судов в особых условиях и особых случаях в полете»

В данный раздел рекомендуется включать перечень действий диспетчеров УВД, предоставляющих диспетчерское обслуживание подхода, при получении от экипажа воздушного судна доклада о наличии особых условий и/или возникновении особых случаев в полете, а также порядок аварийного оповещения с учетом стадии развития ситуации.

При описании действий диспетчера УВД рекомендуется рассматривать ситуации, которые характерны для конкретной зоны ответственности органа ОВД (диспетчерского пункта, сектора), применительно к полетам в особых условиях.

Рекомендуется рассматривать обязательные действия диспетчера УВД при особых случаях в полете, а также рекомендации по возможным дополнительным действиям диспетчера УВД с учетом особенностей конкретного особого случая в полете.

Представляется целесообразным разработать рекомендации по действиям диспетчера УВД при попадании воздушного судна в неблагоприятные атмосферные условия применительно к конкретной зоне ответственности органа ОВД (диспетчерского пункта, сектора) с учетом местных климатических особенностей.

4.7 Рекомендации к перечню и содержанию Приложений к технологии работы диспетчеров УВД при диспетчерском обслуживании подхода

4.7.1. Характеристики и особенности применения диспетчерами УВД имеющихся новых средств обслуживания воздушного движения приДОП

Рекомендуется описать важные характеристики и особенности применения новых средств связи, наблюдения, навигации и автоматизации ОВД, которыми оснащен орган ОВД, в процессе диспетчерского обслуживания подхода. В этих же приложениях рекомендуется описать порядок действий диспетчеров при отказах некоторых технических средств и подсистем. Например, при отказах подсистемы наблюдения или подсистемы обработки планов полетов.

Данные рекомендации рекомендуются на практике в случае отсутствия отдельного инструктивного материала применения новых средств связи, наблюдения, навигации и автоматизации ОВД - документации пользователя.

4.7.2. Методы регистрации воздушной обстановки диспетчерами УВД приДОП

Рекомендуется описать используемые методы регистрации воздушной и метеорологической обстановки при отсутствии оснащенности средствами автоматизации ОВД, предоставляющими соответствующие возможности электронного представления плановой, метеорологической и аэронавигационной информации для осуществления диспетчерского обслуживания подхода.

4.7.3. Вспомогательная информация (таблицы, расчеты)

Рекомендуется привести необходимые таблицы, графики или расчеты, содержащие готовые данные, упрощающие принятие решения в определенных ситуациях и оказывающие помощь диспетчеру УВД в процессе диспетчерского обслуживания воздушного движения подхода.

4.7.4. Порядок действий диспетчеров УВД при ДОП, в случае возникновения конфликтных ситуаций

В данном приложении рекомендуется описать порядок действий диспетчеров УВД при диспетчерском обслуживании воздушного движения подхода, в случае возникновения конфликтных ситуаций и:

- получения доклада экипажа воздушного судна доклада о срабатывании бортовой системы предупреждения - столкновений воздушных судов в воздухе (TCAS);
- получения от наземной системы автоматизированного ОВД сигналов предупреждения:
- нарушение норм эшелонирования;
- снижение ниже минимальной безопасной высоты (эшелона) полета; отклонение от заданной высоты (эшелона) полета; отклонение от маршрута полета.

4.7.5. Порядок действий диспетчеров УВД при ДОП, в случае использования средств наблюдения ВРЛ и/или АЗН-В

В данном приложении рекомендуется отметить особенности работы диспетчеров УВД при использовании средств наблюдения ВРЛ и/или АЗН-В, которые позволяют снизить нагрузку на диспетчеров и экипаж воздушного судна, а также повысить эффективность обслуживания.

5. Требования к содержанию разделов технологии работы диспетчеров УВД при аэродромном диспетчерском обслуживании

5.1 Рекомендации к содержанию раздела «Общие положения»

Технологии работы диспетчеров УВД, предоставляющих аэродромное диспетчерское обслуживание (АДО), рекомендуется разрабатывать с учетом положений настоящих Методических рекомендаций, руководств по использованию имеющихся технических средств, предназначенных для целей обслуживания воздушного движения, а также возможностей по обмену информацией о движении воздушных судов в режиме реального времени.

При наличии на рабочем месте диспетчера электронных средств процедурного контроля за движением воздушных судов, средств автоматизации ОВД технологии работы диспетчеров УВД, предоставляющих аэродромное диспетчерское обслуживание, рекомендуется разрабатывать с учётом особенностей применения этих средств.

