

Федеральное агентство воздушного транспорта

(РОСАВИАЦИЯ)

Федеральное государственное унитарное предприятие «Государственная корпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации»

(ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»)

ФИЛИАЛ

«МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ»

(Филиал «МЦ АУВД» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»)

	УТ	ВЕРЖДАЮ
Дире	ктор ф	илиала «МЦ АУВД»
ФГУГ	I «Госк	сорпорация по ОрВД»
		С.Н.Погребнов
«	>>	2021 г.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 (A6+A8+DD1+DD2+D6) Московского аэроузлового диспетчерского центра.



Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

Ред. 01 Стр. С-1/1

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Содержание

п/п	Название раздела
	Лист согласования
	Содержание
	Термины, сокращения и определения
1.	Общие положения
2.	Подготовка к дежурству и прием дежурства
3.	Рубежи приема/передачи ОВД
4.	Порядок координации и взаимодействия со смежными органами ОВД
5.	Особенности обслуживания воздушного движения
6.	Особенности обслуживания воздушного движения при полетах воздушных судов в особых условиях и особых случаях в полете
7.	Приложения
	Приложение №1. Названия, боковые и вертикальные границы, классификация ВП, органы, предоставляющие обслуживание, позывные, частоты секторов УВД.
	Приложение №2. Высота и Эшелоны перехода.
	Приложение №3. Секторы МАДЦ и РДЦ.
	Приложение №4. Приложение к приказу Минтранса России от 24 июля 2020 г. № 255 «Об установлении зон ограничения полетов».
	Приложение №5. Приложение к приказу Минтранса России от 24 июля 2020 г. № 254 «Об установлении запретных зон».
	Приложение №6. Метод регистрации воздушной обстановки.
	Приложение №7. Секторы МДП Тверь, Калуга, Нижний Новгород, Воронеж.
	Приложение №8. Распределение каналов АРП МАДЦ.
8.	История изменений документа
9.	Листы ознакомления с Технологией работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.



Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

Ред. 01 Стр. T-1/12

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Термины, сокращения и определения

1. В Технологии работы диспетчера РЛУ, диспетчера ПК, ассистента на рабочих местах секторов МАДЦ применены нижеследующие термины с соответствующими определениями.

Аэродром запасной — аэродром, предназначенный для посадки воздушного судна в случае, когда использование аэродрома назначения невозможно. Запасным может быть также и аэродром вылета.

Аэродром назначения — аэродром, на котором посадка воздушного судна предусмотрена планом полета или заданием на полет. Аэродромы назначения подразделяются на аэродромы промежуточной и конечной посадки.

Аэронавигационное обслуживание — обслуживание пользователей воздушного пространства, включающее организацию и обслуживание воздушного движения, радиотехническое обеспечение полетов и авиационную электросвязь, предоставление аэронавигационной и метеорологической информации, авиационный поиск и спасание, предоставляемое на всех этапах полета воздушного судна.

Аэронавигационная обстановка — совокупность условий выполнения полета, определяемых временем года и суток, характером пролетаемой местности, степенью обеспеченности маршрута техническими средствами, расположением запасных аэродромов, наличием запретов и ограничений использования воздушного пространства и взаимным расположением воздушных судов.

Безопасная высота полета – высота полета, исключающая столкновение воздушного судна с земной (водной) поверхностью или препятствиями на ней.

Бортовая система предупреждения столкновений (БСПС) — бортовая система, основанная на использовании сигналов приемоответчика вторичного обзорного радиолокатора (ВОРЛ), которая функционирует независимо от наземного оборудования и предоставляет пилоту информацию о конфликтной ситуации, которую могут создать воздушные суда, оснащенные приемоответчиками ВОРЛ.

Векторение – обеспечение навигационного наведения воздушных судов посредством указания определенных курсов на основе использования системы наблюдения ОВД.

Взлетно-посадочная полоса (ВПП) — часть аэродрома, предназначенная для разбега при взлете и пробега после посадки воздушных судов.

Визуальные метеорологические условия (ВМУ) — метеорологические условия, выраженные в величинах дальности видимости, расстояния до облаков и высоты нижней границы облаков, соответствующих установленным минимумам или превышающих их.

Визуальный заход на посадку — заход на посадку при полете по ППП, когда схема захода на посадку по приборам частично или полностью не соблюдается и заход выполняется по визуальным наземным ориентирам.

Воздушная обстановка — одновременное взаимное расположение по вертикали и горизонтали воздушных судов и других материальных объектов в определенном районе воздушного пространства.

Воздушное движение — воздушные суда (летательные аппараты), находящиеся в полете или движущиеся по площади маневрирования аэродрома.

Время пролета — время в минутах текущего часа по Всемирному координированному времени (UTC) пролета воздушным судном контрольного ориентира.



Технология работы диспетчера

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. T-2/12

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Вторичный обзорный радиолокатор (ВОРЛ, ВРЛ) — радиолокационная система наблюдения, использующая передатчики/приемники (запросчики) и приемоответчики, в которой переданный радиолокационной станцией радиосигнал вызывает передачу ответного радиосигнала другой станцией.

Высота – расстояние по вертикали от уровня, принятого за начало отсчета, до данной точки. Абсолютная высота измеряется от среднего уровня моря (геоида), относительная высота от выбранного уровня, истинная высота – от уровня рельефа местности в точке отсчета.

Высота заданная (Н зад.) – высота, заданная диспетчером экипажу воздушного судна в процессе УВД.

Высота передачи (Н пер.) — значение высоты, используемое для уведомления смежного диспетчера о планируемой высоте входа ВС в сектор УВД.

Высота уточненная (Н утч.) — значение высоты, используемое для уточнения Н прд.

Высота нижней границы облаков – расстояние по вертикали между земной (водной) поверхностью и нижней границей самого низкого слоя облаков.

Высота перехода — установленная в районе аэродрома (аэроузла) высота для перевода шкалы давления барометрического высотомера на значение относительно давления 760 мм рт. ст. (1013 мбар, 1013 г Π а) при наборе заданного эшелона.

Глиссада – профиль снижения, установленный для вертикального наведения на конечном этапе захода на посадку.

Горизонтальное эшелонирование – рассредоточение воздушных судов в горизонтальной плоскости по расстоянию на установленные интервалы.

Давление атмосферное стандартное — установленное значение давления 1013,25 гектопаскаля (760 мм ртутного столба или 1013,25 мбар).

Давление аэродрома (пункта), приведенное к среднему уровню моря по стандартной атмосфере (QNH) — атмосферное давление, при установке которого на шкале давления барометрического высотомера барометрическая высота аэродрома (пункта) совпадает с его абсолютной высотой.

Давление на аэродроме (QFE) – атмосферное давление на уровне рабочего порога ВПП.

Дальность видимости на ВПП – расстояние, в пределах которого пилот воздушного судна, находящегося на осевой линии ВПП, может видеть маркировочные знаки на поверхности ВПП или огни, ограничивающие ВПП или обозначающие ее осевую линию.

Диспетичерский пункт круга — диспетичерский пункт, осуществляющий аэродромное диспетичерское обслуживание в МУДР ниже высоты 13500 футов в установленных географических границах зоны ответственности.

Диспетичерская рекомендация — рекомендация экипажу по принятию мер, касающихся выполнения полета, и используемая по усмотрению экипажа.

Диспетичерское обслуживание – обслуживание (управление), предоставляемое в целях предотвращения столкновений между воздушными судами и столкновений воздушных



Технология работы диспетчера

Система менеджмента качества

1 ехнология раооты диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. Т-3/12

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

судов с препятствиями на площади маневрирования, а также в целях регулирования воздушного движения.

Диспетичерское указание — директивные указания органа ОВД, предписывающие экипажу воздушного судна выполнить конкретное действие.

Донесение с борта (воздушного судна) — донесение с борта воздушного судна, находящегося в полете, которое составлено в соответствии с требованиями в отношении сообщения данных о местоположении, ходе выполнения полета и (или) метеорологических условиях.

Единая система (ЕС ОрВД) — единая система организации воздушного движения Российской Федерации.

Зависимые параллельные заходы на посадку — одновременные заходы на посадку на параллельные или почти параллельные оборудованные ВПП в тех случаях, когда установлены минимумы радиолокационного эшелонирования воздушных судов, находящихся на продолжении осевых линий смежных ВПП.

Заход на посадку по приборам — этап полета, на котором выполняется процедура захода на посадку по приборам, выполняемая по установленной схеме, с использованием радиотехнических средств наведения.

Заход на посадку по радиолокатору — заход на посадку, конечный этап которого выполняется под руководством диспетчера, использующего радиолокатор.

Заявленная пропускная способность — меры способности системы УВД или какихлибо ее подсистем или пунктов управления предоставлять обслуживание воздушным судам в период нормальной деятельности. Она выражается в виде количества воздушных судов, входящих в конкретную часть воздушного пространства в данный период времени, с должным учетом погодных условий, конфигурации органа ОВД, имеющегося персонала и оборудования, а также любых других факторов, которые могут оказывать влияние на рабочую нагрузку диспетчера, отвечающего за это воздушное пространство.

Зональная навигация — метод навигации, позволяющий воздушным судам выполнять полет по любой желаемой траектории в пределах зоны действия наземных или спутниковых навигационных средств или в пределах, определяемых возможностями автономных средств, или их комбинации.

Зона ожидания — воздушное пространство установленных размеров, расположенное, как правило, над радионавигационной точкой аэродрома (района аэродрома, аэроузла), предназначенное для ожидания воздушными судами своей очереди захода на посадку или подхода к аэродрому.

Индикатор воздушной обстановки (окно ДВО) — электронный индикатор, на котором отображаются местоположение и движение воздушных судов, а также другая необходимая информация.

Индикация местоположения — визуальное отображение в несимволической или символической форме в окне ДВО местоположения воздушного судна.

Информация о овижении — информация, исходящая от органа обслуживания воздушного движения для предупреждения пилота о других известных или наблюдаемых воздушных судах, которые могут находиться вблизи его местоположения или намеченного маршрута полета, и помогающая пилоту предотвратить столкновение.

Информация органа обслуживания воздушного движения — информация, передаваемая органом обслуживания воздушного движения экипажу воздушного судна о метеоусловиях, движении, изменении эксплуатационного состояния навигационных средств,



Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. T-4/12

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

состоянии аэродромов и связанных с ним средств, и другие сведения, которые могут повлиять на безопасность полета.

Использование воздушного пространства — деятельность, в процессе которой осуществляется перемещение в воздушном пространстве различных материальных объектов (воздушных судов, ракет и других объектов), а также другая деятельность (строительство высотных сооружений, деятельность, в процессе которой происходят электромагнитные и другие излучения, выброс в атмосферу веществ, ухудшающих видимость, проведение взрывных работ и т.п.), которая может представлять угрозу безопасности воздушного движения.

Конечный этап захода на посадку — часть схемы захода на посадку по приборам, который начинается в установленной контрольной точке конечного этапа захода на посадку или при отсутствии такой точки: в конце последнего стандартного разворота, в точке выхода на предпосадочную прямую и заканчивается в точке вблизи аэродрома, по прохождении которой может быть выполнена посадка или начат маневр по прекращении захода на посадку.

Контрольная точка аэродрома — точка, определяющая местоположение аэродрома в выбранной системе координат.

Контроль траектории полета — использование систем наблюдения ОВД в целях предоставления воздушным судам информации и сообщений, касающихся значительных отклонений от номинальной траектории полета, включая отклонения от условий, оговоренных в выданных им диспетчерских разрешениях.

Курс — направление, в котором находится продольная ось воздушного судна, выраженная обычно в градусах угла, отсчитываемого от северного направления истинного, магнитного, компасного или условного меридианов.

Литер рейса — указание о том, требуется ли данному воздушному судну особое внимание со стороны органов ОВД.

Магнитный путевой угол рабочего направления взлетно-посадочной полосы (МПУ ВПП) — угол, заключенный между рабочим направлением взлетно-посадочной полосы и магнитным меридианом, проходящим через середину ВПП, с учетом магнитного склонения, отсчитывается по часовой стрелке.

Маршрут обслуживания воздушного движения — установленный маршрут, который предназначен для направления потока движения в целях обеспечения обслуживания воздушного движения, и в соответствующих случаях обозначает воздушную трассу, маршрут зональной навигации, местную воздушную линию.

Марирут зональной навигации (*МЗН*) — маршрут ОВД, установленный для воздушных судов, которые могут применять зональную навигацию.

Метод числа «Маха» — выполнение полетов воздушных судов с числами «Маха», назначенными органами ОВД для обеспечения выдерживания на маршрутах ОВД установленных интервалов продольного эшелонирования.

Минимальное приведенное давление ($P_{npus.мин}$) — расчетное значение минимального приведенного к уровню моря атмосферного давления по местной воздушной линии, маршруту или району полета.

Навигация, *основанная на характеристиках (PBN)* — зональная навигация, основанная на требованиях к характеристикам воздушных судов, выполняющих полет по маршруту ОВД, схему захода на посадку по приборам или полет в установленном воздушном пространстве.



Технология работы

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. Т-5/12

ТР-ГК-1620.02-028 А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Мс диспетчерск

Начальный участок захода на посадку – участок схемы захода на посадку по приборам между контрольной точкой начального этапа захода на посадку и контрольной точкой промежуточного этапа захода на посадку или, в соответствующих случаях, контрольной точкой (или точками) конечного этапа захода на посадку.

Независимые параллельные вылеты – одновременные вылеты с параллельных или почти параллельных оборудованных ВПП.

Независимые параллельные заходы на посадку — одновременные заходы на посадку на параллельные или почти параллельные оборудованные ВПП в тех случаях, когда не установлены минимумы радиолокационного эшелонирования воздушных судов, находящихся на продолжении осевых линий смежных ВПП.

Неопознанное воздушное судно — воздушное судно, полет которого в данном районе наблюдается или о полете которого в данном районе сообщается, но принадлежность которого не установлена.

Обслуживание воздушного движения (ОВД) – общий термин обозначающий три вида обслуживания:

- диспетчерское обслуживание (управление воздушным движением УВД);
- полетно-информационное обслуживание;
- аварийное оповещение.

Обслуживание воздушного движения на основе наблюдения — термин, используемый в отношении одного из видов обслуживания, обеспечиваемого непосредственно с помощью системы наблюдения ОВД.

Опасное сближение — не предусмотренное заданием на полет сближение воздушных судов между собой или с другими материальными объектами на интервалы менее половины установленных, при этом сближение воздушных судов классифицировано как риск столкновения.

 ${\it One pauuo н h be}$ ${\it nonem b}$ — полеты, выполняемые по специальным заданиям вне опубликованных в документах АНИ маршрутов ОВД.

Опознавание — условия, при которых отметка местоположения конкретного воздушного судна видна на индикаторе воздушной обстановки и однозначно опознана диспетчером.

Орган ОВД – смежный орган ОВД, не имеющий возможности автоматизированного приёма/передачи ОВД.

Организация воздушного движения (ОрВД) — динамичный и комплексный процесс обслуживания воздушного движения, организации потоков и воздушного пространства, осуществляемый безопасным, экономичным и эффективным образом путем предоставления средств и непрерывного (бесшовного) обслуживания в сотрудничестве и взаимодействии всех заинтересованных сторон (органов ОВД, пользователей, аэропортов и других участников ОрВД) и с использованием бортовых и наземных функций.

Организация использования воздушного пространства — обеспечение безопасного, экономичного и регулярного воздушного движения, а также другой деятельности по использованию воздушного пространства, включающее в себя:

- установление структуры воздушного пространства;
- планирование и координирование использования воздушного пространства;
- обеспечение разрешительного или уведомительного порядка использования воздушного пространства;
 - организацию воздушного движения;



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. T-6/12

контроль за соблюдением ФП ИВП.

Организация потоков воздушного движения (ОПВД) — служба, создаваемая с целью содействия безопасному, упорядоченному и ускоренному потоку воздушного движения для обеспечения максимально возможного использования пропускной способности УВД и соответствия объема воздушного движения пропускной способности, заявленной соответствующим полномочным органом ОВД.

Особый случай в полете — ситуация, которая возникает в результате отказа авиационной техники или попадания воздушного судна в опасные условия.

Отклонившееся от курса воздушное судно – воздушное судно, которое значительно отклонилось от заданной линии пути или которое сообщает, что оно потеряло ориентировку.

Относительная высота — расстояние по вертикали от указанного исходного уровня до уровня, точки или объекта, принятого за точку.

Очередность захода на посадку — последовательность, в которой двум или более воздушным судам разрешено заходить на посадку на аэродром.

Первичный обзорный радиолокатор (ПОРЛ) – радиолокационная система наблюдения, использующая отраженные радиосигналы.

 $\pmb{\textit{Переходный слой}}$ — воздушное пространство между абсолютной высотой перехода и эшелоном перехода.

План полета — определенные сведения о намеченном полете или части полета воздушного судна, представляемые органам обслуживания воздушного движения.

Планирование использования воздушного пространства — деятельность, осуществляемая в целях обеспечения разрешительного и уведомительного порядка использования воздушного пространства, организации воздушного движения, организации потоков воздушного движения путем распределения воздушного пространства по месту, времени и высоте между его пользователями в соответствии с государственными приоритетами.

Полет по \Pi B \Pi — полет, выполняемый в соответствии с правилами визуальных полетов.

Полет по ППП — полет, выполняемый в соответствии с правилами полетов по приборам.

Прием (передача) управления (ПРМ УПР, ПРД УПР) — координация и прием (передача) управления полетом между последовательно расположенными органами ОВД и диспетчерскими секторами (пунктами) ОВД.

Правила визуальных полетов (ПВП) — порядок выполнения полетов в условиях, позволяющих определить местоположение и пространственное положение воздушного судна по наземным ориентирам и естественному горизонту.

Правила полетов по приборам (ППП) – порядок выполнения полетов в условиях, при которых местонахождение и пространственное положение воздушного судна определяются по пилотажным и навигационным приборам.

Превышение аэродрома – абсолютная высота наивысшей точки ВПП.

Превышение порога ВПП – абсолютная высота порога ВПП.

 ${\it Предпосадочная\ npsmas}$ — установленная траектория движения воздушных судов на заключительном этапе схемы захода на посадку после выхода на посадочный курс и до точки приземления.

Препятиствие – рельеф местности, естественные и искусственные объекты на ней, представляющие угрозу безопасности воздушного движения.



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. Т-7/12

Прерванный заход на посадку (уход на второй круг) — установленный порядок маневрирования воздушного судна при заходе на посадку, выполняемый летным экипажем при отсутствии возможности произвести посадку.

Приборные метеорологические условия — метеорологические условия, выраженные в величинах дальности видимости и высоты нижней границы облаков, при которых полет выполняется по правилам полетов по приборам.

Процедура ожидания — установленный порядок маневрирования, позволяющий воздушному судну оставаться в пределах определенного воздушного пространства.

Процедурное управление — термин, используемый для обозначения того, что полученная с помощью системы наблюдения ОВД информация не требуется для предоставления диспетчерского обслуживания воздушного движения.

Процедурный контроль (ПК) – контроль за элементами процедурного управления.

Процедурное эшелонирование — эшелонирование, которое применяется при обеспечении процедурного управления.

Пункт обязательного донесения (ПОД) — установленная точка на воздушной трассе, местной воздушной линии, маршруте полета, схеме вылета или захода на посадку, пролет которой летный экипаж воздушного судна сообщает органу ОВД.

RVSM — сокращенные минимумы вертикального эшелонирования в слое воздушного пространства между эшелонами 290 и 410.

Pаздельные параллельные операции — одновременное использование параллельных или почти параллельных оборудованных ВПП, при котором одна ВПП используется исключительно для заходов на посадку, а другая ВПП используется исключительно для вылетов.

Рабочая площадь аэродрома — часть аэродрома, состоящая из площади маневрирования и перрона (стоянки).

Районное диспетчерское обслуживание — диспетчерское обслуживание контролируемых полетов в диспетчерских районах.

Районный диспетичерский центр — орган, предназначенный для обеспечения диспетичерского обслуживания контролируемых полетов в диспетичерских районах, находящихся под его юрисдикцией.

Радиолокационное управление (РЛУ) — обслуживание (управление) воздушного движения на основе информации, полученной от системы наблюдения ОВД;

Радиолокационная передача управления – передача управления при помощи средств автоматизации.

Расчетное время прилета (прибытия) (ETA) — при полетах по приборам - это расчетное время прибытия воздушного судна в намеченную точку, обозначенную навигационными средствами, с которой предполагается выполнение маневра захода на посадку по приборам, или, при отсутствии навигационного средства, связанного с этим аэродромом, время прибытия воздушного судна в точку над аэродромом. При выполнении полетов по ПВП - расчетное время прибытия воздушного судна в точку над аэродромом.

Режим «RBS» — международный режим работы системы вторичной радиолокации, работает на частотах 1030 МГц (запрос с радиолокатора) и 1090 МГц (ответ с воздушного судна).

Режим «**УВД**» — отечественный режим работы системы вторичной радиолокации, работает на частотах 1030 МГц (запрос с радиолокатора) и 740 МГц (ответ с воздушного судна).



Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

Ред. 01 Стр. T-8/12

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Рубеж приёма/передачи обслуживания воздушного движения — рубеж, установленный на маршруте руления или на траектории полета воздушного судна, на котором обслуживание движением данного воздушного судна передается от одного органа ОВД другому.

Рубеж взаимодействия — рубеж, обусловленный необходимостью в проведении дополнительных согласований между органами ОВД, осуществляющими ОВД в общем воздушном пространстве.

Сближение воздушных судов – не предусмотренное заданием на полет сближение ВС между собой или с другими материальными объектами на интервалы менее половины установленных, в результате которого возник риск столкновения.

Символ местоположения — визуальное отображение в символической форме на индикаторе воздушной обстановки местоположения воздушного судна, аэродромного транспортного средства или другого объекта, полученное после автоматической обработки данных о местоположении, поступивших из любого источника.

Система наблюдения обслуживания воздушного движения — системы радиовещательного автоматического зависимого наблюдения, первичного обзорного радиолокатора (ПОРЛ), вторичного обзорного радиолокатора (ВОРЛ) или любая другая наземная (воздушная, морская) система, позволяющая опознать воздушное судно и обеспечивающая уровень безопасности полетов и характеристики, не хуже обеспечиваемых моноимпульсным вторичным обзорным радиолокатором.

Система РЛИ и связи – система радиолокационной информации и связи.

Служба автоматической передачи информации в районе аэродрома (АТИС) — автоматическое предоставление круглосуточно или в определенное время суток текущей установленной информации для прибывающих и вылетающих воздушных судов.

Стандартный маршрут вылета по приборам (SID) — установленный маршрут вылета по правилам полетов по приборам (ППП), связывающий аэродром или определенную ВПП аэродрома с назначенной основной точкой, обычно на заданном маршруте ОВД, в которой начинается этап полета по маршруту ОВД.

Стандартный маршрут прибытия по приборам (STAR) — установленный маршрут прибытия по правилам полетов по приборам (ППП), связывающий основную точку, обычно на маршруте ОВД, с точкой, от которой может начинаться полет по опубликованной схеме захода на посадку по приборам.

Суточный план – план, сформированный на основании заявок (расписаний, графиков) на использование воздушного пространства, для планирования использования воздушного пространства на 24-часовой период.

Схема полета в зоне ожидания — заранее определенный маневр, позволяющий воздушному судну оставаться в пределах определенного воздушного пространства в ожидании последующего разрешения.

Схема ухода на второй круг — порядок, которого следует придерживаться в случае невозможности продолжения захода на посадку.

 $\it Texhonorus paботы - локальный нормативный акт Предприятия, издаваемый в целях утверждения комплекса организационных мер, направленных на нормирование работы диспетчера ОВД.$

Точный заход на посадку — заход на посадку по приборам с навигационным наведением по азимуту и глиссаде, формируемым с помощью электронных средств.



Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

Ред. 01 Стр. Т-9/12

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Требуемые навигационные характеристики (RNP) – перечень навигационных характеристик, необходимых для выполнения полетов в пределах установленного воздушного пространства.

Требуемые характеристики связи (RCP) – перечень требований к характеристикам оперативной связи для обеспечения конкретных функций OpBД.

Узловой диспетичерский район (УДР) – диспетичерский район, создаваемый обычно в местах схождения маршрутов ОВД в окрестностях одного или нескольких крупных аэродромов.

Управление потоком — меры, предназначенные для направления потока движения в определенную часть воздушного пространства, по определенному маршруту или к определенному аэродрому с целью обеспечения наиболее эффективного использования воздушного пространства.

Уровень — общий термин, относящийся к положению в вертикальной плоскости находящегося в полете воздушного судна и означающий в соответствующих случаях относительную высоту, абсолютную высоту или эшелон полета.

 Φ ормуляр сопровождения (Φ C) — динамическая информация представленная в компактном виде на ИВО по конкретному воздушному судну.

Эксплуатационные минимумы — минимумы для взлета и посадки, устанавливаемые эксплуатантом по типам воздушных судов и утверждаемые в установленном порядке.

Эшелон перехода МУДР — эшелон, назначенный РП МАДЦ согласно таблице в Приложении 2. по QNH аэродрома Внуково, при пересечении которого перед заходом на посадку ЭВС производит перевод шкал давления барометрических высотомеров на QNH аэродрома назначения.

Эшелонирование — вертикальное, горизонтальное (продольное, боковое) рассредоточение воздушных судов в воздушном пространстве на установленные интервалы.

QNH района — минимальное значение QNH, зон ответственности МДП Тверь, Нижний Новгород, Калуга, Воронеж запрашиваемое у диспетчеров соответствующего МДП.

2. Сокращения и определения.

Д2, Д4, Д6, Д8,		
A2, A2C, A4, A6,	уюмуюромуя осущевор ППИ МАПП.	
А8, ШД1, ШД2,	наименования секторов ДПК МАДЦ;	
ВД, ДД1, ДД2		
A1, A3, A5, A7,	наименования секторов ДПП МАДЦ;	
Д1, Д3, Д5, Д7		
а/д	аэродром;	
АИП	сборник аэронавигационной информации;	
АузДЦ	аэроузловой диспетчерский центр;	
АДО	аэродромное диспетчерское обслуживание;	
ATA	фактическое время прилета;	
АТД	фактическое время вылета;	
ATO	фактическое время пролета;	



Технология работы ТР-ГК-1620.02-028 Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. T-10/12

APM	автоматизированное рабочее место;
АТИС	служба автоматической передачи информации в районе аэродрома;
Beep	стандартная схема прибытия по приборам типа «Веер»;
BC	воздушное судно;
ворл, врл	вторичный обзорный радиолокатор;
ВПП	взлетно-посадочная полоса;
ВМУ	визуальные метеорологические условия;
ВДПП	вспомогательный диспетчерский пункт подхода;
ГРП	группа руководства полетами;
ГОПВД	группа организации потоков воздушного движения;
ДВО	динамическая воздушная обстановка;
доп	диспетчерское обслуживание подхода;
дпк	диспетчерский пункт круга;
ДПП	диспетчерский пункт подхода;
ETA	расчетное время прилета (прибытия);
ЕТД	расчетное время вылета;
ETO	расчетное время пролета;
330	зона запретов и ограничений;
ЗОП	зона ограничения полетов
КСА УВД	комплекс средств автоматизации управления воздушным движением
«СИНТЕЗ-АР4»	используемый для УВД в московской зоне Единой системы
	организации воздушного движения;
KC	конфликтная ситуация;
КО	кратковременные ограничения;
ЛТХ	летно-технические характеристики ВС;
МАДЦ	Московский аэроузловой диспетчерский центр;
МЗЦ	Московский зональный центр;
МПУ ВПП	магнитный путевой угол рабочего направления взлетно-посадочной
	полосы;
МУДР	Московский узловой диспетчерский район;
МКАД	Московская кольцевая автомобильная дорога;
НАУ	неблагоприятные атмосферные условия;
ОВД	обслуживание воздушного движения;
ОПВД	организация потоков воздушного движения;
ОПРС	отдельная приводная радиостанция;
ОрВД	организация воздушного движения;
ПИВП	планирование использования воздушного пространства;



Технология работы ТР-ГК-1620.02-028 Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. T-11/12

ПКС	потенциальная конфликтная ситуация;	
ПВП	правила визуальных полетов;	
ПК	процедурный контроль;	
ПОД	пункт обязательного донесения;	
пдз	пункт донесения по запросу;	
ПТУК	пульт технического управления и контроля;	
ППП	правила полетов по приборам;	
ППУ	прием (передача) управления;	
РДЦ	районный диспетчерский центр;	
РЛП	радиолокационная позиция;	
РЛУ	радиолокационное управление;	
PTO	радиотехническое обеспечение;	
РП	руководитель полётов;	
СД	старший диспетчер;	
СКРС	система коммутации речевой связи;	
СКС	среднесрочная конфликтная ситуация;	
ФПЛ	фактический план полета;	
ФС	формуляр сопровождения;	
ЭВС	экипаж воздушного судна;	
AMAN	автоматизированный менеджер формирования прилетающих потоков BC;	
Approach	схема захода на посадку;	
CCDLC	линия передачи данных диспетчер-диспетчер;	
CFL:	запрос Нзад.;	
CORA	функция помощи диспетчеру в разрешении среднесрочных конфликтов;	
FLA	сообщение о полете воздушного судна на запасной аэродром;	
Н зад.	высота заданная;	
Н пер.	высота передачи;	
Н утч.	высота уточненная;	
Hdg:	запрос курса;	
MASPS	технические требования к минимальным характеристикам бортовых систем для полетов в слое RVSM;	
PBN	навигация, основанная на характеристиках;	
Рприв.мин	минимальное приведенное давление;	
QFE	давление на аэродроме;	
QNH	давление аэродрома (пункта), приведенное к среднему уровню моря	



Технология работы ТР-ГК-1620.02-028 Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. T-12/12

	по стандартной атмосфере;
RCP	требуемые характеристики связи;
RNP	требуемые навигационные характеристики;
RVSM	сокращенные минимумы вертикального эшелонирования в слое воздушного пространства между эшелонами 290 и 410 включительно;
Req:	запрос в форме примечания, в наборе, в снижении, смещён рубеж;
SID	стандартный маршрут вылета по приборам;
STAR	стандартный маршрут прибытия по приборам;
Spd:	запрос приборной скорости;
TCAS	система предупреждения столкновения в воздухе;
Vrc:	запрос вертикальной скорости.



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 1-1/8

1. Общие положения

- 1.1. Настоящая Технология разработана в развитие требований следующих нормативных правовых документов:
 - -Воздушного Кодекса РФ;
 - -Федеральных правил использования воздушного пространства РФ;
- -Федеральных авиационных правил «Порядок осуществления радиосвязи в воздушном пространстве Российской Федерации»;
- -Федеральных авиационных правил «Организация воздушного движения в Российской Федерации»;
 - -Инструкций по производству полетов на аэродромах МУДР;
 - -Аэронавигационных паспортов аэродромов МУДР;
- -Стандарта организации СТО-ГК-0001-042 «Порядок разработки, согласования, утверждения, ввода в действие, внесения изменений в технологии работы диспетчеров УВД, диспетчеров ГОПВД органов ОВД, представляющих аэродромное диспетчерское обслуживание, диспетчеров ПИВП/ПВД оперативных органов ЕС ОрВД»;
- —Методических рекомендаций руководящему составу органов ОВД по разработке технологий работы диспетчеров управления воздушным движением в соответствии с нормативными правовыми актами, регламентирующими организацию воздушного движения;
 - -Стандартов и рекомендуемой практики ИКАО.
- 1.2. Полное название сектора УВД сектор А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 диспетчерского пункта круга Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Сокращенное название – сектор А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 ДПК МАДЦ.

- 1.3. Диспетчеры РЛУ и ПК при выполнении своих функциональных обязанностей осуществляют следующие виды обслуживания воздушного движения:
 - аэродромное диспетчерское обслуживание;
 - полетно информационное обслуживание.
- 1.4. ОВД в зоне ответственности сектора осуществляется с пультов диспетчеров круга, предусматривающего рабочее место диспетчера РЛУ и диспетчера ПК.
- 1.4.1. При работе диспетчеров на секторе старшим является диспетчер РЛУ, как наиболее полно осведомленный о воздушной обстановке.
- 1.4.2. При выполнении процедур ОВД функциональные обязанности между диспетчерами РЛУ и ПК распределяются следующим образом:

Диспетчер РЛУ:

- -осуществляет ОВД в секторе;
- -обеспечивает соблюдение установленных интервалов эшелонирования, предотвращая возможные конфликтные ситуации между ВС;
 - осуществляет радиообмен с ЭВС;
- -своевременно информирует ЭВС об отклонениях от заданной траектории полета (по направлению и высоте), о воздушной, метеорологической обстановке в секторе, передает другую информацию, связанную с выполнением полета;
- -анализирует фактическую и прогнозируемую погоду в МУДР и на запасных аэродромах;
- -осуществляет координацию и взаимодействие с диспетчерами смежных секторов и органами ОВД;
- -дает указания диспетчеру ПК по вопросам координации и взаимодействия со смежными секторами и органами ОВД;



Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

Ред. 01

Стр. 1-2/8

- **Технология работы ТР-ГК-1620.02-028**
- -выполняет необходимые пультовые операции;
- -в условиях высокой интенсивности воздушного движения и при наличии факторов, усложняющих процесс ОВД, выполняет обязательные пультовые операции (ППУ, Нзад, разрешения/запросы CCDLC, связанные с выданными ЭВС указаниями).

Диспетчер ПК:

- -контролирует и анализирует фактическую и прогнозируемую воздушную обстановку в секторе и на рубежах передачи ОВД со смежными секторами;
- -информирует диспетчера РЛУ о прогнозируемых конфликтных ситуациях, дает рекомендации по их предотвращению;
- -при необходимости, корректирует текущий маршрут полета в соответствии с выданными диспетчером РЛУ разрешениями;
 - -выполняет указания диспетчера РЛУ в соответствии с настоящей Технологией;
 - -контролирует актуальность и своевременность ввода Нзад. в ФС ВС;
- -контролирует актуальность информации АТИС на аэродромах МУДР и информирует диспетчера РЛУ о ее изменениях;
- -при ошибочных действиях диспетчера РЛУ и в случаях, не терпящих промедления, предпринимает необходимые действия для нормализации обстановки, осуществляя радиосвязь и координируя свои действия с диспетчером РЛУ;
- -осуществляет координацию и взаимодействие со смежными секторами, органами ОВД.
- -по указанию диспетчера РЛУ выполняет обязательные пультовые операции (корректировка маршрута, ВПП, SID/STAR, Нпер/запрос (изменение), Нутч, Hdg, Spd, Vrc, запросы CCDLC, разрешения CCDLC).

Примечание: По указанию диспетчера PЛУ (СД) допускается иное перераспределение функций между диспетчером PЛУ и диспетчером ПК, в соответствии с настоящей Технологией.

- 1.5. В период работы диспетчеры РЛУ и ПК подчиняются СД МАДЦ, РП МАДЦ.
- 1.6. Рабочие места диспетчеров РЛУ и ПК оснащены следующим оборудованием:
- комплекс средств автоматизации КСА УВД «Синтез-AP4»;
- резервный комплекс РК «Москва–Резерв»;
- СКРС «МЕГАФОН».
- 1.7. Использование функциональных возможностей КСА УВД «Синтез–AP4» в процессе ОВД осуществляется в соответствии с «Руководством по эксплуатации для пользователя» (далее Руководство пользователя).

Использование функциональных возможностей РК «Москва–Резерв» осуществляется в соответствии с «Руководством пользователя».

Использование функциональных возможностей СКРС «Мегафон» осуществляется в соответствии с «Руководством пользователя».

- 1.8. Постоянно действующие предупреждения и указания.
- 1.8.1. При работе за пультом диспетчерскому и руководящему составу МАДЦ запрещается отвлекаться от непосредственного ОВД, заниматься решением вопросов, не связанных с исполнением должностных обязанностей.

Диспетчерам РЛУ и ПК запрещается одновременно отвлекаться от прослушивания частоты радиосвязи.

При проведении диспетчером РЛУ координации по имеющимся каналам связи или решения вопросов, связанных с ОВД, осуществление радиообмена возлагается на диспетчера



Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового

диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

Ред. 01

Стр. 1-3/8

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

ПК с последующим информированием диспетчера РЛУ о выданных разрешениях (указаниях) и полученной информации от ЭВС.

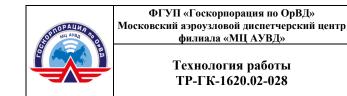
- 1.8.2. При получении от ЭВС любого нестандартного сообщения, или сообщения, которого он не понял, невыполнения ЭВС диспетчерских указаний, а также опубликованных в документах АНИ процедур и правил выполнения полетов, диспетчер РЛУ (ПК) обязан сообщить об этом СД (РП) и действовать согласно полученным указаниям.
- 1.8.3. При ухудшении самочувствия в процессе работы диспетчер РЛУ (ПК) обязан сообщить об этом СД, который обязан обеспечить своевременную подмену с последующим докладом РП.
- 1.8.4. При работе на месте диспетчера РЛУ (ПК) СД (РП) на данном направлении должен находиться свободный диспетчер, имеющий допуск к работе на соответствующем секторе, который в случае необходимости должен принять дежурство у СД (РП) для выполнения им своих должностных обязанностей по руководству направлением (сменой).
- В этом случае обязанности СД (РП) исполняет должностное лицо, имеющее соответствующий допуск.
- 1.8.5. Обязанности СД МАДЦ имеют право исполнять специалисты ОВД МАДЦ, имеющие допуск к самостоятельной работе в качестве СД МАДЦ:
 - диспетчер РЛУ и ПК МАДЦ;
 - СД МАДЦ;
 - диспетчер-инструктор МАДЦ;
 - диспетчер-инструктор инструкторской группы МАДЦ.
- 1.8.6. Ввод и корректировку в КСА УВД «Синтез АР–4» используемых SID и STAR, смены режима работы ВПП, смены рабочего курса ВПП аэродромов МУДР осуществляет СД в координации с РП МАДЦ и с РП соответствующего аэродрома и информирует СД заинтересованных направлений РДЦ.

Убедившись, что данная процедура завершена, СД (РП) устанавливает в «окне руководителя» ВПП, соответствующие маршруты и информирует об этом РП РДЦ.

- 1.9. В процессе ОВД диспетчеры РЛУ и ПК сектора A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 взаимодействуют со следующими смежными диспетчерскими пунктами и службами:
 - диспетчерскими пунктами подхода сектор АЗ, А5, А7, Д5, Д3 ДПП МАДЦ;
 - диспетчерскими пунктами круга секторы А4, Д4, Д6, ВД ДПК МАДЦ;
 - диспетчерскими пунктами районного диспетчерского центра сектор M1;
 - диспетчерским пунктом Домодедовского ЦОВД сектор В1, В2;
 - диспетчерским пунктом Внуковского ЦОВД сектор ДВ3;
 - диспетчерским пунктом Калужского ЦОВД сектор 2 МДП;
 - органом ОВД аэродрома Раменское Гордый Круг;
 - персоналом дежурной смены МЗЦ ЕС ОрВД;
 - персоналом дежурной смены службы ЭРЭС;
 - персоналом метеослужбы.
 - 1.10. Объединение секторов УВД МАДЦ.

Диспетчеры РЛУ и ПК должны учитывать при ОВД возможность объединения секторов УВД МАДЦ.