В раздел «Общие положения» технологии работы диспетчеров УВД при аэродромном диспетчерском обслуживании рекомендуется включать:

- задачи аэродромного диспетчерского обслуживания;
- перечень нормативных правовых актов, на базе которых, разрабатываются технологии работы диспетчеров УВД, предоставляющих аэродромное диспетчерское обслуживание;
- название диспетчерского пункта (сектора), с которого осуществляется аэродромное диспетчерское обслуживание, для которого разрабатывается технология работы;
- оперативная подчиненность диспетчеров, распределение задач между ними, и условия, при которых допускается работа одного диспетчера, для случая, когда на конкретном диспетчерском пункте (секторе) обслуживание предоставляет не один диспетчер;
- организацию воздушного движения (с указанием организованных диспетчерских пунктов (секторов), используемых технических средств автоматизации процессов планирования и ОВД, перечня диспетчерских пунктов (секторов) и служб, с которыми диспетчер УВД, для которого разрабатывается технология работы взаимодействует в процессе ОВД);
- перечень функциональных обязанностей диспетчеров УВД при осуществлении аэродромного диспетчерского обслуживания;
- функции применяемых средств автоматизации процессов ОВД (при отсутствии отдельного инструктивного материала по их использованию - документации пользователя);
- постоянно действующие предупреждения и указания.

Рекомендуется также акцентировать внимания диспетчеров УВД на необходимости доклада об ухудшении своего самочувствия руководителю полетов для обеспечения своевременной подмены.

5.2 Рекомендации к содержанию раздела «Подготовка к дежурству и прием дежурства»

В раздел «Подготовка к дежурству и прием дежурства» технологии работы диспетчеров УВД, предоставляющих аэродромное диспетчерское обслуживание, рекомендуется включать:

- перечень сведений, с которыми диспетчеру предстоит ознакомиться на инструктаже и на рабочем месте;
- кто и до какого момента ведет радиообмен при сдаче/приеме дежурства;
- условия, при которых руководитель полетов дежурной смены вправе задержать прием и сдачу дежурства;

Примечание: Если диспетчерский пункт (сектор) включает более одного рабочего места, то целесообразно описать процедуру приема дежурства для каждого рабочего места отдельно.

5.3 Рекомендации к содержанию раздела «Рубежи приёма-передачи ОВД»

При разработке раздела "Рубежи приема/передачи обслуживания воздушного движения" технологии работы диспетчеров УВД при аэродромном диспетчерском обслуживании указываются рубежи приема/передачи.

В разделе определяется порядок действий, при котором передача ОВД диспетчером осуществляется в таком пункте, на таком эшелоне или в такое время, чтобы экипажу воздушного судна можно было своевременно и точно выполнить диспетчерское разрешение или другие указания по выполнения полета. При этом также целесообразно указать, при каких условиях диспетчеру рекомендуется предоставлять экипажу информацию о движении других воздушных судов в воздушном пространстве зоны ответственности пункта (сектора), осуществляющего аэродромное диспетчерское обслуживание.

Рекомендуется включать описание:

- границ зоны ответственности диспетчерского пункта (сектора) аэродромного диспетчерского обслуживания; особенностей использования элементов структуры воздушного пространства;
- постоянно действующие предупреждения и указания в зоне ответственности диспетчерского пункта (сектора) - аэродромного диспетчерского обслуживания;
- рабочих частот своего и смежных пунктов (секторов).

При необходимости указывается на возможность смещения рубежа приема/передачи ОВД по времени или в пространстве (в точке), которые были согласованы между двумя смежными органами ОВД. Указывается порядок такого согласования, а также время действия согласованного смещения рубежей. ;

5.4 Рекомендации к содержанию раздела «Порядок координации и взаимодействия со смежными органами ОВД»

При разработке раздела «Порядок координации и взаимодействия со смежными органами ОВД» технологии работы диспетчеров УВД при аэродромном диспетчерском обслуживании необходимо указать порядок, методы и формы передачи информации в части касающейся организации обслуживания воздушного движения.

В первую очередь в этом разделе технологии работы диспетчеров УВД целесообразно отметить необходимость заблаговременного согласования условий приема/передачи ОВД при обслуживании конкретного воздушного судна. В разделе целесообразно изложить положения касающиеся разделения ответственности за обслуживание, время прекращения действия диспетчерских разрешений органа ОВД, порядок обмена данными о движении воздушных судов.