1.10.1. В целях упрощения процесса ОВД, сокращения сеансов радиообмена с ЭВС, при отсутствии факторов, усложняющих ОВД и для предоставления персоналу ОВД дежурной смены регламентированных перерывов для отдыха, допускается объединение секторов МАДЦ по вариантам, перечисленным в п.п.1.10.3.



Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

Ред. 01 Стр. 1-4/8

- 1.10.2. Решение об объединении секторов УВД МАДЦ принимает РП дежурной смены МАДЦ в период малой интенсивности воздушного движения и низкой рабочей нагрузке на диспетчеров УВД при условии, что прогнозируемая интенсивность воздушного движения не превысит значение норматива пропускной способности, установленного для каждого из объединенных секторов УВД.
- 1.10.3. Структура воздушного пространства секторов МАДЦ и конструктивные возможности оборудования эксплуатируемых средств ОВД позволяют выполнять их объединение (разъединение) по следующей схеме:

объединение (разъединение) по следующей схеме.		
шд2+шд1	Сектор ШД1 объединяется с сектором ШД2 на секторе ШД2. ОВД осуществляется на рабочей частоте 126,6 МГц.	
Сектор А2С объединяется с сектором А2 на секторе А2. ОВД осуществляется на рабочей частоте 122,7 МГц.		
А2+A2C+IIIД2+IIIД1 Объединенный сектор ШД2+ШД1 объединяется с объесктором A2+A2C на объединенном секторе A2+A2C. ОВД осуществляется на рабочей частоте 122,7 МГц.		
А2+А2С+ШД2+ШД1+Д2	Сектор Д2 объединяется с объединенным сектором A2+A2C+ШД2+ШД1 на объединенном секторе A2+A2C+ШД2+ШД1. ОВД осуществляется на рабочей частоте 122,7 МГц.	
А4+ВД	Сектор ВД объединяется с сектором А4 на секторе А4. ОВД осуществляется на рабочей частоте 123,4 МГц.	
А4+ВД+Д4	Сектор Д4 объединяется с объединенным сектором А4+ВД на объединенном секторе А4+ВД. ОВД осуществляется на рабочей частоте 123,4 МГц.	
ДД1+ДД2	Сектор ДД2 объединяется с сектором ДД1 на секторе ДД1. ОВД осуществляется на рабочей частоте 127,7 МГц.	
Сектор А8 объединяется с сектором А6 на секторе А6. ОВД осуществляется на рабочей частоте 125,3 МГц.		
А6+А8+ДД1+ДД2	Объединенный сектор ДД1+ДД2 объединяется с объединенным сектором A6+A8 На объединенном секторе A6+A8. ОВД осуществляется на рабочей частоте 125,3 МГц.	



Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

Ред. 01 Стр. 1-5/8

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

А6+А8+ДД1+ДД2+Д6	Сектор Д6 объединяется с объединенным сектором A6+A8+ДД1+ДД2 на объединенном секторе A6+A8+ДД1+ДД2. ОВД осуществляется на рабочей частоте 125,3 МГц.
А1+Д1	Сектор А1 объединяется с сектором Д1 на сектор А1. ОВД осуществляется на рабочей частоте 127,2 МГц.
А3+Д3	Сектор А3 объединяется с сектором Д3 на сектор А3. ОВД осуществляется на рабочей частоте 128,0 МГц.
А5+Д5	Сектор А5 объединяется с сектором Д5 на сектор А5. ОВД осуществляется на рабочей частоте 134,0 МГц.
А7+Д7	Сектор А7 объединяется с сектором Д7 на сектор А7. ОВД осуществляется на рабочей частоте 131,2 МГц.

- 1.10.4. Для работы на объединенных секторах ДПК персонал ОВД должен иметь допуск к самостоятельной работе на каждом из объединяемых секторов.
 - 1.11. Порядок объединения секторов МАДЦ.
- 1.11.1. РП после принятия решения на объединение секторов МАДЦ в конкретной конфигурации, определенной в п.п.1.10.3., информирует о планируемом изменении ГОПВД, как правило, за 15 минут до начала процедуры и дает указания персоналу ОВД объединяемых секторов на подготовку к объединению.
- 1.11.2. Персонал ОВД объединяемых секторов МАДЦ проводит подготовку к объединению.
- 1.11.3. Действия персонала секторов МАДЦ при получении указания на подготовку к объединению:

Объединяемый сектор	Сектор, на который происходит
	объединение
Диспетчер РЛУ	Диспетчер РЛУ
– получает доклад от диспетчера РЛУ сектора, на	сообщает диспетчеру РЛУ
который происходит объединение, о его	объединяемого сектора о готовности к
готовности к процедуре объединения секторов;	ОВД на объединенном секторе;
– сообщает диспетчеру РЛУ сектора, на который	– получает информацию от диспетчера
происходит объединение, особенности ОВД в	РЛУ объединяемого сектора об
своем секторе: метеорологическую обстановку,	особенностях ОВД в данном секторе:
наличие ограничений, режимов, порядок	метеорологическую обстановку,
использования воздушного пространства районов	наличие ограничений, режимов,
аэродромов государственной и экспериментальной	порядок использования воздушного
авиации, воздушную обстановку и другую	пространства районов аэродромов
необходимую информацию;	государственной и экспериментальной
– использует функцию ППУ для передачи	авиации, воздушную обстановку и
формуляров сопровождения всех ВС, находящихся	другую необходимую информацию;



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 1-6/8

в своей зоне ответственности, при этом особое внимание обращает на BC, информация о которых не отображается в ФС BC;

 дает указание ЭВС о переходе на связь к соответствующему сектору. использует функцию ППУ для приема формуляров сопровождения ВС, выходящих на связь;

– вводит необходимые Нпер.

Объединяемый сектор

Ассистент

Сектор, на который происходит объединение Диспетчер ПК

получает доклад от диспетчера ПК сектора, на который происходит объединение, о его готовности к процедуре объединения секторов;
По указанию диспетчера РЛУ сообщает диспетчеру ПК сектора, на который происходит объединение, особенности ОВД в своем секторе метеорологическую обстановку, наличие ограничений, режимов, порядок использования воздушного пространства районов аэродромов государственной и экспериментальной авиации, воздушную обстановку и другую необходимую

- информацию;

 сообщает диспетчерам смежных секторов об объединении секторов (включая диспетчерский пункт Вышки и Деливери аэродромов Домодедово, Раменское и Остафьево), указав название сектора, на который происходит объединение и частоту его работы;
- после передачи всех ВС на ОВД сектору, на который происходит объединение, по указанию диспетчера РЛУ докладывает РП (СД) МАДЦ о готовности к объединению.

- сообщает ассистенту объединяемого сектора о готовности к процедуре объединения секторов;
- получает информацию от ассистента объединяемого сектора об особенностях ОВД в данном секторе:
 метеорологическую обстановку, наличие ограничений, режимов, порядок использования воздушного пространства районов аэродромов государственной и экспериментальной авиации, воздушную обстановку и другую необходимую информацию;
- после выхода на связь всех переданных ВС докладывает РП (СД) МАДЦ о готовности к объединению.

Примечание: Координация со смежными секторами (службами) производятся по имеющимся каналам связи и/или с помощью имеющихся функций автоматизации.

- 1.11.4. После выполнения требований п.1.11.3. диспетчеры РЛУ и ПК секторов, на который произошло объединение, делают соответствующую запись о приеме дежурства на СКРС «Мегафон» и приступают к осуществлению ОВД. Персонал ОВД, объединенного сектора делает запись о сдаче дежурства.
- 1.11.5. РП после получения доклада персонала ОВД о готовности к объединению дает указание сменному инженеру службы ЭРЭС (ПТУК) объединить секторы в соответствующей конфигурации.
- 1.11.6. В процессе объединения секторов и до его окончания ответственность за ОВД возлагается на диспетчеров объединяемых секторов, которые осуществляют ОВД ВС, находящимися в момент объединения на управлении, до момента их приема (передачи) диспетчерам объединенного сектора.
- 1.11.7. После доклада сменного инженера службы ЭРЭС об объединении секторов (изменении наименований соответствующих рабочих мест в статус панели) процедура



Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

Ред. 01 Стр. 1-7/8

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

объединения секторов считается завершенной. РП доводит эту информацию до персонала ОВД МАДЦ.

С данного момента процедура объединения секторов считается завершенной и ответственность за соблюдение установленных требований при ОВД возлагается на диспетчеров РЛУ и ПК сектора, на который произошло объединение.

- 1.12. Порядок разъединения секторов МАДЦ.
- 1.12.1. В случаях, когда рабочая нагрузка на диспетчеров секторов УВД значительно возрастает и прогнозируемая интенсивность воздушного движения может превысить значение норматива пропускной способности, установленного для объединенных секторов УВД, РП обязан обеспечить разъединение объединенных секторов.
- 1.12.2. Решение на разъединение секторов принимает РП совместно с СД и информирует ГОПВД, как правило, за 15 минут до начала процедуры изменения конфигурации.
- 1.12.3. Диспетчер РЛУ и ассистент, принимающие дежурство на разъединяемом секторе, приводят оборудование пульта в рабочее состояние, докладывают СД о готовности к ОВД.
- 1.12.4. СД направления докладывает РП о наличии персонала на соответствующих рабочих местах и их готовности к работе.
- 1.12.5. РП после получения докладов СД о готовности к работе на разъединенных секторах, дает указание сменному инженеру службы ЭРЭС разъединить объединенные сектора, указав необходимую конфигурацию.

1.12.6. После получения указания РП о разъединении секторов МАДЦ диспетчеры РЛУ и ПК разъединяемых секторов выполняют следующие действия:

Разъединяемый сектор	Объединенный сектор
Диспетчер РЛУ	Диспетчер РЛУ
– получает информацию от диспетчера	– сообщает диспетчеру РЛУ разъединяемого
РЛУ объединенного сектора об	сектора особенности ОВД в своем секторе:
особенностях ОВД в данном секторе:	метеорологическую обстановку, наличие
метеорологическую обстановку,	ограничений, режимов, порядок использования
наличие ограничений, режимов,	воздушного пространства районов аэродромов
порядок использования воздушного	государственной и экспериментальной авиации,
пространства районов аэродромов	воздушную обстановку и другую необходимую
государственной и экспериментальной	информацию;
авиации, воздушную обстановку и	– использует функцию ППУ для передачи
другую необходимую информацию;	формуляров сопровождения всех ВС, находящихся
– использует функцию ППУ для приема	в зоне ответственности разъединяемого сектора,
формуляров сопровождения ВС,	при этом особое внимание обращает на ВС,
выходящих на связь;	информация о которых не отображается в ФС ВС;
– вводит необходимые Нпер.	– дает указание ЭВС, находящимся в зоне
	ответственности разъединяемого сектора, о
	переходе на связь к соответствующему сектору.
Разъединяемый сектор	Объединенный сектор
Ассистент	Диспетчер ПК
– получает информацию от диспетчера	– сообщает ассистенту разъединяемого сектора
ПК объединенного сектора об	особенности ОВД в своем секторе:
особенностях ОВД в данном секторе:	метеорологическую обстановку, наличие



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 1-8/8

метеорологическую обстановку, наличие ограничений, режимов, порядок использования воздушного пространства районов аэродромов государственной и экспериментальной авиации, воздушную обстановку и другую необходимую информацию. Передает данную информацию диспетчеру РЛУ.

ограничений, режимов, порядок использования воздушного пространства районов аэродромов государственной и экспериментальной авиации, воздушную обстановку и другую необходимую информацию;

– сообщает диспетчерам смежных секторов о разъединении секторов (включая диспетчерский пункт Вышки и Деливери аэродромов Домодедово, Раменское и Остафьево), указав наименование работающего сектора.

Примечание: Координация со смежными секторами (службами) производятся по имеющимся каналам связи и/или с помощью имеющихся функций автоматизации.

1.12.7. РП, получив доклад от сменного инженера о разъединении секторов, доводит данную информацию до персонала ОВД МАДЦ.

После получения доклада РП о разъединении секторов, диспетчеры, принимающие дежурство на разъединенных секторах, при восстановлении соответствующей информации в основных окнах ДВО (появление соответствующего наименования рабочего места в статус панели) и регистрации своей учетной записи делают соответствующую запись о приеме дежурства на СКРС «Мегафон» (только на разъединенных секторах).

1.12.8. С данного момента процедура разъединения секторов считается завершенной. Ответственность за ОВД возлагается на диспетчеров разъединенного сектора.



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

T-----

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 2-1/3

2. Подготовка к дежурству и прием дежурства

- 2.1. Персонал ОВД дежурных смен МАДЦ работает в соответствии с согласованным и утвержденным распорядком работы смен.
- 2.1.1. Подготовка персонала ОВД дежурной смены к дежурству производится на инструктаже и рабочем месте.
- 2.2. В процессе подготовки к дежурству на инструктаже персонал ОВД получает в установленном порядке информацию:
 - дежурного синоптика;
 - дежурного штурмана;
 - старшего инженера смены службы ЭРЭС;
 - СД (в смене) и РП МАДЦ.
 - 2.2.1. Дежурный синоптик сообщает:
 - о влиянии барических систем на погоду в зоне ответственности филиала;
 - о фактической и прогнозируемой погоде на аэродромах МУДР;
 - о фактической и прогнозируемой погоде на запасных аэродромах;
 - о неблагоприятных атмосферных условиях в МУДР;
 - об орнитологической обстановке (если данные имеются).
 - 2.2.2. Дежурный штурман сообщает:
 - о времени восхода и захода Солнца (по запросу РП);
 - оперативную аэронавигационную информацию.

При отсутствии на инструктаже дежурного штурмана ознакомить диспетчерский состав с данной информацией обязан РП МАДЦ.

- 2.2.3. Старший инженер смены службы ЭРЭС сообщает:
- о состоянии (работоспособности) эксплуатируемых средств ОВД;
- о существующих неисправностях, которые не устранены к настоящему моменту и продолжают оказывать влияние на нормальный рабочий режим эксплуатируемых средств ОВД;
 - о работе электросвязи и качестве прохождения информации;
- о предстоящих работах на эксплуатируемом оборудовании, которые могут вызвать необходимость перезапуска системы или использование резервных рабочих мест (пультов) и средств ОВД.
 - 2.2.4. СД (в смене) доводит информацию:
- о наличии литерных, контрольных рейсов и вводимых по ним ограничениях (временных режимах);
- об имеющихся ограничениях или запретах на ИВП, установленных в МУДР и в МЗ ЕС ОрВД в целом, которые могут повлиять на общий режим полетов в зоне МАДЦ;
- о возможности использования воздушного пространства районов аэродромов государственной и экспериментальной авиации в МУДР;
- об организации работы смены и распределении персонала по направлениям и по секторам.
 - 2.2.5. РП:
 - 1) доводит информацию:
- о фактической и прогнозируемой воздушной и метеорологической обстановке в МУДР;
 - об эшелоне перехода в МУДР;



Технология работы

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

Ред. 01

Стр. 2-2/3

- ТР-ГК-1620.02-028
- о фактической конфигурации секторов МАДЦ;
- о готовности аэродромов ГА, расположенных в границах МУДР, к приему и выпуску ВС и порядке использования имеющихся ВПП;
 - о готовности запасных аэродромов к приему ВС (при необходимости);
 - об особенностях ОВД в МУДР в целом или на конкретных секторах УВД;
 - об ожидаемой загрузке секторов УВД;
- об оперативной информации и указаниях, касающихся ОВД и требующих учета в работе;
 - 2) дает указания:
 - о порядке приема дежурства и подмены в процессе дежурства;
 - об организации полетов и порядке ОВД литерных рейсов (при наличии);
- о порядке использования воздушного пространства районов аэродромов государственной и экспериментальной авиации, расположенных в МУДР (при получении соответствующих разрешений);
 - о действиях персонала смены при возникновении перегрузок секторов УВД.

По окончании инструктажа РП проводит розыгрыш конкретной ситуации, возможной при ОВД, и делает заключение о готовности смены к работе.

- 2.3. Прием дежурства диспетчером РЛУ и ПК осуществляется в гарнитуре головных радиотелефонов, которая исправна, пригодна к работе и подключена к пульту (данное положение допускает прослушивание работы диспетчера, сдающего дежурство, без выхода в эфир) при нажатой кнопке «прием дежурства».
- 2.3.1. Прием дежурства разрешается только после прохождения медицинского контроля и проведения инструктажа.

Принимая дежурство на рабочем месте, диспетчер РЛУ и ПК обязан получить от сдающего диспетчера РЛУ и ПК и уяснить:

- особенности работы оборудования рабочего места и радионавигационного оборудования;
 - особенности метеообстановки;
- ограничения и особенности в работе аэродромов МУДР, временные ограничения и запреты на использование воздушного пространства;
 - особенности в работе своего сектора, смежных секторов и диспетчерских пунктов;
 - особенности использования запасных аэродромов;
- особенности в использовании маршрутов ОВД и примыкающих к границам сектора воздушных трасс;
- отличия фактических данных от отображаемых на мониторах используемых средств OBД;
 - воздушную обстановку и, при необходимости, прогноз ее развития.
- 2.3.1.1. Диспетчер РЛУ и ПК, принимающий дежурство, после уточнения всей необходимой информации сообщает диспетчеру, сдающему дежурство, о своей готовности к ОВД, переключает канал связи на свою гарнитуру головных радиотелефонов, производит запись фразы: «Диспетчер ... (фамилия) дежурство принял», регистрирует свою учетную запись

С момента приема дежурства радиообмен осуществляет диспетчер РЛУ, принявший дежурство.



Технология работы диспетчера

Система менеджмента качества

радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01

Стр. 2-3/3

- Технология работы ТР-ГК-1620.02-028
- 2.3.1.2. При наличии замечаний персонал ОВД, принимающий дежурство докладывает СД (РП) и принимает дежурство в соответствии с его указаниями.
- 2.3.2. Проверка работоспособности применяемого при ОВД оборудования проводится при необходимости.

В обязательном порядке работоспособность оборудования проверяется:

- при отсутствии информации у сдающего диспетчера о работоспособности оборудования;
 - при наличии информации об отказах и неисправностях;
- при наличии замечаний о работе радиотехнических средств обеспечения полетов со стороны ЭВС;
- при переходе на резервное рабочее место, оборудование, резервную радиостанцию или при включении ранее неиспользуемого оборудования.
- при переходе на рабочее место, которое не использовалось при объединении секторов УВД.
 - 2.3.3. При приеме дежурства также производятся:
- проверка и настройка средств автоматизации ОВД в соответствии с руководством пользователя;
- проверка информации о текущем состоянии и функционировании рабочего места в статус-панели главного окна ДВО, загрузить необходимую экранную настройку (ранее сохраненный пользователем стандартный кадр), при необходимости настроить АРМ с помощью панели инструментов;
- проверка наличия и актуальности доступной в КСА УВД «Синтез–AP4» информации АТИС по аэродромам МУДР.
- 2.4. Регистрация пользователя производится в соответствии руководством пользователя.
- 2.5. В период сдачи-приема дежурства ОВД осуществляют диспетчеры РЛУ и ПК, сдающие дежурство, до момента доклада заступающих (принимающих дежурство) диспетчеров РЛУ и ПК о приеме дежурства. Радиообмен осуществляет диспетчер РЛУ, сдающий дежурство.
- 2.5.1. Требования пунктов 2.3. 2.5. действуют и при осуществлении подмены диспетчеров РЛУ и ПК в процессе работы дежурной смены.
- 2.5.2. Прием дежурства СД (РП) МАДЦ осуществляется после ознакомления с особенностями ОВД с последующей регистрацией своей учетной записи на соответствующем рабочем месте.
- 2.6. При наличии особых случаев в полете, полетов литерных рейсов, прием дежурства и подмена персонала ОВД по указанию РП могут быть задержаны.