Процедуры координации при передаче воздушного судна на обслуживание между последовательно расположенными органами ОВД (диспетчерскими пунктами, секторами) осуществляются посредством диалога, основой которого являются данные плана полета этого воздушного судна. Данные плана полета воздушного судна (в необходимой для ОВД его части) используются в целях подготовки исходной диспетчерской информации для координации действий и условий передачи/приема воздушного судна на обслуживание между смежными органами ОВД.

В разделе рекомендуется указывать перечень информации, которую в процессе координации орган аэродромного диспетчерского обслуживания представляет органу диспетчерского обслуживания подхода по вылетающим воздушным судам, а также информацию, получаемую от органа диспетчерского обслуживания подхода по прилетающим воздушным судам.

Вышеуказанные Рекомендации к содержанию этого раздела приводятся для случая, когда не используется протокол ОЛДИ или для автоматизированного взаимодействия со смежными органами ОВД. При использовании протокола ОЛДИ порядок координации определяется уровнем его программно-технической реализации и описывается в соответствующем инструктивном материале по их использованию -документации пользователя.

При возникновении особых условий полета, аварийных или сложных ситуаций в сообщении, касающееся координации, включается информация об условиях, в которых находится воздушное судно.

В целях оперативной координации и предоставления воздушному судну возможной помощи рекомендуется для диспетчерского пункта (сектора) аэродромного диспетчерского обслуживания в перечень действий включить порядок координирования своих действий с конкретными диспетчерскими пунктами (секторами), органами и/или службами, которые могут оказать помощь, в том числе, в обеспечении экипажа воздушного судна необходимой информацией (подходящие аэродромы для посадки, минимальные безопасные высоты, метеорологическая информация и др.).

5.5 Рекомендации к содержанию раздела «Особенности обслуживания воздушного движения» технологии работы диспетчеров УВД при аэродромном диспетчерском обслуживании

При разработке раздела "Особенности обслуживания воздушного движения" технологии работы диспетчеров УВД при аэродромном диспетчерском обслуживании рекомендуется раскрыть действия диспетчеров аэродромного диспетчерского обслуживания, вытекающие из необходимости учета местных условий и особенностей ОВД применительно к конкретной зоне ответственности диспетчерского пункта (сектора) и/или рабочего места, имеющих системный характер.

В данном разделе также могут быть приведены конкретные описания, необходимых действий диспетчера УВД для этапов полета и типовых ситуаций. Необходимости включения этих описаний определяется Методическим советом органа ОВД (управления полетами).

В случае разработки, утверждения и возможности применения установленным порядком процедур сокращенного эшелонирования на ВПП, а также конкретных процедур при работе по категорированным минимумам в технологиях работы диспетчеров целесообразно отразить конкретные действия и порядок взаимодействия между диспетчерскими пунктами (секторами).

При описании особенностей технологических процедур аэродромного диспетчерского обслуживания рекомендуется внимательно проанализировать и выделить особенности обслуживания воздушного движения для соответствующих этапов полета при прилете и вылете воздушных судов, применительно к местным особенностям ОВД.

5.5.1 Особенности обслуживания воздушного движения при вылете воздушного судна с аэродрома

В данный раздел рекомендуется включать особенности действий (если имеются) диспетчеров УВД при аэродромном диспетчерском обслуживании вылетающего воздушного судна:

- на площади маневрирования аэродрома;
- на ВПП;
- в диспетчерской зоне.

5.5.2. Особенности обслуживания воздушного движения при прилете воздушного судна на аэродром

В данный раздел рекомендуется включать особенности (если имеются) действий диспетчеров УВД при аэродромном диспетчерском обслуживании прилетающего воздушного судна:

- в диспетчерской зоне;
- на конечном этапе захода на посадку;
- при уходе на запасной аэродром (второй круг);
- на ВПП;
- на площади маневрирования (исключая ВПП).

Технологии работы диспетчеров УВД при аэродромном диспетчерском обслуживании рекомендуется разрабатывать с учетом выполнения функций пункта (сектора) на одном или нескольких рабочих местах диспетчеров.

5.6 Рекомендации к содержанию раздела «Особенности обслуживания воздушного движения при полётах в особых условиях и особых случаях в полёте»

В данный раздел рекомендуется включать перечень действий диспетчеров УВД, предоставляющих аэродромное диспетчерское обслуживание, при получении от экипажа воздушного судна доклада о наличии особых условий и/или возникновении особых случаев в полете, а также порядок аварийного оповещения с учетом стадии развития ситуации.