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 3-1/4

3. Рубежи приема/передачи ОВД

- 3.1. Сектор ДПК А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 (позывной «Домодедово-Круг», частота 125,3 МГц) осуществляет аэродромное диспетчерское обслуживание в установленном воздушном пространстве на SID, STAR, схемах захода на посадку, схемах ухода на второй круг и, при необходимости, вне SID, STAR, схем захода на посадку, схем ухода на второй круг по согласованию со всеми заинтересованными секторами в соответствии с процедурами, указанными в разделе 5 настоящей технологии.
 - 3.2. Рубежи взаимодействия и передачи ОВД.
 - 3.2.1. С секторами УВД МАДЦ.

ДПП АЗ (с учетом объединения) (позывной «Москва-Подход», частота - 128,0 МГц):

- ПОД UNBOS при следовании BC по STAR;
- пересечение границы зоны ответственности сектора A3 (с учетом объединения) при следовании BC по STAR;
- пересечение границы зоны ответственности сектора A3 (с учетом объединения) при следовании BC вне STAR на согласованных условиях (высота/эшелон полета и местоположение).

ДПК А4 (с учетом объединения) (позывной «Внуково-Круг», частота - 123,4 МГц):

- ПОД SOMAG при следовании BC по SID;
- пересечение границы зоны ответственности сектора A4 (с учетом объединения) при следовании BC по SID или STAR;
- пересечение границы зоны ответственности сектора A4 (с учетом объединения) при следовании BC вне SID или STAR на согласованных условиях (высота/эшелон полета и местоположение).

ДПП А5 (с учетом объединения) (позывной «Москва-Подход», частота - 134,0 МГц):

- ПОД RIREN при следовании BC по STAR;
- ПОД РОZUК при следовании BC по STAR;
- пересечение границы зоны ответственности сектора A5 (с учетом объединения) при следовании BC по STAR;
- пересечение границы зоны ответственности сектора A5 (с учетом объединения) при следовании BC вне STAR на согласованных условиях (высота/эшелон полета и местоположение).

ДПП А7 (с учетом объединения) (позывной «Москва-Подход», частота - 131,2 МГц):

- пересечение границы зоны ответственности сектора A7 (с учетом объединения) при следовании BC по STAR;
- пересечение границы зоны ответственности сектора A7 (с учетом объединения) при следовании BC вне STAR на согласованных условиях (высота/эшелон полета и местоположение).

ДПК Д4 (позывной «Внуково-Круг», частота - 135,9 МГц):

- ПОД BITSA при следовании BC по SID;
- пересечение границы зоны ответственности сектора Д4 при следовании BC по SID;
- пересечение границы зоны ответственности сектора Д4 при следовании BC вне SID на согласованных условиях (высота/эшелон полета и местоположение).

Рубежи взаимодействия:

- при взлете ВС с аэродрома Остафьево с ВПП 07 согласование (координация)
- при работе аэродрома Домодедово на посадку с ВПП 14L/R и при работе аэродрома Домодедово на вылет с ВПП 32L/R.



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01

Стр. 3-2/4

ДПП Д5 (позывной «Москва-Подход», частота - 130,375 МГц):

- ПОД OLUZI при следовании BC по SID;
- ПОД РОZUК при следовании BC по SID;
- пересечение границы зоны ответственности сектора Д5 при следовании BC по SID;
- пересечение границы зоны ответственности сектора Д5 при следовании BC вне SID на согласованных условиях (высота/эшелон полета и местоположение).

ДПП ДЗ (позывной «Москва-Подход», частота - 118,550 МГц).

- ПОД NIBLA при следовании BC по SID;
- пересечение границы зоны ответственности сектора Д3 при следовании BC по SID;
- пересечение границы зоны ответственности сектора Д3 при следовании BC вне SID на согласованных условиях (высота/эшелон полета и местоположение).

ДПК ВД (позывной «Внуково-Круг», частота - 126,0 МГц):

Рубежи взаимодействия:

– при заходе на посадку ВС в Остафьево на ВПП 25 согласование (координация) при работе аэродрома Домодедово на посадку с ВПП 14L/R и при работе аэродрома Домодедово на взлёт с ВПП 32L/R.

ДПК Д8 (позывной «Домодедово-Круг», частота - 129,8 МГц):

- пересечение границы зоны ответственности сектора Д8 при следовании BC по SID;
- пересечение границы зоны ответственности сектора Д8 при следовании BC вне SID на согласованных условиях (высота/эшелон полета и местоположение).
 - 3.2.2. С секторами УВД РДЦ.

М1 (с учетом объединения) (позывной «Саксофон-Контроль», частота - 120,5 МГц): Рубежи взаимодействия:

– граница зоны ответственности сектора А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 при выполнении операционных полетов ВС государственной и экспериментальной авиации.

Рубежи передачи:

- граница зоны ответственности между секторами А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 и М1 (с объединения) BCучетом при следовании отдельных государственной экспериментальной авиации по согласованным траекториям вне ВТ и маршрутов.
 - 3.2.3. С секторами Домодедовского центра ОВД.

СДП В1 (посадка ВПП 32L, позывной «Домодедово-Вышка», частота - 118,6 МГц):

- для вылетающих ВС и в случае ухода ВС на второй круг занятие (пересечение) боковых или вертикальных границ диспетчерской зоны ответственности «Вышки» аэродрома Москва(Домодедово), что наступит ранее;
- для прибывающих ВС на аэродром Москва (Домодедово) на конечном этапе захода на посадку – на удалении от торца активной для посадки ВПП в пределах не ближе 15 км и не далее 20 км и при боковом отклонении от оси предпосадочной прямой не более 5 км на опубликованных (согласованных) высотах.

СДП В2 (посадка ВПП 32R, позывной «Домодедово-Вышка», частота - 119,7 МГц):

- для вылетающих ВС и в случае ухода ВС на второй круг занятие (пересечение) боковых или вертикальных границ диспетчерской зоны ответственности «Вышки» аэродрома Москва (Домодедово), что наступит ранее;
- для прибывающих ВС на аэродром Москва (Домодедово) на конечном этапе захода на посадку – на удалении от торца активной для посадки ВПП в пределах не ближе 15 км и не далее 20 км и при боковом отклонении от оси предпосадочной прямой не более 5 км на опубликованных (согласованных) высотах.



Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 3-3/4

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

3.2.4. С секторами Внуковского центра ОВД.

Сектор ДВЗ (позывной «Домодедово-Вышка», частота - 127,3 МГц):

- пересечение высоты 1500 футов в общих географических границах зон ответственности секторов ДВ3 и A6+A8+ДД1+ДД2+Д6.
 - 3.2.5. С секторами Калужского центра ОВД.

Сектор 2 МДП Калуга (позывной «Калуга-Район», частота - 122,2 МГц):

- пересечение границы зоны ответственности сектора 2 МДП Калуга на согласованных условиях (высота и местоположение).
 - 3.2.6. С органами ОВД аэродрома Остафьево.

СДП Вышка (позывной «Остафьево-Вышка», частота - 119,2 МГц);

- общая географическая граница сектора A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 и районом аэродрома Остафьево, согласно п.3.1 при необходимости использования воздушного пространства вне SID.
 - 3.2.7. С органами ОВД аэродромов государственной и экспериментальной авиации. Раменское (позывной «Гордый-Круг», частота 125,250 МГц):
 - ПОД GENKE при следовании ВС из Раменского по SID;
- пересечение границы зоны ответственности органов ОВД аэродрома Раменское при следовании ВС по SID;
- пересечение границы зоны ответственности органов ОВД аэродрома Раменское при следовании ВС вне SID на согласованных условиях (высота/эшелон полета и местоположение).
 - 3.3. В границах зоны ответственности сектора А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 находятся:
- 3.3.1. STAR, схемы захода на посадку, схемы ухода на второй круг опубликованные в документах АНИ, для ВС, следующих на аэродром Домодедово.
 - 3.3.2. SID, опубликованные в документах АНИ, для ВС, вылетающих с:
 - аэродрома Домодедово;
 - аэродрома Шереметьево;
 - аэродрома Внуково;
 - аэродрома Остафьево;
 - аэродрома Кубинка;
 - аэродрома Ермолино;
 - аэродрома Раменское;
 - аэродрома Чкаловский;

Примечание 1: SID из аэродрома Раменское являются зависимыми от SID аэродромов Домодедово, Чкаловский и требуется дополнительная координация.

Примечание 2: SID из аэродромов Ермолино, Остафьево, Кубинка являются зависимыми от SID аэродромов Внуково, Чкаловский и требуется дополнительная координация.

- 3.4. Для органов ОВД филиала установлены резервные частоты 119,450 МГц, 124,4 МГц, 129,0 МГц и аварийно-спасательная (международная) частота 121,5 МГц.
- 3.5. При необходимости, рубежи приема/передачи ОВД между секторами могут быть смещены по времени, или пространству (точке). При применении такой процедуры требуется дополнительное согласование по имеющимся каналам связи, и (или) с использованием функционала КСА УВД.
- 3.6. При необходимости передачи ОВД сектору, рубеж передачи с которым не установлен, требуется проведение дополнительных согласований со всеми



ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» Московский аэроузловой диспетчерский центр филиала «МЦ АУВД» Технология работы ТР-ГК-1620.02-028 Технология работы процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового 01 Система менеджмента качества Технология работы диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового 01 З-4/4

диспетчерского центра.

заинтересованными секторами.



Технология работы диспетчера

Система менеджмента качества

радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01

Стр. 4-1/5

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

4. Порядок координации и взаимодействия со смежными органами ОВД

- 4.1. Методы передачи информации при координации в процессе ОВД.
- 4.1.1. С рабочих мест РП, СД, ДИ МАДЦ: телефонная связь, СКРС «Мегафон», функционал КСА УВД «Синтез–АР4», РК «Москва–Резерв».
- 4.1.2. С рабочих мест диспетчеров РЛУ, ПК: СКРС «Мегафон», аварийный СКРС «Мегафон» телефонная связь, функционал КСА УВД «Синтез—АР4», РК «Москва—Резерв».
- 4.1.3. Использование функции «Перевод» СКРС «Мегафон» разрешается между персоналом дежурной смены МАДЦ при согласии абонента, на которого осуществляется перевод всех входящих вызовов.
- 4.2. Данные, используемые для подготовки необходимой диспетчерской информации и условий приема/передачи ОВД при координации в процессе ОВД.
- 4.2.1. При координации и взаимодействии в процессе ОВД используются следующие данные:
 - плановая информация о ВС, выполняющих полеты в границах МУДР;
- информация о воздушной обстановке в секторе УВД и вблизи рубежей приема/передачи ОВД;
- картографическая информация о наличии в секторе УВД ограничений и запретов на ИВП;
- информация о технической готовности аэродромов назначения и запасных аэродромов к приему и выпуску BC;
 - информация о состоянии средств РТОП и АС;
- информация о фактических и прогнозируемых метеоусловиях в зоне ответственности;
- информация о наличии в зоне ответственности факторов, усложняющих процесс ОВД (неблагоприятные атмосферные условия, особые случаи в полете, отказы и неисправности наземных средств УВД и т.д.);
 - доклады, запросы и информация от ЭВС и смежных органов ОВД.
- 4.2.2. Данные, передаваемые/получаемые персоналом ОВД для координации и согласования со смежным диспетчерским пунктом (сектором) через ФС:
 - Нзад;
 - заданный маршрут следования (курс);
 - приборная скорость (число М);
 - вертикальная скорость;
 - запросы CCDLC;
 - информация в поле «примечание».
- 4.2.3. Диспетчеры РЛУ и ПК ДПК, в процессе координации и передачи ОВД несут ответственность за актуальность и достоверность информации, указаний, разрешений, переданных ЭВС и введенных в соответствующие поля ФС ВС статуса «на управлении».
- 4.3. Этапы координации и передачи ОВД между диспетчерами сектора А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 и диспетчерами смежных диспетчерских пунктов (секторов УВД).
- 4.3.1. Координация и передача ОВД между диспетчерами сектора А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 и диспетчерами смежных диспетчерских пунктов (секторов УВД) осуществляется посредством диалога, состоящего из следующих этапов:
- а) уведомление о полете в целях подготовки к координации по мере необходимости (информация в ФС ВС и плановых списках);
 - б) координация условий передачи ОВД передающим органом ОВД;



Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового

диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

Ред. 01 Стр. 4-2/5

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

- в) координация по мере необходимости и принятие условий передачи ОВД принимающим органом ОВД;
 - г) передача ОВД принимающему органу ОВД или диспетчерскому сектору.

Этапы диалога указанных в пунктах а, б, в обеспечиваются с помощью функций автоматизации или по имеющимся каналам связи.

- 4.4. Уведомление смежных диспетчерских пунктов (секторов УВД) о полете в целях подготовки к координации в МАДЦ обеспечивается посредством КСА УВД «Синтез–АР4», РК «Москва–Резерв».
- 4.5. Координация приема/передачи ОВД требуется только при внесении изменений в стандартные процедуры (изменение маршрута, эшелона полета, продольного интервала) и должна быть выполнена не позже 3-х минут до пролета ВС рубежа передачи ОВД.
- 4.6. Согласование условий передачи конкретного ВС должно быть проведено (завершено) не позднее двух минут до пролета ВС рубежа передачи.
 - 4.6.1. Функция ППУ выполняется принимающим сектором после выхода ВС на связь.
- 4.7. Координация приема/передачи ОВД осуществляется диспетчером РЛУ (ПК в координации с диспетчером РЛУ) по имеющимся каналам связи и/или средствам автоматизации и вводятся в соответствующие поля ФС ВС до приема функцией «ППУ». При необходимости изменения ранее согласованных условий передачи ОВД, диспетчер РЛУ, (ПК в координации с диспетчером РЛУ) должен, используя имеющиеся каналы связи или запросы ССDLС, согласовать соответственно с диспетчером РЛУ (диспетчером ПК) смежного сектора новые условия.

Примечание: Неактуальный запрос сбрасывается управляющим сектором вручную.

4.7.1. Диспетчер РЛУ (ПК в координации с диспетчером РЛУ) передающего сектора может ввести в ФС через функцию «Запрос» ССDLС значение заданной высоты (CFL), заданного курса (Hdg), заданной скорости (Spd), заданной вертикальной скорости (Vrc), заданного маршрута прибытия (STAR), заданного спрямления (DCT), координацию на пересечение рубежа передачи ОВД (Req: «В наборе», «В снижении», «Смещен рубеж») или произвольного запроса в текстовом виде с целью обеспечения ускоренного и упорядоченного потока ВС и дождаться подтверждения этого запроса смежными секторами по маршруту полета с помощью данной функции или по имеющимся каналам связи. Если такое согласование не было полностью завершено, диспетчер РЛУ передает ВС на ранее согласованных условиях, либо сам запрашивает по имеющимся каналам связи подтверждение возможности разрешить ЭВС выполнять запрашиваемые условия.

При передаче согласованного указания/разрешения ЭВС управляющий сектор завершает диалог по соответствующему запросу кнопкой «Принять» функции CCDLC.

Примечание: В процессе координации запросы функции CCDLC означают:

- запрос «Req: В наборе/В снижении» является координацией на пересечение рубежа передачи ОВД в соответствующем переменном профиле для достижения введенной «Нзад»;
- запрос «Req: Смещен рубеж» является координацией на смещение рубежа передачи ОВД на условиях, указанных в ФС;
- запрос «CFL» является координацией на вход в (выход из) соответствующий сектор в переменном профиле без ограничений по SID/STAR с использованием высот соответствующих секторов по маршруту полета (курсу) до достижения соответствующего эшелона полета;



Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового

диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

Ред. 01 Стр. 4-3/5

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

- запрос «STAR»/«DCT» является координацией на вход в (выход из) соответствующий сектор на ранее согласованном эшелоне при соответствующем изменении текущего маршрута;
- запрос «Hdg» является координацией на вход в (выход из) соответствующий сектор на ранее согласованном эшелоне при развороте в ближайшую сторону на соответствующий магнитный курс;
- запрос «Spd» является координацией на вход в (выход из) соответствующий сектор на ранее согласованных условиях и при выдерживании соответствующей приборной скорости или скорости числа M;
- запрос «Vrc» является координацией на вход в (выход из) соответствующий сектор на ранее согласованных условиях и при выдерживании соответствующей вертикальной скорости до достижения введенной «Нзад».
- 4.7.2. При разрешении ЭВС бесступенчатого набора/снижения, диспетчеры секторов ДПК заблаговременно согласовывают переменный профиль и эшелон полета принимающего смежного сектора с заинтересованными секторами УВД по маршруту полета по имеющимся каналам связи и/или используя автоматизированную функцию «Нзад запрос» (CCDLC).
- 4.7.3. Для обеспечения бесступенчатого набора/снижения диспетчер РЛУ передающего сектора запрашивает эшелон полёта принимающего сектора с помощью «Нзадзапрос» (CCDLC).

При этом, диспетчер РЛУ передающего сектора обязан согласовать переменный профиль полёта в зоне затрагиваемых секторов по имеющимся каналам связи и/или используя автоматизированную функцию «Нзад-запрос» (CCDLC), после чего задаёт условия ЭВС.

Указанные согласования могут быть проведены диспетчером ПК в координации с диспетчером РЛУ.

Передача ОВД осуществляется при выходе ВС из сектора.

- 4.7.4. Диспетчеры РЛУ и ПК сектора A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 получают для координации и согласования от смежных диспетчерских пунктов (секторов УВД) дополнительные данные, не включенные в п.п. 4.7.1.-4.7.3. или изменения к ним.
- 4.7.5. Диспетчеры РЛУ и ПК сектора A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 передают для координации и согласования смежным диспетчерским пунктам (секторам УВД) дополнительные данные, не включенные в п.п. 4.7.1. 4.7.3. или изменения к ним.
- 4.8. При возникновении особых случаев в полете и/или полете ВС в особых условиях в сообщение, касающееся координации, включается информация об условиях, в которых находится ВС.
- 4.9. Информация о применении сокращенных минимумов эшелонирования на ВПП и о применении процедур одновременных зависимых и независимых параллельных заходов на посадку включается в сводки АТИС аэродромов МУДР.
- 4.10. Координация и взаимодействие с органами ВВС и ПВО осуществляется СД (РП), диспетчерами ПК с их рабочих мест.
- 4.11. Координация и взаимодействие с органами ОВД аэродромов государственной, экспериментальной авиации и с диспетчерами ГОПВД МЗЦ ЕС ОрВД перед выдачей диспетчерского разрешения, в случае отсутствия плана полета ВС в КСА УВД, осуществляется диспетчером РЛУ/ПК и/или СД соответствующего направления по имеющимся каналам связи.



Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 4-4/5

- Технология работы ТР-ГК-1620.02-028
- 4.12. Координация и взаимодействие с органами метеообеспечения осуществляется по имеющимся каналам связи и/или с помощью средств автоматизации.
- 4.13. Особенности координации и взаимодействия со смежными органами ОВД при обеспечении полетов ВС литер «А».
- 4.13.1. Обеспечение полета ВС литер «А», его непосредственное выполнение, а также требования к службе ОВД при разрешении вопросов обеспечения безопасности полета ВС, выполняющего указанный рейс, определяются «Положением об организации и обеспечении выполнения особо важных и специальных рейсов (полетов) воздушных судов и контроля за их осуществлением» (Постановление Правительства РФ от 06.07. 2011 №537-14).
- 4.13.2. РП (СД смены) должен довести персоналу смены на инструктаже перед заступлением на дежурство информацию о графике движения ВС литер «А» и временный режим по данному рейсу, назначить диспетчерский состав на секторах МАДЦ для обеспечения полета и ОВД ВС литер «А».
- 4.13.3. Специалисты, назначенные к руководству ВС литер «А», должны находиться на рабочих местах, как правило, за 30 мин до вылета (входа ВС в сектор УВД).
- 4.13.4. В процессе подготовки к ОВД ВС литер «А» персонал ОВД дежурной смены обязан знать:
- информацию о временном режиме, установленном для обеспечения полета BC литер «А»;
- ВПП взлета (посадки) для ВС, выполняющего рейс литер «А», планируемый маршрут следования ;
- метеорологическую информацию (фактическую и прогнозируемую погоду) на аэродроме назначения, по маршруту следования ВС литер «А» и на запасных аэродромах;
- при ОВД рейсов литер «А» иностранных государств позывной ВС (английское произношение позывного).
- 4.13.5. При ОВД ВС литер «А» специалисты, назначенные к обслуживанию ВС литер «А», обязаны:
- контролировать введение и обеспечивать соблюдение временного режима, установленного в зоне ответственности в условиях реальной воздушной обстановки. В случае изменения времени взлета (прибытия) литерного рейса руководствоваться указаниями РП МАДЦ;
- обеспечивать данный полет в соответствии с заявленным маршрутом. Изменение маршрута полета возможно лишь в экстренных случаях или по запросу ЭВС литерного рейса с немедленным докладом РП МАДЦ;
 - 4.13.6. Порядок обеспечения информацией о движении ВС литер «А» при вылете.
- 4.13.6.1. Не позднее, чем за 30 мин. до вылета BC, РП МАДЦ (СД) должен получить информацию от РП аэродрома вылета о ВПП для взлета BC литер «А» и передать ее персоналу ОВД смены.
- 4.13.6.2. Информацию о взлете BC литер «А» персонал ОВД получает от диспетчера ПК или от РП.
- 4.13.6.3. При получении от ЭВС литер «А» изменений в плане полета (времени, эшелоне, маршруте следования) диспетчер РЛУ (диспетчер ПК) соответствующего сектора ДПК МАДЦ обязан передать эту информацию РП (СД), который, в свою очередь, должен передать ее:
 - начальнику смены МЗЦ EC OpBД;
 - начальнику МАДЦ;



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 4-5/5

- РП РДЦ;
- оперативному дежурному органа ПВО.
- 4.13.7. В случаях поступления указаний и информации, адресованной ЭВС от органов, обеспечивающих полет ВС литер «А», РП МАДЦ обязан обеспечить доведение полученной информации до ЭВС, получить от ЭВС решение и передать его соответствующим органам.

В случае поступления от ЭВС литер «А» информации, касающейся полета и обеспечения литерного рейса, РП МАДЦ обязан обеспечить доведение полученной информации соответствующим органам (должностным лицам).



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 5-1/16

5. Особенности обслуживания воздушного движения

- 5.1. Особенности ОВД в зоне ответственности секторов ДПК МАДЦ.
- 5.1.1. Особенностью аэродромного диспетчерского обслуживания на секторах ДПК МАДЦ является его осуществление:
- в штатных условиях по стандартным опубликованным маршрутам, в зависимости от этапа и процедуры выполнения полета SID/STAR;
- при наличии особых условий и особых случаев в полете по опубликованным маршрутам, установленным для указанных случаев, или векторением.
- в переменном профиле полетов BC на пересекающихся маршрутах в условиях аэроузла, включающего воздушное пространство близкорасположенных аэродромов разных ведомств и наличие в МУДР значительного количества запретных зон и зон ограничений.
 - 5.2. ОВД при вылете ВС с аэродромов МУДР.
- 5.2.1. Информация о ВС, вылетающих с аэродромов МУДР, распределяется на секторах УВД МАДЦ в соответствии с алгоритмом, реализованным в КСА УВД «Синтез-AP4».
- 5.2.2. Выдача условий следования BC после взлета соответствующему органу ОВД аэродрома для последующей передачи ЭВС вылетающего BC возлагается на СД МАДЦ.

SID (маршрут) указывается в «окне руководителя». В случае не выбора SID в «окне руководителя» плановая информация распределяется согласно ФПЛ (приоритетному SID).

5.2.3. При получении информации о вылете ВС:

Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК:
– анализирует текущую и	– анализирует текущую и прогнозируемую
прогнозируемую воздушную	воздушную обстановку в секторе;
обстановку в секторе;	– контролирует актуальность плановой
– дает указание диспетчеру ПК о	информации по вылетающему ВС;
передаче диспетчерскому пункту	передает диспетчерскому пункту
(соответствующему органу) аэродрома	(соответствующему органу) аэродрома новый SID
нового SID или иных условий (при	или иные условия следования ВС после взлета (по
необходимости);	указанию диспетчера РЛУ);
– в координации с диспетчером ПК	– информирует СД о необходимости
определяет необходимость	корректировки вылетных потоков ВС (в
корректировки вылетных потоков ВС.	координации с диспетчером РЛУ);
	– информирует смежные секторы (органы ОВД) о
	принятом решении.

Решение о корректировке вылетных потоков ВС принимает СД (РП).

5.2.4. После взлета и выхода ЭВС на связь:

Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК:
– выполняет процедуру опознавания;	– анализирует плановую информацию на
– использует функцию ППУ для приема ФС,	соответствие согласованным условиям;
опознанного ВС или дает соответствующее	– передает диспетчеру РЛУ код ВРЛ
указание диспетчеру ПК;	взлетевшего ВС в соответствии с ФПЛ (при
 если не произошла автоматическая 	необходимости);
привязка ФПЛ к метке, выполняет	– прослушивает радиообмен;
корреляцию (привязку) трека с ФПЛ или дает	– информирует диспетчера РЛУ об ошибках
соответствующее указание диспетчеру ПК;	в докладах ЭВС;
дает ЭВС необходимые	– по указанию диспетчера РЛУ, если не



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 5-2/16

разрешения/указания для дальнейшего	произошла автоматическая привязка ФПЛ к
продолжения полета.	метке, выполняет корреляцию (привязку)
	трека с ФПЛ;
	по указанию диспетчера РЛУ или в
	координации с ним проводит необходимые
	согласования и вволы в КСА УВЛ.

Примечание 1: По решению органа OBД опубликованные в документах AHU ограничения по высоте u/uли скорости на SID могут быть отменены посредством выдачи ЭBC соответствующих указаний.

Примечание 2: При полете по SID орган ОВД имеет право давать набор до любой высоты (эшелона), принадлежащего SID, если не согласовано иное.

- 5.2.4.1. В случае, если запрашиваемый ЭВС маршрут полета ВС отличается от заявленного в ФПЛ, диспетчер РЛУ обязан:
 - уточнить причину изменения маршрута;
- проинформировать ЭВС о фактически используемом при ОВД маршруте вылета и дать указание ЭВС в случае его согласия следовать по этому маршруту.

В случае неготовности ЭВС следовать по заданному маршруту диспетчер РЛУ и диспетчер ПК:

duener leb titk:			
Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК:		
– направляет ВС в ближайшую и/или наименее	– докладывает СД (РП) МАДЦ о		
загруженную зону ожидания (указание о следовании на	запрашиваемом маршруте и		
соответствующий ПОД или осуществляет векторение	намерениях ЭВС;		
для дальнейшего вписывания в зону ожидания),	проводит необходимые		
скоординировав свои действия с диспетчерами	согласования с		
соответствующих заинтересованных секторов;	заинтересованными секторами;		
– после получения соответствующего разрешения на	 сообщает диспетчеру РЛУ о 		
изменение маршрута, в координации с диспетчерами	получении разрешения на		
соответствующих заинтересованных секторов,	изменение маршрута		
обеспечивает ЭВС полет по запрошенному маршруту.	(автоматическом изменении		
	планового маршрута).		

5.2.5. В процессе полета:

Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК:
– осуществляет контроль за полетом ВС и выдерживанием	по указанию диспетчера
параметров по SID (эшелоны (высоты), скорости, линия пути)	РЛУ или в координации с
по имеющимся средствам.	ним проводит необходимые
В случае отклонений от параметров SID:	согласования и вводы в
– информирует об этом ЭВС. В случаях, не терпящих	КСА УВД;
отлагательств (наличие ПКС с другими ВС, следующими на	– прослушивает
прилет или по другим, SID), принимает меры (векторение,	радиообмен;
регулирование поступательными и/или вертикальными	– информирует диспетчера
скоростями) для предотвращения ПКС и прекращения	РЛУ об ошибках в докладах
отклонения;	ЭВС.
информирует ЭВС о воздушной обстановке (при	
необходимости);	
 проводит согласования с диспетчерами смежных секторов 	
(при необходимости);	



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 5-3/16

– осуществляет соответствующие вводы в КСА УВД.	

5.2.6. При подходе ВС к рубежу передачи ОВД:

Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК:
– анализирует текущую и прогнозируемую	– анализирует текущую и
воздушную обстановку на рубеже передачи ОВД,	прогнозируемую воздушную
при необходимости используя горячую клавишу	обстановку на рубеже передачи ОВД,
«Ф» для просмотра всех скрытых ФС;	информируя диспетчера РЛУ о
– выполняет функцию ППУ	срабатывании системы безопасности;
(кнопка «передать»/«отдать»);	прослушивает радиообмен;
 дает указание ЭВС на рубеже передачи ОВД о 	 информирует диспетчера РЛУ об
переходе на связь с принимающим органом ОВД	ошибках в докладах ЭВС;
(сектором).	– по указанию диспетчера РЛУ или в
	координации с ним проводит
	необходимые согласования,

Примечание 1: Функция ППУ используется в режиме уведомления (кнопка «отдать») при передаче $OB\mathcal{L}$ смежным органам $OB\mathcal{L}$.

Примечание 2: Если условия входа (после функции ППУ «передать») в смежный сектор МАДЦ неприемлемы, то диспетчеры смежного сектора, куда будет входить ВС, обязаны сообщить об этом и предложить (скоординировать) новые условия для входа.

- 5.2.7. При получении запрета принимающего сектора на вход ВС, диспетчер РЛУ предпринимает действия по обеспечению продолжения полета ВС в пределах своей зоны ответственности и дает указание диспетчеру ПК согласовать конкретные условия передачи ОВД.
- 5.2.8. Перечисленные в разделе 5 настоящей Технологии обязательные технологические процедуры и должностные обязанности применимы в полной мере и к указанной последовательности при наличии на ОВД в секторе одного ВС.

При возникновении в процессе ОВД усложняющих факторов (НАУ, высокая интенсивность движения ВС, наличие ограничений на использование воздушного пространства и др.) и необходимости решения нескольких проблем при ОВД, в целях обеспечения безопасности полетов для диспетчера РЛУ и ПК устанавливаются следующие приоритеты:

- обеспечение установленных интервалов эшелонирования между BC, находящимися на управлении;
 - оказание помощи ЭВС при возникновении особых случаев в полете;
 - контроль за выполнением ЭВС полученных указаний и соблюдением порядка ИВП;
 - ОВД литерных рейсов;
- информирование ЭВС о воздушной и метеорологической обстановке при принятии решений по разведению конфликтующих ВС и по дальнейшему продолжению полета;
- проведение согласований по имеющимся каналам связи со смежными пунктами (органами) ОВД;
 - доклады СД (РП) о внештатных ситуациях, возникших при ОВД.
- 5.2.9. В целях исключения случаев пересечения ВС, следующих в наборе/снижении, занятого эшелона на интервалах горизонтального (вертикального) эшелонирования менее установленных, должна, как правило, применяться следующая процедура: ВС, следующему в



Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 5-4/16

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

переменном профиле, должен быть задан ближайший к занятому бесконфликтный смежный эшелон, после чего диспетчеры сектора УВД должны оценить обстановку (взаимное расположение ВС, скоростные характеристики) и принять решение о возможности безопасного пересечения занятого эшелона и выдать соответствующее ситуации указание ЭВС.

Не допускается выдача ЭВС указания о пересечении занятого эшелона в наборе (снижении) при наличии (прогнозировании) ПКС.

- 5.2.10. Особенности ОВД при отмене ограничений по SID.
- 5.2.10.1. При наборе (бесступенчатом наборе), когда выдерживание опубликованных эшелонов (высот) по SID ЭВС ВС требуется отменить.

При наличии возможности (отсутствие BC, которые могут создать конфликтные ситуации в зоне ответственности сектора) и после согласования со смежными заинтересованными секторами ЭВС может быть назначен набор до любого указанного эшелона, без ограничений по высоте, предусмотренных SID, а также бесступенчатый набор до подписанного (заявленного, запрошенного) эшелона. Уведомление заинтересованных секторов (маркирование формуляра сопровождения BC) обязательно.

Диспетчер РЛУ (ПК в координации с диспетчером РЛУ) должен, используя имеющиеся каналы связи или запросы CCDLC, согласовать с диспетчером РЛУ (ПК) смежного сектора изменения ранее согласованных условий полета ВС.

emercial o certopa usinenenus panee consacobamina yes	ювий полста вс.
Диспетчер РЛУ передающего сектора:	Диспетчер РЛУ принимающего
диспетчер 1313 передающего сектора.	сектора:
– анализирует текущую и прогнозируемую	– анализирует текущую и
воздушную обстановку на рубеже передачи ОВД,	прогнозируемую воздушную
при необходимости используя горячую клавишу	обстановку на рубеже передачи ОВД,
«Ф» для просмотра всех скрытых ФС;	при необходимости используя
– запрашивает/согласовывает эшелон полета	горячую клавишу «Ф» для просмотра
принимающего сектора с помощью функции	всех скрытых ФС;
«Нзад-запрос» (ССDLС);	– запрашивает/согласовывает эшелон
– после завершения координации нажимает кнопку	полета с помощью функции
«принять» (запроса CFL) и дает ЭВС указание о	«Нзад-запрос» (CCDLC);
наборе до согласованного эшелона полета;	– выполняет функцию ППУ (кнопка
	«принять») после выхода ЭВС на
	связь.

Примечание: Завершение координации, при использовании функции «Нзад-запрос» (CCDLC), означает отмену ограничений по SID.

При отсутствии ответа на запрос бесступенчатого набора от диспетчера смежного сектора, диспетчер РЛУ контролирует полет ВС по назначенному SID и передает ОВД в установленном порядке.

- 5.2.10.2. При наборе, когда опубликованные скорости полета BC по SID требуется изменить.
- 5.2.10.2.1. Диспетчерам РЛУ разрешается задавать (изменять) скорость полета ВС в пределах ЛТХ данного ВС с целью обеспечения безопасных интервалов горизонтального эшелонирования между ВС на любом этапе полета.

Управление скоростью может применяться путем указаний ЭВС:

– поддерживать скорость на усмотрение ЭВС, если нет необходимости в ограничениях по скорости, указанных на SID;



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера

Система менеджмента качества

технология радоты диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 5-5/16

- увеличить или уменьшить приборную скорость, до определенного значения или на определенную величину.
- 5.2.10.3. При наборе, когда снимаются ограничения по выдерживанию эшелонов (высот) и скоростей полета ВС, предписанных SID.

Диспетчер РЛУ может применять одновременно процедуры, указанные в п.п.5.2.10.1. и п.п.5.2.10.2.

- 5.3. ОВД при прилете ВС на аэродромы МУДР.
- 5.3.1. Информация о ВС, прилетающих на аэродромы МУДР, распределяется на секторах УВД МАДЦ в соответствии с алгоритмом, реализованным в КСА УВД «Синтез-AP4».

STAR и APPROACH (маршруты прибытия и захода на посадку) определяется и контролируется СД МАДЦ и указывается в «окне руководителя» для последующей передачи диспетчерам заинтересованных секторов и назначения ЭВС, прилетающего ВС.

При необходимости передается информация о требуемых минимальных интервалах между ВС при выходе на конкретный STAR, схему захода на посадку (APPROACH) и на предпосадочную прямую.

5.3.2. При получении информации о прилете ВС:

Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК:
– анализирует текущую и	– анализирует текущую и прогнозируемую
прогнозируемую воздушную	воздушную обстановку в секторе;
обстановку в секторе;	– контролирует актуальность плановой информации
– в координации с диспетчером ПК	по прилетающему ВС;
определяет необходимость	– информирует СД о необходимости корректировки
корректировки прилетающих	прилетных потоков ВС (в координации с диспетчером
потоков ВС.	РЛУ);
	– информирует смежные секторы МАДЦ о принятом
	решении.

Решение о корректировке прилетных потоков ВС принимает СД (РП).

5.3.3. При подходе BC к рубежу передачи ОВД из смежного сектора (синий цвет ФС BC статуса «Ожидаемый»):

ВС статуса «Ожидасмый»).	
Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК:
– анализирует текущую и прогнозируемую	– анализирует текущую и
воздушную обстановку в секторе;	прогнозируемую воздушную
– при необходимости, запрашивает изменение	обстановку на рубеже передачи ОВД;
условий входа в свой сектор с помощью функции	по указанию диспетчера РЛУ
«CCDLC» и/или по имеющимся каналам связи, или	согласовывает новые условия входа
дает указание диспетчеру ПК согласовать новые	ВС в сектор;
условия входа.	при необходимости запрашивает
	дополнительную информацию о ВС,
	входящем в сектор.

5.3.4. После выхола ЭВС на связь:

Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК:	
– анализирует текущую и прогнозируемую воздушную	– анализирует текущую и	
обстановку в секторе;	прогнозируемую воздушную	
выполняет функцию ППУ (кнопка «принять») после обстановку в секторе и		
выхода ЭВС на связь;	информирует диспетчера РЛУ о	



Система менеджмента качества

Диспетчер ПК:

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 5-6/16

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

- дает ЭВС необходимые разрешения/указания для возможных конфликтных дальнейшего продолжения полета; ситуациях; - * выдает ЭВС значение давления ОNH аэродрома – анализирует актуальность информации АТИС на аэродроме назначения, если дано указание на снижение до высоты ниже эшелона перехода; назначения; – осуществляет контроль за полетом ВС по имеющимся прослушивает радиообмен; средствам, обеспечивая требуемые безопасные интервалы информирует диспетчера РЛУ об ошибках в докладах ЭВС; эшелонирования; информирует ЭВС о воздушной обстановке (при корректирует текущий маршрут (при необходимости), необходимости); осуществляет соответствующие вводы в КСА УВД. информируя диспетчера РЛУ; по указанию диспетчера РЛУ или в координации с ним проводит необходимые согласования.

Примечание 1: По решению органа ОВД опубликованные в документах АНИ ограничения по высоте и/или скорости на STAR, APPROACH могут быть отменены посредством выдачи ЭВС соответствующих указаний.

Примечание 2: При полете по STAR орган ОВД имеет право давать снижение до любой высоты (эшелона), принадлежащего STAR, если не согласовано иное.

5.3.5. В процессе полета:

5.5.5. В процессе полета.	п пи
Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК:
– осуществляет контроль за полетом ВС и выдерживанием	– по указанию
параметров по STAR (эшелоны (высоты), скорости,	диспетчера РЛУ или в
линия пути) по имеющимся средствам.	координации с ним
В случае отклонений от параметров STAR:	проводит необходимые
информирует об этом ЭВС. В случаях, не терпящих	согласования и вводы в
отлагательств (наличие ПКС с другими ВС, следующими на вылет	
или по другим STAR), принимает меры (задержка на эшелоне,	– информирует
векторение, регулирование поступательными и/или	диспетчера РЛУ об
вертикальными скоростями) для предотвращения ПКС и	изменениях
прекращения отклонения;	метеоэлементов и
информирует ЭВС о воздушной обстановке (при	аэронавигационной
необходимости);	информации на
 сообщает ЭВС об изменении элементов, необходимых для 	аэродроме назначения.
выполнения полета и посадки, не вошедших в последнюю	
информацию АТИС (номер ВПП, эшелон перехода, QNH, а также	
значения дальности видимости на ВПП, Ннго, направления и	
скорости ветра, коэффициента сцепления) при условии, что они	
могут повлиять на решение ЭВС;	
– при осуществлении векторения разрешает ЭВС заход на посадку	
при назначении курса выхода на предпосадочную прямую;	
– проводит согласования с диспетчерами смежных секторов (при	
необходимости);	
– осуществляет соответствующие вводы в КСА УВД.	