При описании действий диспетчера УВД рекомендуется рассматривать ситуации, которые характерны для конкретной зоны ответственности органа ОВД (диспетчерского пункта, сектора), применительно к полетам в особых условиях.

Рекомендуется рассматривать обязательные действия диспетчера УВД при особых случаях в полете, а также рекомендации по возможным дополнительным действиям диспетчера УВД с учетом особенностей конкретного случая в полете.

Представляется целесообразным разработать рекомендации по действиям диспетчера УВД при попадании воздушного судна в неблагоприятные атмосферные условия применительно к конкретной зоне ответственности органа ОВД (диспетчерского пункта, сектора) с учетом местных климатических особенностей.

5.7 Рекомендации к перечню и содержанию Приложений к технологии работы диспетчеров УВД при аэродромном диспетчерском обслуживании

5.7.1. Характеристики и особенности применения диспетчерами УВД имеющихся новых средств обслуживания воздушного движения при АДО

Рекомендуется описать некоторые важные характеристики и особенности применения новых средств связи, наблюдения, навигации и автоматизации ОВД, которыми оснащен орган ОВД, в процессе аэродромного диспетчерского обслуживания.

В этих же приложениях рекомендуется описать порядок действий диспетчеров при отказах некоторых технических средств и подсистем. Например, при отказах подсистемы наблюдения или подсистемы обработки

планов полетов воздушных судов.

Данные рекомендации реализуются на практике в случае отсутствия отдельного инструктивного материала применения новых средств связи, наблюдения, навигации и автоматизации ОВД - документации пользователя.

5.7.2. Методы регистрации воздушной обстановки диспетчерами УВД при АДО

Рекомендуется описать используемые методы регистрации воздушной и метеорологической обстановки при отсутствии оснащённости средствами автоматизации ОВД, предоставляющими соответствующие возможности электронного представления плановой, метеорологической и аэронавигационной информации для осуществления аэродромного диспетчерского обслуживания.

5.7.3. Вспомогательная информация (таблицы, расчеты)

Рекомендуется привести необходимые таблицы, графики или расчеты, содержащие готовые данные, упрощающие принятие решения в определенных ситуациях и оказывающие помощь диспетчеру УВД в процессе аэродромного диспетчерского обслуживания воздушного движения.

5.7.4. Порядок действий диспетчеров УВД при АДО, в случае возникновения конфликтных ситуаций

В данном приложении рекомендуется описать порядок действий диспетчеров УВД при аэродромном диспетчерском обслуживании, в случае возникновения конфликтных ситуаций и:

- получения доклада экипажа о срабатывании бортовой системы предупреждения столкновений воздушных судов в воздухе (TCAS);
- получения от наземной системы автоматизированного ОВД сигналов предупреждения:
- нарушение норм эшелонирования;
- отклонение от заданной высоты (эшелоны) полета;
- отклонение от маршрута ОВД.

5.7.5. Порядок действий диспетчеров УВД при АДО, в случае использования средств наблюдения ВРЛ и/или АЗН-В

В данном приложении рекомендуется отметить особенности работы диспетчеров УВД при использовании средств наблюдения ВРЛ и/или АЗН-В, которые позволяют снизить нагрузку на диспетчеров и экипаж воздушного судна, а также повысить эффективность ОВД.

5.7.6. Порядок действий диспетчеров УВД при АДО, в случае использования средств ДПЛПД

В данном приложении рекомендуется отметить особенности работы диспетчеров УВД при использовании средств ДПЛПД, которые представляют собой средство связи в целях ОВД между диспетчером и пилотом (при использовании данного средства связи). Такая связь основывается на использовании набора элементов сообщений, которые используются при ведении обычной радиотелефонной связи. Рекомендуется также привести набор используемых сообщений ДПЛПД.