5.3.6. При подходе ВС к рубежу передачи ОВД со смежным сектором:

Диспетчер РЛУ:



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 5-7/16

- анализирует текущую и прогнозируемую

— анализирует текущую и прогнозируемую воздушную обстановку на рубеже передачи ОВД, при необходимости используя горячую клавишу «Ф» для просмотра всех скрытых ФС;

- разрешает ЭВС заход на посадку по системе, заявленной в АТИС или запрошенной ЭВС, до подхода ВС к предпосадочной прямой, если выполняется заход по схеме захода на посадку по приборам (стандартному маршруту прибытия);
- выполняет функцию ППУ (кнопка «передать»/«отдать»);
- дает указание ЭВС на рубеже передачи ОВД о переходе на связь с принимающим органом ОВД (сектором).

– анализирует текущую и прогнозируемую воздушную обстановку на рубеже передачи ОВД, информируя диспетчера РЛУ о возможных конфликтных ситуациях;
– информирует диспетчера РЛУ об изменениях метеоэлементов и аэронавигационной информации на аэродроме назначения;
– по указанию диспетчера РЛУ или в координации с ним проводит необходимые согласования.

Примечание 1: Функция ППУ используется в режиме уведомления (кнопка «отдать») при передаче ОВД смежным органам ОВД.

Примечание 2: Если условия входа (после функции ППУ «передать») в смежный сектор МАДЦ неприемлемы, то диспетчеры смежного сектора, куда будет входить ВС, обязаны сообщить об этом и предложить (скоординировать) новые условия для входа.

- 5.3.7. При получении по имеющимся каналам связи запрета принимающего сектора на вход ВС, диспетчер РЛУ предпринимает действия по обеспечению продолжения полета ВС в пределах своей зоны ответственности и дает указание диспетчеру ПК согласовать условия передачи ОВД.
- 5.3.8. Перечисленные в разделе 5 настоящей Технологии обязательные технологические процедуры и должностные обязанности применимы в полной мере и указанной последовательности при наличии на ОВД в секторе одного ВС.

При возникновении в процессе ОВД усложняющих факторов (НАУ, высокая интенсивность движения ВС, наличие ограничений на использование воздушного пространства и др.) и необходимости решения нескольких проблем при ОВД, в целях обеспечения безопасности полетов для диспетчеров РЛУ и ПК устанавливаются следующие приоритеты:

- обеспечение установленных интервалов эшелонирования между BC, находящимися на управлении;
 - оказание помощи ЭВС при возникновении особых случаев в полете;
 - контроль за выполнением ЭВС полученных указаний и соблюдением порядка ИВП;
 - ОВД литерных рейсов;

информирование ЭВС о воздушной и метеорологической обстановке при принятии решений – по разведению конфликтующих ВС и по дальнейшему продолжению полета;

- проведение согласований по имеющимся каналам связи со смежными пунктами (органами) ОВД;
 - доклады СД (РП) о внештатных ситуациях, возникших при ОВД.
- 5.3.9. При проведении согласований по имеющимся каналам связи диспетчер ПК имеет право не прослушивать радиообмен между диспетчером РЛУ и ЭВС. В данном случае он не несет ответственности за действия диспетчера РЛУ в период проведения указанных согласований.



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 5-8/16

5.3.10. В целях исключения случаев пересечения ВС, следующих в наборе/снижении, занятого эшелона на интервалах горизонтального (вертикального) эшелонирования менее установленных, должна, как правило, применяться следующая процедура: ВС, следующему в переменном профиле, должен быть задан ближайший к занятому бесконфликтный смежный эшелон, после чего диспетчеры сектора УВД должны оценить обстановку (взаимное расположение ВС, скоростные характеристики) и принять решение о возможности безопасного пересечения занятого эшелона и выдать соответствующее ситуации указание ЭВС.

Не допускается выдача ЭВС указания о пересечении занятого эшелона в наборе (снижении) при наличии (прогнозировании) ПКС.

- 5.3.11. Особенности ОВД при отмене ограничений по STAR.
- 5.3.11.1. При снижении, когда выдерживание опубликованных эшелонов (высот) по STAR ЭВС требуется отменить.

При наличии возможности (отсутствие BC, которые могут создать конфликтные ситуации в зоне ответственности сектора) и после согласования со смежными заинтересованными секторами, ЭВС может быть назначено снижение до любого указанного эшелона без ограничений по высоте, предусмотренными STAR. Уведомление заинтересованных секторов (маркирование формуляра сопровождения BC) обязательно.

Диспетчер РЛУ (диспетчер ПК в координации с диспетчером РЛУ) должен, используя имеющиеся каналы связи или запросы CCDLC, согласовать с диспетчером РЛУ (ПК) смежного сектора изменения ранее согласованных условий полета ВС.

Диспетчер РЛУ передающего сектора:	Диспетчер РЛУ принимающего
	сектора:
– анализирует текущую и прогнозируемую	– анализирует текущую и
воздушную обстановку на рубеже передачи ОВД,	прогнозируемую воздушную
при необходимости используя горячую клавишу	обстановку на рубеже передачи ОВД,
«Ф» для просмотра всех скрытых ФС;	при необходимости используя
– запрашивает/согласовывает эшелон полета	горячую клавишу «Ф» для просмотра
принимающего сектора с помощью функции	всех скрытых ФС;
«Нзад-запрос» (CCDLC);	– запрашивает/согласовывает эшелон
– после завершения координации нажимает кнопку	полета с помощью функции «Нзад-
«принять» (запроса CFL) и дает ЭВС указание о	запрос» (CCDLC);
наборе до согласованного эшелона полета.	– выполняет функцию ППУ (кнопка
	«принять») после выхода ЭВС на
	связь.

Примечание: Завершение координации, при использовании функции «Нзад-запрос» (CCDLC), означает отмену ограничений по STAR.

При отсутствии ответа на запрос бесступенчатого снижения от диспетчера смежного сектора, диспетчер РЛУ контролирует полет ВС по назначенному STAR и передает ОВД в установленном порядке.

- 5.3.11.2. При снижении, когда опубликованные скорости полета BC по STAR и на схеме захода на посадку (APPROACH) требуется изменить.
- 5.3.11.2.1. Диспетчерам РЛУ разрешается задавать (изменять) скорость полета ВС в пределах ЛТХ данного ВС с целью обеспечения безопасных интервалов между ВС на любом этапе полета и создания необходимых безопасных интервалов.

Управление скоростью может применяться путем указаний ЭВС:



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 5-9/16

- поддерживать скорость на усмотрение ЭВС, если нет необходимости в
- увеличить или уменьшить приборную скорость, до определенного значения или на определенную величину.

ограничениях по скорости, указанных на STAR и схеме захода на посадку (APPROACH);

5.3.11.3. При снижении, когда ограничения по выдерживанию эшелонов (высот) и скоростей полета ЭВС, предписанных STAR и/или схемой захода на посадку (APPROACH), требуется отменить.

Диспетчер РЛУ может применять одновременно процедуры, указанные в п.п.5.3.11.1. и п.п.5.3.11.2.

5.4. Особенности ОВД на смещенном рубеже передачи ОВД.

Условия передачи ОВД на смещенном рубеже координируются диспетчером РЛУ (ПК в координации с диспетчером РЛУ) по имеющимся каналам связи и/или средствам автоматизации.

Пунктопунка ВПУ попачатомата соутала.	Диспетчер РЛУ принимающего	
Диспетчер РЛУ передающего сектора:	сектора:	
– анализирует текущую и прогнозируемую	– анализирует текущую и	
воздушную обстановку на рубеже передачи ОВД, при	прогнозируемую воздушную	
необходимости используя горячую клавишу «Ф» для	обстановку на рубеже передачи ОВД,	
просмотра всех скрытых ФС;	при необходимости используя	
– запрашивает/согласовывает смещение рубежа	горячую клавишу «Ф» для просмотра	
передачи ОВД с помощью функции CCDLC	всех скрытых ФС;	
(«Req: смещен рубеж»);	– запрашивает/согласовывает	
– после завершения координации нажимает кнопку	смещение рубежа передачи ОВД с	
«принять» (запроса «смещен рубеж»)	помощью функции CCDLC (запрос	
– выполняет функцию ППУ (кнопка «передать») и	«смещен рубеж»);	
дает указание ЭВС о переходе на связь с	– выполняет функцию ППУ (кнопка	
принимающим диспетчером на согласованном	«принять») после выхода ЭВС на	
смещенном рубеже.	связь.	

После выхода ВС на связь, принимающий сектор, осуществляет ОВД с учетом временного изменения границы зоны ответственности.

При отсутствии ответа на запрос смещения рубежа передачи ОВД от диспетчера смежного сектора диспетчер РЛУ согласовывает конкретные условия передачи ОВД по имеющимся каналам связи (дает указание диспетчеру ПК) или передает ОВД на установленном рубеже передачи ОВД.

Примечание: Смещение рубежа передачи ОВД не производится при прогнозировании конфликтной ситуации в границах передающего сектора с участием ВС, по которому производится координация смещенного рубежа.

- 5.5. Особенности ОВД ВС, следующих на запасной аэродром.
- 5.5.1. РП (СД) МАДЦ координирует использование аэродромов, определенных в качестве запасных, и сообщает перечень запасных аэродромов диспетчерам секторов УВД МАДЦ, а также информирует РП РДЦ о возможном уходе ВС на запасные аэродромы вне МУДР.

5.5.2. После принятия ЭВС решения о следовании на запасной аэродром:

Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК:
получает информацию от ЭВС о решении	 после получения информации от ЭВС
следовать на запасной аэродром, при	о решении следовать на запасной



Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 5-10/16

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

необходимости уточняет причину ухода; — сообщает СД (РП) МАДЦ или дает указание диспетчеру ПК сообщить СД (РП) МАДЦ о принятом решении ЭВС об уходе на запасной аэродром;

- рекомендует ЭВС другие запасные аэродромы, если выбранный запасной аэродром не готов принять данное ВС;
- сообщает ЭВС маршрут следования в МУДР,
 эшелон (высоту) полета;
- координирует со смежными заинтересованными секторами МАДЦ условия входа (перехода) на необходимый SID;
- обеспечивает полет BC на выбранный запасной аэродром по согласованному SID (маршруту);
 по запросу ЭВС передает необходимые данные для полета.

аэродром, при необходимости о причине ухода по указанию диспетчера РЛУ сообщает эту информацию СД (РП) МАДЦ;

- координирует со смежными заинтересованными секторами МАДЦ условия входа (перехода) на необходимый SID по согласованию с диспетчером РЛУ;
- вносит согласованные со смежными секторами изменения в текущий маршрут ФПЛ, направляющегося на запасной аэродром ВС при необходимости;
- отправляет сообщение FLA по указанию СД.
- СД МАДЦ, при получении доклада о принятии ЭВС решения следовать на выбранный запасной аэродром, проводит необходимую координацию с МЗЦ ЕС ОрВД, корректирует текущий маршрут в пределах МЗ ЕС ОрВД и отправляет сообщение FLA (дает указание диспетчеру ПК).
 - 5.6. Особенности ОВД в зонах ожидания.
- 5.6.1. С целью регулирования очередности ВС при заходе на посадку, обеспечения установленных безопасных интервалов, ожидания улучшения метеоусловий или назначенного времени захода на посадку, а также выполнения полетов в других случаях (когда требуется уточнение маршрута полета ВС и др.), в МУДР установлены зоны ожидания.

Полеты в зонах ожидания выполняются в соответствии с опубликованными в документах АНИ схемами и правилами.

Примечание: ОВД в зонах ожидания, затрагивающих два и более сектора, осуществляется по согласованию с заинтересованными секторами с обеспечением норм горизонтального и вертикального эшелонирования.

5.6.2. Диспетчер РЛУ в случае крайней необходимости может изменить ЭВС условия полета в опубликованных зонах ожидания, а также назначить зону ожидания в произвольном месте, указав при этом значение линии пути приближения (inbound track), направление стороны разворотов (right/left hand pattern) и значение линии пути удаления (outbound time), расчетное время дальнейшего разрешения (further clearance).

При использовании диапазона эшелонов (высот) и/или траекторий, не предусмотренных конкретным STAR и правилами в документах АНИ, диспетчеры данного сектора обязаны заранее согласовать полет такого ВС со всеми заинтересованными секторами вылета и прилета.

- 5.6.3. Одновременное использование одних и тех же эшелонов в зонах ожидания, расположенных в географических границах сектора УВД, разрешается при условии обеспечения безопасных интервалов между ВС.
- 5.6.4. Диспетчеры смежных секторов УВД должны быть проинформированы о занятии (изменении) эшелонов в зонах ожидания, расположенных в непосредственной



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 5-11/16

близости от рубежей передачи ОВД по имеющимся каналам связи или с помощью функции «Зона ожидания».

- 5.6.5. В случае предполагаемой задержки по времени прибытия ВС на 10 минут и более, ЭВС информируется об этом. Данная информация передается воздушному судну заблаговременно. Дальнейшая информация о задержках передается ЭВС немедленно во всех случаях, когда это время отличается от ранее переданного на 5 минут или более.
 - 5.7. ОВД при уходе ВС на второй круг.

5.7.1. При получении информации об уходе ВС на второй круг:

Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК:
– выполняет процедуру опознавания;	– анализирует текущую и прогнозируемую
– выполняет корреляцию (привязку)	воздушную обстановку в секторе и информирует
трека с ФПЛ (если трек не	диспетчера РЛУ о возможных конфликтных
коррелирован);	ситуациях;
– использует функцию ППУ для приема	– корректирует текущий маршрут (при
ФС опознанного ВС;	необходимости), информируя диспетчера РЛУ;
– подтверждает (назначает) ЭВС	– по указанию диспетчера РЛУ или в координации
согласованную схему ухода на второй	с ним проводит необходимые согласования и
круг (МА);	вводы в КСА УВД.
при необходимости дает ЭВС	
дополнительные разрешения/указания	
для дальнейшего продолжения полета;	
– осуществляет контроль за полетом ВС	
по имеющимся средствам, обеспечивая	
требуемые безопасные интервалы	
эшелонирования;	
информирует ЭВС о воздушной	
обстановке (при необходимости);	
– осуществляет соответствующие вводы	
в КСА УВД;	
 дает указание ЭВС на рубеже 	
передачи ОВД о переходе на связь с	
принимающим органом ОВД	
(сектором).	

Решение о корректировке вылетных потоков ВС принимает СД (РП).

- 5.8. Особенности ОВД при полётах государственной, экспериментальной и ведомственной авиации.
- 5.8.1. Особенности ОВД при прилёте BC на аэродромы государственной, экспериментальной и ведомственной авиации.
- 5.8.1.1. Наличие и распределение плановой информации о ВС, выполняющих полеты на аэродромы государственной, экспериментальной и ведомственной авиации, в системах наблюдения ОВД, эксплуатируемых диспетчерами ОВД МАДЦ, обеспечивается в соответствии с алгоритмом, аналогичным реализованному для основных аэродромов ГА МУДР.
- 5.8.1.2 Действия диспетчеров при ОВД ВС, следующих на аэродромы государственной, экспериментальной и ведомственной авиации, аналогичны действиям при ОВД ВС гражданской авиации, перечисленным в п.5.1–п.5.7.



передаются ЭВС.

ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» Московский аэроузловой диспетчерский центр филиала «МЦ АУВД»

Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 5-12/16

5.8.1.3. До пролета рубежа передачи ОВД с органом ОВД аэродрома государственной, экспериментальной и ведомственной авиации, если этот рубеж находится в зоне ответственности данного сектора, диспетчер РЛУ (ПК), согласовывает условия входа в зону ответственности с органами ОВД указанных аэродромов по имеющимся каналам связи и, при необходимости, с заинтересованными секторами МАДЦ. Согласованные условия

В случае отсутствия каналов связи между сектором УВД МАДЦ и органом ОВД аэродрома государственной (экспериментальной) авиации, передачу указанной информации обеспечивает СД (РП) МАДЦ.

Для аэродромов, расположенных в границах МУДР, органы ОВД, которых не имеют каналов взаимодействия с органами ОВД МАДЦ, вышеперечисленные действия выполняются через ЭВС, следующего на данный аэродром, или через МЗЦ.

- 5.8.1.4 При пролете рубежа передачи ОВД смежному органу ОВД аэродромов государственной, экспериментальной и ведомственной авиации, диспетчер РЛУ должен дать указание ЭВС о переходе на связь с органом ОВД аэродрома и выполнить функцию ППУ кнопкой «отдать» (строка ФПЛ перейдет в список RETA).
- 5.8.2 При вылете BC с аэродромов государственной, экспериментальной и ведомственной авиации.
- 5.8.2.1. Наличие и распределение плановой информации о ВС, выполняющих полеты с аэродромов государственной экспериментальной и ведомственной авиации, в системах наблюдения ОВД, эксплуатируемых диспетчерами ОВД МАДЦ, обеспечивается в соответствии с алгоритмом, аналогичным реализованному для основных аэродромов ГА МУДР.
- 5.8.2.2 Органы ОВД аэродромов перед вылетом ВС по имеющимся каналам связи запрашивают у диспетчеров соответствующих секторов УВД МАДЦ подтверждение о наличии ФПЛ по конкретному ВС, условия выхода ВС из района аэродрома после взлета и передачи ОВД.

Диспетчер ПК (ассистент) соответствующего сектора УВД МАДЦ:

- проверяет наличие и актуальность плановой информации по данному ВС. В случае отсутствия информации или установления ее несоответствия запрашиваемой органами ОВД аэродромов, выполняет необходимые действия для обеспечения наличия достоверной информации на секторах УВД МАДЦ по маршруту предстоящего полета ВС;
 - координирует условия выхода после взлета с заинтересованными секторами МАДЦ;
- передает органам ОВД аэродрома государственной (экспериментальной) авиации согласованные с диспетчером РЛУ условия входа ВС в зону ответственности МАДЦ, указав сектор УВД и частоту его работы, а также код ВОРЛ (СКВОК), имеющийся в ФПЛ.

В случае отсутствия каналов связи между сектором УВД МАДЦ и органом ОВД аэродрома государственной (экспериментальной) авиации, передачу указанной информации обеспечивает СД (РП) МАДЦ.

Для аэродромов, расположенных в границах МУДР, органы ОВД которых не имеют каналов взаимодействия с органами ОВД МАДЦ, вышеперечисленные действия выполняются через ЭВС, взлетающий с данного аэродрома, или через МЗЦ.

При входе в зону ответственности конкретного сектора и выхода на связь диспетчер РЛУ выполняет действия, перечисленные в п.5.2 настоящего раздела.

Примечание: Особенности ОВД ВС, выполняющих полеты на аэродроме Раменское, изложены в Инструкции по взаимодействию должностных лиц органов обслуживания



Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера

Система менеджмента качества

пропедурного контроля на секторе
А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового
диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 5-13/16

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

воздушного движения аэродрома Раменское и оперативных органов ОВД регионального центра ЕС ОрВД филиала «МЦ АУВД» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД».

- 5.9. Особенности ОВД ВС, выполняющих операционные полеты вне маршрутов ОВД.
- 5.9.1. При планировании и выполнении операционных полетов ВС государственной и экспериментальной авиации с пересечением границ МУДР, диспетчеры секторов МАДЦ получают информацию (указание) о маршруте полета, занятых (закрытых) эшелонах (высотах), времени ввода и отмены ограничений на ИВП от МЗЦ ЕС ОрВД, диспетчеров соответствующих секторов РДЦ М1–М3 и РП МАДЦ по имеющимся каналам связи и/или средствам автоматизации (графическое отображение 33О и КО в окнах ДВО).
- 5.9.2. ОВД операционными полетами осуществляют соответствующие секторы РДЦ М1–М3, позывной «Саксофон». Диспетчеры данных секторов в процессе операционных полетов при необходимости взаимодействуют с диспетчерами соответствующего сектора МАДЦ.
 - 5.10. Особенности ОВД ВС, выполняющих авиационные работы.
- 5.10.1. Учитывая особенности и местные условия работы органов ОВД МАДЦ, в МУДР могут выполняться следующие авиационные работы:
 - авиационные работы по программе «Открытое небо»;
- авиационные работы по оказанию медицинской помощи и проведению санитарных мероприятий;
 - аэрофотосъемочные работы;
- летные проверки наземных средств радиотехнического обеспечения полетов и авиационной воздушной электросвязи;
- другие авиационные работы, выполняемые с использованием полетов воздушных судов для целей, перечень которых устанавливается уполномоченным органом в области гражданской авиации.
- 5.10.2. ОВД ВС, выполняющих авиационные работы в зоне ответственности МАДЦ, выполняющих авиационные работы осуществляется на основании разрешений и условий на использование воздушного пространства, выданных соответствующими центрами ЕС ОрВД в соответствии с установленными процедурами ОВД.
- 5.10.3. Обеспечение авиационных работ в зоне ответственности МАДЦ, выполняемых беспилотными летательными аппаратами, осуществляется с учетом временного, местного режимов, или кратковременных ограничений, устанавливаемых для указанной деятельности.
- 5.11. Особенности ОВД на основе систем наблюдения с учетом имеющихся технических средств.
- 5.11.1. При ОВД в МУДР основным режимом вторичной радиолокации является международный режим работы системы вторичной радиолокации, работающей в режиме RBS. В случае отсутствия на ВС бортового ответчика, работающего в режиме RBS, или если вторичный радиолокатор, обеспечивающий радиолокационной информацией орган ОВД, не работает в режиме RBS, по указанию диспетчера РЛУ ОВД осуществляется с учетом использования отечественного режима работы системы вторичной радиолокации режима УВД.

На APM персонала ОВД МАДЦ используется дополнительная информация от вторичного обзорного локатора режима S и A3H-B, которая может применяться при ОВД в сочетании с мультирадарной информацией наблюдения от первичных и вторичных обзорных радиолокаторов.



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 5-14/16

5.11.2. В случаях отсутствия корреляции трека с ФПЛ, когда отображаемый в окнах ДВО опознавательный индекс ВС, переданный с борта, отличается от ожидаемого индекса данного ВС, диспетчер РЛУ предлагает ЭВС подтвердить и, при необходимости, повторно ввести правильный опознавательный индекс ВС (СКВОК).

Если после подтверждения ЭВС правильности установки опознавательного индекса ВС несоответствие по-прежнему сохраняется, диспетчер РЛУ принимает следующие меры:

- информирует ЭВС о сохраняющемся несоответствии;
- вводит новый позывной в ФС ВС;
- уведомляет следующий орган ОВД, имеющий возможность получать информацию об опознавательном индексе, о выявленной ошибке;
 - действует в соответствии с настоящей Технологией.

Примечание: Функция «новый позывной» недоступна в отношении треков, коррелированных с $\Phi\Pi\Pi$.

- 5.11.3. Диспетчерское обслуживание считается принятым, когда принимающий орган ОВД установил двустороннюю радиосвязь с вошедшим в его зону ответственности ВС и выполнил его опознавание.
- 5.11.4. Опознавание ВС органами ОВД МАДЦ осуществляется путем распознавания опознавательного индекса ВС (данных приемоответчика), местоположения, выполнения ЭВС указания об изменении курса или передачей опознавания одним органом ОВД (диспетчером) другому.
- 5.11.5. На используемых автоматизированных средствах УВД в МАДЦ и РДЦ обозначается только одно отображение местоположения ВС и не может возникнуть сомнение относительно правильности его опознавания, поэтому передача опознавания одним сектором УВД МАДЦ (РДЦ) другому, осуществляется путем обозначения отображения местоположения ВС в окнах с помощью выполнения функции «Передача».
 - 5.11.6. Передача опознавания осуществляется, при условии, что:
- обеспечивается отображение в окнах ДВО местоположений ВС с соответствующими формулярами;
- принимающему органу ОВД до передачи ОВД предоставляется обновленная информация о плане полета ВС, управление которым подлежит передаче;
- принимающий орган ОВД по имеющимся каналам связи или с помощью средств автоматизации информируется о любых указаниях в отношении высоты полета (эшелона), скорости, векторов наведения или иных действий ОВД, которые даются ВС перед передачей ОВД и в соответствии с которыми изменяется его предполагаемый ход полета в точке передачи управления (введенные в ФС значения должны соответствовать выданным ЭВС указаниям и разрешениям);
- диспетчеры обладают средствами постоянной двусторонней прямой речевой связи, позволяющими им немедленно установить связь между собой.
- 5.11.7. Не допускается выдача указаний о смене режима работы аппаратуры ВОРЛ одному из ЭВС при наложении меток для предотвращения случаев ложной корреляции метки с планами полетов других ВС.
 - 5.12. Особенности ОВД при проверке информации о высоте полета.
- 5.12.1. Проверка информации о высоте полета осуществляется диспетчерами РЛУ и ПК по крайней мере один раз при первоначальном установлении связи с соответствующим ВС, или, если это не представляется возможным, как можно скорее после этого.



Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 5-15/16

Технология работы TP-ГК-1620.02-028

Проверка осуществляется путем одновременного сравнения данных о высоте полета, выводимой на индикатор диспетчера и доклада ЭВС о текущей высоте. О такой проверке не требуется информировать ЭВС, информация о высоте полета которого, полученная на основе данных о барометрической высоте, находится в пределах установленного допустимого значения.

5.12.2. В воздушном пространстве без применения сокращенных минимумов вертикального эшелонирования значение допуска, используемое для определения того, что отображаемая информация о высоте полета является точной, составляет +/- 60 м (+/- 200 футов).

При установлении факта превышения указанного допуска, диспетчеры РЛУ и ПК должны принять соответствующие меры для обеспечения безопасного эшелонирования ВС, находящихся на ОВД.

5.13. Особенности ОВД при навигационной помощи и векторении.

В целях организации ускоренного и эффективного потока воздушных судов, по запросу ЭВС - оказания ему навигационной помощи, содействия по обходу районов с неблагоприятными метеорологическими условиями и регулирования интервалов эшелонирования между ВС, ОВД может производить векторение.

Векторение обеспечивается посредством указания ЭВС конкретных курсов, позволяющих ВС выдерживать необходимую линию пути.

Если ВС начинает наводиться с отклонением от ранее заданного маршрута, пилоту сообщается органом ОВД о целях такого наведения.

При необходимости ЭВС выдается оставшаяся длина скорректированной траектории (track miles).

Примечание: Track miles необходимы ЭВС для корректного расчета профиля полета при заходе на посадку, а также заменяют собой информацию о задержке. Данная информация доступна в КСА УВД.

Векторение ВС прекращается после возобновления ЭВС самолетовождения на основании выданного диспетчером ОВД указания, содержащего информацию о местонахождении ВС и курсе следования на точку дальнейшего маршрута полета.

- 5.14. Особенности ОВД при прерывании или прекращении ОВД на основе систем наблюдения.
- 5.14.1. Прерывание или прекращение ОВД на основе систем наблюдения влечет за собой прекращение отображения информации о воздушной обстановке на АРМ персонала ОВД, невозможность опознавания ВС и не может обеспечить требуемый уровень безопасности полетов.
- 5.14.2. При временном отказе систем наблюдения ОВД (прерывании ОВД на основе систем наблюдения):
- возможен автоматический или предварительно согласованный переход оборудования КСА УВД в режим работы «by-pass»;
- после того, как треку присваивается состояние «потеря сопровождения» (отсутствие данных от источников наблюдения в течение 6-9 обзоров мультирадарной обработки продолжительностью до 30 секунд после потери сопровождения), запускается режим «трек по плану».

Переход КСА УВД в указанные режимы работы позволяет осуществлять ОВД до восстановления работоспособности систем наблюдения, или до упрощения воздушной обстановки, с последующим прекращением ОВД на основе систем наблюдения.



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-028

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 5-16/16

- 5.14.3. При принятии решения о прекращении ОВД на основе систем наблюдения РП МАДЦ организует и обеспечивает переход на ОВД с применением процедурного эшелонирования.
 - 5.15. Особенности ОВД при полетно-информационном обслуживании.
- 5.15.1. Полетно-информационным обслуживанием в границах зоны ответственности сектора A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 обеспечиваются все BC, на полет которых эта информация может оказать влияние и которые обеспечиваются диспетчерским ОВД в соответствии с планом полета.
- 5.15.2. В случае, когда диспетчер УВД обеспечивает одновременно полетноинформационное и диспетчерское обслуживание, диспетчерское обслуживание носит приоритетный характер по отношению к полетно-информационному во всех случаях.
 - 5.16. Особенности ОВД при применении процедур «прямо на».
- 5.16.1. С целью создания оптимального профиля полета для ЭВС применяется процедура «прямо на».

Диспетчеру РЛУ разрешается задавать ЭВС направление на любую точку, находящуюся на ранее указанном STAR, SID (маршруте). В этом случае необходимо сообщать ЭВС эшелоны (высоты), которые ему необходимо занимать, а также информацию о вариантах продолжения полета после указанной точки (продолжение конкретного STAR, SID или векторение).

- 5.17. Особенности ОВД при запуске шар-зондов.
- 5.17.1. Запуск шаров–зондов в МУДР производится из пункта запуска в г. Долгопрудный по согласованию с РП МАДЦ.

Информацию о предполагаемом направлении смещения шара—зонда руководителю полетов МАДЦ сообщает дежурный инженер–синоптик.

РП МАДЦ информирует диспетчеров МАДЦ о запуске шара—зонда. Диспетчер РЛУ должен информировать ЭВС о возможном наличии шара-зонда по маршруту полета.



Система менеджмента качества

Технология работы TP-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 6-1/17

6. Особенности обслуживания воздушного движения при полетах воздушных судов в особых условиях и особых случаях в полете

- 6.1. Порядок аварийного оповещения.
- 6.1.1. Одной из задач ОВД является уведомление соответствующих организаций о ВС, нуждающихся в помощи поисково-спасательных служб, и оказание таким организациям необходимого содействия.
 - 6.1.2. Аварийным оповещением обеспечиваются:
 - а) все ВС, обеспечиваемые диспетчерским обслуживанием;
- б) ВС, представившие план полета, и по возможности все другие ВС, известные органам ОВД из других источников;
- в) любые ВС, в отношении которых известно или предполагается, что они являются объектом незаконного вмешательства.
- 6.1.3. Органы ОВД МАДЦ являются одними из основных пунктов для сбора всей полетной информации, относящейся к аварийному положению ВС, выполняющего полет в пределах Московского узлового диспетчерского района, и для передачи такой информации согласно схемы оповещения.
- 6.1.4. В отдельных случаях, когда это безотлагательно требуется в связи с создавшейся обстановкой, РП МАДЦ сначала оповещает местные аварийно-спасательные службы, которые могут оказать необходимую немедленную помощь, а затем принимает другие необходимые меры для введения их в действие.
- 6.1.5. РП МАДЦ немедленно уведомляет соответствующие организации и службы о том, что ВС находится в одной из стадий аварийного положения:
 - а) неопределенности;
 - б) тревоги;
 - в) бедствия.
- 6.1.6. Уведомление содержит следующую имеющуюся информацию в указанном порядке:
 - а) аварийная стадия;
 - б) орган, распространяющий аварийное оповещение;
 - в) характер аварийной обстановки;
 - г) существенная информация из плана полета;
 - д) орган, который был на связи в последний раз, время и использованная частота;
 - е) последнее донесение о местоположении и способ определения последнего;
 - ж) окраска и отличительная маркировка ВС (при наличии информации);
 - з) любые действия, предпринятые органом, передающим уведомление;
 - и) другие относящиеся к событию сведения.
- 6.1.7. Кроме уведомления, указанного в п.п. 6.1.6, незамедлительно передается любая дополнительная поступающая полезная информация, особенно об изменении аварийных стадий, или информация об отмене аварийной обстановки.
- 6.1.8. Персонал дежурной смены МАДЦ использует все имеющиеся средства связи для установления и поддержания связи с ВС, находящимся в аварийном положении, и для запроса сведений об этом ВС.
- 6.1.9. Диспетчер РЛУ МАДЦ, установивший, что BC находится в аварийном положении, по возможности в кратчайшие сроки информирует другие BC, находящиеся вблизи этого BC, о характере его аварийного положения, за исключением случаев, когда известно или предполагается, что BC является объектом незаконного вмешательства.
 - 6.2. Особенности ОВД в особых условиях и особых случаях в полете.



Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 6-2/17

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

- 6.2.1. К полетам в особых условиях, в зоне ответственности диспетчеров МАДЦ, относятся полеты при НАУ.
 - 6.2.2. Для зоны ответственности МАДЦ характерны следующие НАУ:
 - обледенение;
 - грозовая деятельность;
 - сильные ливневые осадки;
 - сильная турбулентность (болтанка);
 - повышенная электрическая активность атмосферы.
- 6.2.3. Действия диспетчеров РЛУ и ПК при наличии информации о НАУ в своей зоне ответственности и на рубежах передачи ОВД:

Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК:
– анализирует фактическую метеообстановку и прогноз для определения	– передает
возможности выполнения полетов или необходимости ввода	информацию
ограничений (запретов) на использование воздушного пространства в	СД;
данном районе;	– проводит
– информирует ЭВС о НАУ, по возможности указывая район	необходимые
расположения, вертикальный разрез (верхнюю и нижнюю границу),	согласования в
характер и интенсивность, а также при грозовой деятельности смещение	координации с
и варианты обхода по данным других ЭВС (при необходимости);	диспетчером
– запрашивает решение ЭВС об обходе указанных районов;	РЛУ.
 информирует ЭВС о введенных ограничениях или запретах на 	
выполнение полетов (при наличии);	
– проводит оперативно необходимые согласования с диспетчерами	
заинтересованных секторов в случае отклонения BC от STAR, SID,	
схемы захода на посадку (Approach);	
 осуществляет ОВД в соответствии с требованиями настоящей 	
Технологии с учетом возможных отклонений ВС от установленных	
маршрутов.	

- СД (РП) МАДЦ при получении доклада о необходимости проведения дополнительных согласований проводит координацию и информирует персонал соответствующего сектора УВД об условиях использования воздушного пространства для выполнения маневров по обходу зон с НАУ.
- 6.2.4. При получении доклада от ЭВС о попадании ВС в НАУ (опасные для полета метеорологические явления), диспетчер РЛУ обязан:
 - получить информацию о намерениях ЭВС по дальнейшему выполнению полета;
 - осуществлять ОВД с учетом решения, принятого ЭВС;
 - провести необходимую координацию;
- обеспечить ЭВС приоритет при ОВД по отношению к другим ВС (при необходимости);
 - предоставить ЭВС требующуюся ему информацию;
 - информировать ЭВС других ВС о наличии НАУ.

При получении от ЭВС сообщения о поражении разрядом атмосферного электричества или попадании в зону повышенной электрической активности атмосферы диспетчер РЛУ должен зафиксировать место, высоту, время события, доложить СД (РП).

6.2.5. Особенности ОВД в особых случаях в полете.



Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 6-3/17

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

6.2.5.1. Общие действия диспетчеров РЛУ и ПК, в зоне ответственности которых произошел особый случай:

Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК:		
– получает от ЭВС информацию о намерениях и/или	– фиксирует место события, время,		
принятом решении при данном особом случае;	эшелон (высоту) полета ВС;		
– обеспечивает ОВД с учетом намерения ЭВС и/или	 передает информацию об особом 		
принятого решения;	случае* СД (РП) МАДЦ и другим		
 – обеспечивает ЭВС приоритет при ОВД по 	заинтересованным службам и		
отношению к другим ВС при необходимости;	органам ОВД;		
– получает (уточняет) от ЭВС дополнительные	– проводит необходимые		
сведения о событии;	согласования в координации с		
– докладывает СД (РП) МАДЦ об особом случае *	диспетчером РЛУ;		
или дает указание об этом докладе диспетчеру ПК.	– докладывает СД (РП) о любой		
	информации, поступившей от		
	аварийного BC и о выходе этого BC		
	из своей зоны ответственности.		

- * информация должна содержать:
- вид события;
- время (UTC) получения информации о событии;
- номер рейса, позывной BC, тип BC, статус рейса (при наличии), название авиакомпании;
- место события: географические координаты или азимут и дальность от характерной точки;
 - эшелон (высоту) и направление полета ВС;
 - решение и действия ЭВС.

Примечание: Часть указанной информации может передаваться автоматизировано через поле «примечание» данного ФС ВС с использованием функции «Общий маркер».

- 6.2.5.2. При ОВД в особых случаях в полете в случаях обеспечения ЭВС экстренного снижения, внеочередного захода на посадку, в целях исключения задержек в выполнении решения ЭВС, при отсутствии по какой-либо причине возможности использования функций «Нзад», «Нпер», ППУ, а также проведения координации по имеющимся каналам связи, допускается передача ОВД диспетчерам смежного сектора УВД по маршруту полета с отступлением от выполнения указанных обязательных процедур, при условии:
 - отсутствия конфликтующих ВС;
 - доклада СД (РП);
 - выполнения пультовых операций функции ППУ при первой же возможности.
- СД (РП) при получении доклада об особом случае проводит необходимую координацию с СД смежных направлений по маршруту полета, с МЗЦ ЕС ОрВД и органами ОВД аэродромов государственной и экспериментальной авиации.
- 6.2.5.3. При возникновении особых случаев в полете обеспечение безопасности полетов ВС достигается своевременным и четким доведением необходимой информации до диспетчеров взаимодействующих диспетчерских пунктов органов ОВД, РП (СД) и других заинтересованных органов и должностных лиц.

Сообщение должно учитывать реально сложившуюся ситуацию и содержать полную и необходимую для абонента информацию.

6.2.5.4. При выполнении требований п.п. 6.1.–6.2.5.3. настоящей Технологии, персонал ОВД МАДЦ должен учитывать следующее:



Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 6-4/17

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

- по мере возможности следует минимизировать изменения частот радиообмена. При необходимости о сложившихся обстоятельствах следует информировать другие BC, выполняющие полет вблизи BC, находящегося в аварийном положении;
- BC, в отношении которого известно или предполагается, что оно находится в аварийном положении, включая акты незаконного вмешательства, пользуется правом первоочередности по отношению к другим BC;
- в том случае, если в аварийной ситуации (в том числе при отказе системы наблюдения ОВД с учетом резервирования) не представляется возможным дать указания, обеспечивающие возможность выдерживания применяемого интервала горизонтального (продольного) эшелонирования, может использоваться аварийное эшелонирование, соответствующее половине применяемого минимума вертикального эшелонирования;
- при применении аварийного эшелонирования соответствующие ЭВС информируются о его применении и фактическом используемом минимуме. Кроме того, всем соответствующим ЭВС предоставляется информация об основном движении;
- 6.2.5.5. При работе самолетного ответчика в режиме «Авария» (установке соответствующего кода) персонал ОВД МАДЦ получает на АРМ КСА УВД «Синтез-АР4» соответствующую информацию в следующем виде:
- цветовой индикации с использованием специальных буквенных символов в аварийном поле Φ C, с режимом мигания в течение заданного интервала времени (60сек), или до подтверждения приема данной информации диспетчером;
- звуковой индикации при поступлении или изменении сигналов режима «Авария», в течение заданного интервала времени (60сек), или до подтверждения приема данной информации диспетчером.

Буквенные символы «ЕМ» в аварийном поле ФС отображаются желтым цветом текста на красном фоне, когда на борту ВС установлен код 7700 самолетного ответчика режима RBS, или передается признак бедствия самолетного ответчика режима «УВД» в случаях:

- отказа двигателя (двигателей);
- пожара на ВС;
- потери ориентировки;
- потери устойчивости, управляемости, нарушения прочности ВС;
- вынужденной посадки вне аэродрома;
- экстренного снижения.

Буквенные символы «RF» в аварийном поле Φ С отображаются красным цветом текста на желтом фоне, когда на борту BC установлен код 7600 самолетного ответчика режима RBS при потере радиосвязи.