6. Рекомендации по составлению разделов технологии работы диспетчеров УВД для решения задач диспетчерского обслуживания воздушного движения на разных этапах полета с объединенного диспетчерского пункта

6.1. Общие рекомендации и допустимые варианты диспетчерского обслуживания воздушного движения с объединенного диспетчерского пункта

В случае обоснованной целесообразности организации объединенного диспетчерского пункта (временного, постоянного) для решения задач диспетчерского обслуживания воздушного движения на различных этапах полета рекомендуется рассматривать следующие варианты объединения:

Вариант 1: Функции районного диспетчерского обслуживания и диспетчерского обслуживания подхода в случае их объединения в границах (зоне) ответственности одного органа ОВД: а) на диспетчерском пункте (секторе) районного диспетчерского центра (РДЦ), или районного центра (РЦ), или местного диспетчерского пункта (МДП), либо,

б) на диспетчерском пункте (секторе) органа ОВД подхода в диспетчерском районе ограниченных размеров. Вариант 2: Функции аэродромного диспетчерского обслуживания и диспетчерского обслуживания подхода в случае их объединения в рамках ответственности одного органа ОВД: а) на диспетчерском пункте аэродрома;

б) частично на рабочем месте сектора аэродромного диспетчерского центра в части предоставления обслуживания в диспетчерской зоне, включая аэродромный круг полетов.

6.2. Рекомендации по составлению разделов технологии ОВД при объединении районного диспетчерского обслуживания и диспетчерского обслуживания подхода на одном диспетчерском пункте (рабочем месте)

Разделы: 1. Общие положения, 2. Подготовка к дежурству и прием дежурства, 3. Рубежи приёма/передачи обслуживания воздушного движения, 4. Порядок координации и взаимодействия со смежными органами ОВД, диспетчерскими пунктами (секторами), а также 5. Особенности ОВД 6. Особенности обслуживания воздушного движения при полетах воздушных судов в особых условиях и особых случаях в полете и Приложения - рекомендуется разрабатывать с учетом вышеизложенных положений настоящих Методических рекомендаций.

При этом раздел 5. Особенности ОВД, рекомендуется разрабатывать с учетом следующих положений. При описании особенностей технологических процедур при объединении районного диспетчерского обслуживания и диспетчерского обслуживания подхода рекомендуется внимательно проанализировать и выделить особенности обслуживания воздушного движения для следующих типовых этапов полета воздушных судов:

- следующих транзитом через зону ответственности;
- вылетающих с аэродромов района (зоны ответственности);
- прибывающих на аэродромы района (зоны ответственности);
- следующих на запасной аэродром.

Также целесообразно учитывать особенности ОВД воздушных судов при полетах в зоне ответственности диспетчерского пункта (сектора) государственной и/или экспериментальной авиации, и выполняющих авиационные работы.

6.3. Рекомендации по составлению разделов технологии ОВД при объединении аэродромного диспетчерского обслуживания и диспетчерского обслуживания подхода на одном диспетчерском пункте (рабочем месте)

Разделы:

1. Общие положения, 2. Подготовка к дежурству и прием дежурства,
3. Рубежи приёма/передачи обслуживания воздушного движения,
4. Порядок координации и взаимодействия со смежными органами ОВД, диспетчерскими пунктами (секторами), а также 5. Особенности ОВД
6. Особенности обслуживания воздушного движения при полетах воздушных судов в особых условиях и особых случаях в полете и Приложения - рекомендуется разрабатывать с учетом вышеизложенных положений настоящих Методических рекомендаций.

При этом раздел 5. Особенности ОВД, рекомендуется разрабатывать с учетом следующих положений. При объединении аэродромного диспетчерского обслуживания и диспетчерского обслуживания подхода рекомендуется дать описание действий диспетчеров ОВД для следующего перечня типовых ситуаций обслуживания воздушного движения (перечень может быть уточнен с учетом местных особенностей ОВД, если таковые имеются):

а) При предоставлении аэродромного диспетчерского обслуживания вылетающему воздушному судну:

- на площади маневрирования аэродрома; на ВПП;
- на аэродромном круге полетов.

б) При предоставлении аэродромного диспетчерского обслуживания прилетающему воздушному судну:

- на аэродромном круге полетов;
- на конечном этапе захода на посадку;
- при уходе на запасной аэродром (второй круг);
- на ВПП;
- на площади маневрирования (исключая ВПП).

в) При предоставлении диспетчерского обслуживания подхода для воздушных судов:

- следующих транзитом через зону ответственности; вылетающих с аэродромов, находящихся внутри зоны ответственности;
- прилетающих на аэродромы, находящиеся внутри зоны ответственности;
- следующих на запасной аэродром;
- при полетах в зоне ответственности диспетчерского пункта (сектора) государственной и/или экспериментальной авиации, выполняющих авиационные работы.