Буквенные символы «НЈ» в аварийном поле ФС отображаются красным цветом текста на желтом фоне, когда на борту ВС установлен код 7500 самолетного ответчика режима RBS при нападении на ЭВС (пассажиров).

На ВС, оборудованных системой сигнализации об опасности, при нападении на ЭВС дополнительно подается сигнал «ССО». При получении данного сигнала диспетчер РЛУ обязан действовать согласно специальной Инструкции.

Если указанные буквенные символы отображаются на мониторах ДВО, а докладов от ЭВС об особом случае в полете не поступило, диспетчер РЛУ обязан запросить ЭВС о подтверждении подачи сигнала (установки соответствующего кода самолетного ответчика режима RBS).

Сообщения о бедствии передаются и принимаются на рабочих частотах диспетчеров УВД и по наземным каналам связи, а также на международной аварийной частоте 121,5 МГц.



Система менеджмента качества

Технология работы Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 6-5/17

Срочные сообщения передаются и принимаются на рабочих частотах и по наземным каналам связи.

6.2.5.6. Особенности ОВД при:

6.2.5.6.1 Отказе двигателя (двигателей).

При получении доклада ЭВС об отказе двигателя (двигателей) диспетчер РЛУ обязан:

- уточнить у ЭВС ликвидирован ли пожар, если отказ произошел в результате пожара в двигателе;
- подготовить информацию о ближайшем запасном аэродроме, способном принять ВС, и согласовать по возможности кратчайший маршрут следования на него, рекомендовать его ЭВС:
- согласовать и оценить возможность захода на посадку с курсом, обратным посадочному, если отказ произошел после взлета в непосредственной близости от аэродрома вылета;
 - быть готовым обеспечить ЭВС возможность выработки или слива топлива;
- при вынужденной посадке вне аэродрома точно зафиксировать координаты исчезновения отметки от BC в окнах ДВО и, по возможности, привлечь в качестве ретранслятора (для получения информации об исходе вынужденной посадки) в районе пропавшей отметки ЭВС другого ВС;
- передать любую информацию, поступившую от ЭВС или касающуюся аварийного ВС в процессе полета СД (РП).
- 6.2.5.6.2. Отказе систем ВС, приводящих к невозможности выполнения полета до аэродрома назначения.

При получении от ЭВС доклада об отказах систем ВС, приводящих к невозможности выполнения полета до аэродрома назначения, диспетчер РЛУ обязан:

- оказывать помощь ЭВС, действующему в соответствии с требованиями РЛЭ (РПП);
- особое внимание уделять обеспечению безопасности полетов в случае высотной разгерметизации, когда требуется экстренное снижение BC с эшелона полета до высот, обеспечивающих поддержание достаточно нормальных условий для жизнедеятельности ЭВС и пассажиров (как правило, ниже эшелона 140);
 - обеспечить полет на ближайший аэродром в соответствии с решением ЭВС.

6.2.5.6.3. Пожаре на ВС.

При получении от ЭВС доклада о пожаре на борту ВС диспетчер РЛУ обязан:

- обеспечить условия для выполнения ЭВС экстренного снижения;
- в соответствии с решением ЭВС обеспечить полет по кратчайшему маршруту для посадки на ближайшем аэродроме, независимо от его ведомственной принадлежности, выполнив перед этим необходимые согласования;
- при вынужденной посадке вне аэродрома точно зафиксировать координаты исчезновения отметки от BC в окнах ДВО и, по возможности, привлечь в качестве ретранслятора (для получения информации об исходе вынужденной посадки) в районе пропавшей отметки ЭВС другого ВС;
- передать любую информацию, поступившую от ЭВС или касающуюся аварийного ВС в процессе полета СД (РП);
- при возникновении пожара после взлета и в наборе высоты и невозможности его ликвидировать, учитывать вероятность экстренной посадки на аэродроме вылета с курсом, обратным курсу взлета и необходимость запрета вылетов и посадок на этом аэродроме;
- учитывать возможные осложнения обстановки из-за вероятности дополнительных отказов различных бортовых систем, в том числе и возможность потери радиосвязи с ВС.
 - 6.2.5.6.4. Ухудшении (потере) устойчивости и/или управляемости ВС.



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 6-6/17

При получении от ЭВС доклада об ухудшении устойчивости и/или управляемости ВС диспетчер РЛУ обязан:

- оказывать помощь ЭВС, действующему в соответствии с требованиями РЛЭ;
- по запросу ЭВС обеспечить посадку на ближайшем аэродроме или вне аэродрома;
- при необходимости применить векторение.
- 6.2.5.6.5. Нарушении прочности ВС.

При получении от ЭВС доклада о нарушении прочности ВС диспетчер РЛУ обязан:

- оказывать помощь ЭВС, действующему в соответствии с требованиями РЛЭ;
- особое внимание уделять обеспечению безопасности полетов в случае высотной разгерметизации, когда требуется экстренное снижение BC с эшелона полета до высот, обеспечивающих поддержание достаточно нормальных условий для жизнедеятельности ЭВС и пассажиров (как правило, ниже эшелона 140);
 - по запросу ЭВС обеспечить посадку на ближайшем аэродроме или вне аэродрома.
 6.2.5.6.6. Потере радиосвязи.

Радиосвязь считается потерянной, если в течение 5 минут при использовании имеющихся каналов радиосвязи на неоднократные вызовы по каждому из них ЭВС (диспетчер) не отвечает и/или в окне ДВО отображается код 7600 самолетного ответчика режима RBS и/или буквенные символы «RF».

Потеря связи считается односторонней, если:

- ЭВС выполняет указания диспетчера, диспетчер не получает от ЭВС подтверждения принятых указаний и информации о выполнении полета;
- ЭВС не выполняет указания диспетчера, диспетчер получает от ЭВС информацию о выполнении полета.

Потеря связи считается двухсторонней, если ЭВС не выполняет указания диспетчера, диспетчер не получает от ЭВС информации о выполнении полета.

При потере радиосвязи на любом из этапов полета в МУДР ЭВС выполняет установленные для данного особого случая в полете процедуры, опубликованные в документах аэронавигационной информации.

Действия диспетчеров РЛУ и ПК при потере радиосвязи с ЭВС:

Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК :
– определяет характер потери радиосвязи, для этого дает	 дает указание предыдущему
указания ЭВС на включение режима опознавания на	смежному сектору о вызове
ответчике (SQUAWK IDENT) или на изменение курса	ВС на их частоте;
следования;	– информирует смежные
– используя все имеющиеся каналы связи, в том числе	секторы УВД по направлению
аварийную частоту 121,5 МГц, передает ЭВС всю	полета, ПТУК;
необходимую информацию, касающуюся выполнения	– информирует смежные
полета без подтверждения;	сектора УВД о введении
– предпринимает действия для передачи указаний ЭВС и	режима радиомолчания (при
восстановления связи, используя запасные варианты и	принятии такого решения);
имеющиеся технические средства, том числе и аварийную	– организовывает вызовы ЭВС
частоту 121,5 МГц;	на частотах смежных пунктов
– дает указания ЭВС других ВС, находящихся на ОВД,	(секторов) УВД;
установить связь с ВС, не отвечающим на вызовы.	– своевременно информирует
- при восстановлении радиосвязи осуществляет ОВД	диспетчера РЛУ о
согласно настоящей Технологии.	срабатывании систем
При односторонней потере радиосвязи:	безопасности;
– осуществляет радиообмен, согласно существующим	выполняет действия



Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 6-7/17

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

правилам без подтверждения квитанций от ЭВС; — осуществляет ОВД согласно настоящей Технологии с учетом вероятности, что ЭВС может не принять или не понять указание правильно и потребуется повторное указание или дополнительные меры по ОВД для других ВС:

- вводит режим радиомолчания (при необходимости);
- контролирует полет ВС.

При двусторонней потере радиосвязи:

- осуществляет ОВД другими ВС с учетом полета аварийного ВС и вероятных его действий, согласно процедур, опубликованных в документах АНИ;
- осуществляет радиообмен на основной частоте, если связь не восстановлена, согласно существующим правилам без подтверждения квитанций;
- вводит режим радиомолчания (при необходимости).

согласно настоящей Технологии.

СД (РП) МАДЦ, при получении доклада о потере радиосвязи с ВС, проводит необходимую координацию с СД смежных направлений по маршруту полета, с МЗЦ ЕС ОрВД и органами ОВД аэродромов государственной и экспериментальной авиации.

6.2.5.6.7. Потере ориентировки.

При получении от ЭВС доклада о потере ориентировки, диспетчер РЛУ обязан:

- если местоположение ВС не определено, запросить у ЭВС:
- а) курс следования,
- б) эшелон (высоту) полета,
- в) остаток топлива,
- г) аэродром вылета/назначения,
- д) время пролета последнего пункта обязательного донесения, условия полета, географические координаты местоположения ВС;
 - е) способ восстановления ориентировки (намерения ЭВС);
 - проверить наличие плановой информации по данному ВС в своем секторе;
- провести процедуру опознавания, используя полученную информацию, данные РЛК и АРП;
 - доложить СД (РП).
- CД (РП) при получении доклада о потере ориентировки проводит необходимую координацию с МЗЦ ЕС ОрВД с целью получения информации о разрешении на ИВП ВС, потерявшего ориентировку.

Если отметка BC опознана и BC находится в границах сектора, сообщить ЭBC место и оказать навигационную помощь для восстановления ЭBC ориентировки и продолжения полета на аэродром назначения.

6.2.5.6.8. Акте незаконного вмешательства, или получении предупреждения об угрозе взрыва на борту ВС.

Диспетчеры секторов УВД МАДЦ могут получить информацию об угрозе взрыва на борту ВС в виде:

- а) доклада ЭВС о событии (если позволяет обстановка);
- б) маркированного трека и буквенного индекса «НЈ» в ФС в окнах ДВО (если ЭВС установил код ответчика 7500);
 - в) сигнала «ССО» на рабочей частоте;
 - г) сообщения по наземным каналам связи.



Система менеджмента качества

Технология работы TP-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 6-8/17

При получении сигнала «ССО» и отсутствии других признаков, подтверждающих акт незаконного вмешательства, а также при отсутствии уверенности, от какого именно ВС поступает сигнал «ССО», диспетчеры РЛУ и ПК действуют в соответствии со специальной Инструкцией.

Всю информацию о событии (время получения сигнала или сообщения, регистрационный номер (номер рейса) ВС, место ВС, содержание полученного сообщения и решение ЭВС) диспетчер РЛУ (диспетчер ПК в координации с диспетчером РЛУ) обязан доложить СД (РП) и действовать согласно полученным указаниям.

Во всех случаях, когда известно или предполагается, что ВС подвергается незаконному вмешательству или получено предупреждение об угрозе взрыва, органы ОВД незамедлительно отвечают на просьбы данного ВС или удовлетворяют его требования, включая просьбы о предоставлении соответствующей информации об аэронавигационных средствах, правилах и видах обслуживания, относящихся к маршруту полета и к любому аэродрому предполагаемой посадки, и предпринимают необходимые действия для обеспечения беспрепятственного выполнения полета на всех этапах.

При этом диспетчер РЛУ (диспетчер ПК в координации с диспетчером РЛУ):

- а) передают и продолжают передавать информацию, относящуюся к безопасному производству полета, не дожидаясь ответа от ВС;
- б) контролируют и регистрируют ход полета, используя для этого все имеющиеся средства, а также координируют передачу управления с соседними органами ОВД, не требуя от ВС передачи сообщений или других ответных действий, если с этим ВС не поддерживается устойчивая связь;
- в) постоянно информируют РП (СД) для передачи оперативной информации в соответствующие органы ОВД, которые могут иметь отношение к ходу полета.
- В случае получения информации об угрозе, связанной с размещением на борту известного ВС бомбы или другого взрывного устройства, диспетчер РЛУ дополнительно:
- а) находясь на прямой связи с BC, незамедлительно информирует ЭВС об угрозе и обстоятельствах, связанных с этой угрозой;
- б) при отсутствии прямой связи с ВС незамедлительно информирует ЭВС через другие органы ОВД или по иным доступным каналам связи.

Диспетчер РЛУ, находящийся на связи с BC, убеждается в намерениях ЭВС и сообщает об этих намерениях смежным органам ОВД по направлению полета BC.

BC, находящемуся в полете, незамедлительно выдается новое разрешение следовать до установленного пункта назначения. При первой возможности утверждается любой запрос ЭВС на набор высоты или снижение.

Диспетчер РЛУ не дает рекомендаций или предложений ЭВС относительно принятия действий в отношении взрывного устройства.

6.2.5.6.9. Отказе средств наблюдения ОВД (радиолокационного контроля) в зоне ответственности, а также средств РТОП на аэродроме посадки.

Диспетчеры РЛУ и ПК должны оценить влияние произошедшего отказа на процесс ОВД. В КСА УВД используется третичная (мультирадарная) обработка радиолокационной информации и наблюдение средствами ADS-В, которые позволяют свести к минимуму влияние прекращения поступления радиолокационной информации от одной из радиолокационных позиций (РЛП), т.к. продолжает поступать и обрабатываться радиолокационная информация от других РЛП. Влияние отказа будет наибольшим (изменится состав информации в формулярах сопровождения отдельных ВС, отображаемой в окнах ДВО, либо информация перестанет поступать и последует срыв сопровождения) в



Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 6-9/17

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

случае, если ВС находились в поле обзора отказавшей РЛП, и эта РЛП была единственной, обеспечивающей радиолокационное наблюдение за данными ВС.

Если диспетчеры РЛУ и ПК отмечают ухудшение качества радиолокационного контроля (срывы сопровождения в зоне радиовидимости радиолокационных средств, искажение или пропадание информации в формулярах сопровождения), они должны сообщить об этом на ПТУК и СД (РП), а также (при необходимости):

- принять меры к упрощению воздушной обстановки;
- ввести режим радиомолчания;
- в случае полного пропадания радиолокационной информации проинформировать ЭВС об отсутствии РЛК и воздушной обстановке, а также применить правила процедурного эшелонирования при отсутствии РЛК, используя функцию «трек по плану» и доклады экипажей.

Диспетчер ПК информирует смежные секторы и диспетчерские пункты об особенностях работы сектора (при необходимости). В случае полного пропадания радиолокационной информации и перехода на процедуры ОВД без радиолокационного контроля, обеспечивает диспетчера РЛУ необходимой информацией.

Сменный инженер службы ЭРЭС после уточнения характера отказа информирует диспетчера (РП) об изменении режима работы (отказе) РЛП. В зависимости от влияния отказа на процесс ОВД, СД (РП) принимает решение об ограничениях полетов и доводит всю необходимую информацию до персонала ОВД.

При отказе РТО на аэродроме посадки диспетчер РЛУ информирует об этом ЭВС и осуществляет ОВД в соответствии с принятым ЭВС решением.

6.2.5.6.10. Отказе связи со смежными диспетчерскими пунктами.

При отказе СКРС «Мегафон» на секторах МАДЦ ее резервирование обеспечивается аварийной СКРС «Мегафон» через соответствующую телефонную трубку и динамик.

Решение о переходе на аварийную СКРС «Мегафон» и обратно принимает РП МАДЦ, информируя РП РДЦ и сменного инженера службы ЭРЭС.

Аварийный СКРС «Мегафон» обеспечивает (дублирует) работу аккумуляторной радиостанции на рабочей частоте сектора и аварийной частоте 121,5 Мгц, а также координацию со смежными органами ОВД через АТС «Меридиан».

Согласование условий входа BC в воздушное пространство смежного сектора (органа ОВД) может осуществляться путем установления ЭВС контрольной связи с диспетчером смежного сектора (органа ОВД) на указанной диспетчером РЛУ частоте радиосвязи.

При отсутствии (отказе) связи с органами ОВД аэродромов государственной (экспериментальной) авиации, передача необходимой информации о движении ВС (согласование условий входа в воздушное пространство) может осуществляться путем установления ЭВС контрольной связи с органом ОВД аэродрома. Если ЭВС докладывает диспетчеру РЛУ о невозможности установления контрольной связи с органом ОВД аэродрома, диспетчер РЛУ обеспечивает полет ВС в своей зоне ответственности до получения указаний от СД (РП).

При необходимости выполняется установленная процедура перехода на резервный пульт.

6.2.5.6.11. Перевод секторов УВД МАДЦ на резервный пульт.

Плановый перевод секторов МАДЦ на резервный пульт производится по запросу сменного инженера службы ЭРЭС с разрешения РП на согласованный и подготовленный пульт под контролем СД.

6.2.5.6.12. Действия диспетчеров РЛУ и ПК при получении указания на подготовку к переходу на резервный пульт:



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028 Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 6-10/17

Диспетчер РЛУ(ПК) основного АРМ:	Диспетчер РЛУ(ПК) резервного АРМ:
 принимает меры к упрощению 	 проверяет работоспособность APM и
воздушной обстановки;	аварийной СКРС «Мегафон»;
– докладывает СД о том, что ДВО	– информирует диспетчера РЛУ основного
позволяет выполнить переход на	АРМ о готовности к приему дежурства,
резервный пульт;	используя трубку аварийной СКРС
– сдает дежурство в установленном	«Мегафон»;
порядке, используя трубку аварийной	 принимает дежурство в установленном
СКРС «Мегафон»;	порядке, используя трубку аварийной СКРС
– сбрасывает авторизацию пользователя	«Мегафон» и активирует основную СКРС
на «Гость» после деактивации основной	«Мегафон» (кнопка «Работа»);
СКРС «Мегафон».	– регистрирует свою учетную запись.

Перевод сектора МАДЦ на основной пульт осуществляется в том же порядке.

6.2.5.6.13. Аварийный перевод ОВД на резервный пульт производится в случаях отказа обоих АРМ (РЛУ и ПК) основного пульта под контролем (по указанию) СД.

Диспетчеры РЛУ и ПК отказавшего пульта:

- переходят на резервный пульт,
- активируют основную СКРС «Мегафон» (кнопка «Работа»),
- регистрируют свою учетную запись,
- продолжают выполнять свои функции с резервного пульта.
- 6.2.5.6.14. Непреднамеренном блокировании диспетчерской частоты.

При установлении факта непреднамеренного блокирования диспетчерской частоты диспетчер РЛУ в координации с диспетчером ПК определяет кто блокирует рабочую - частоту диспетчер или ЭВС.

При непреднамеренном блокировании частоты диспетчером, необходимо проверить, не вызвано ли блокирование частоты ошибочными действиями с оборудованием своего рабочего места (зажата ножная педаль – тангента или кнопка(и) настольной механической тангенты и т.п.), и предпринять необходимые действия по разблокированию частоты.

При непреднамеренном блокировании частоты ЭВС необходимо:

- попытаться опознать блокирующее частоту ВС, используя информацию АРП;
- попытаться установить связь на аварийной (121,5 МГц) частоте с блокирующим частоту ВС;
- передать указания ЭВС других ВС на рабочей или на аварийной частоте 121,5 МГц;
- при установлении связи дать указание ЭВС немедленно принять меры для прекращения непреднамеренных передач на соответствующей диспетчерской частоте.

В случае длительного блокирования диспетчерской частоты:

- доложить СД (РП);
- информировать смежные секторы и ограничить вход в свой сектор (при необходимости);
- перейти на ОВД на резервной частоте по указанию РП и информировать смежные секторы;
 - прослушивать основную (заблокированную) частоту.

При разблокировании диспетчерской частоты ОВД осуществляется в установленном порядке.

6.2.5.6.15. Ложных и вводящих в заблуждение передачах на частоте сектора.



Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 6-11/17

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

При наличии ложных и вводящих в заблуждение передач на частоте радиосвязи сектора, которые могут представлять угрозу безопасности полетов ВС, диспетчеры РЛУ должны:

- а) скорректировать любые ложные или вводящие в заблуждение указания или разрешения, которые были переданы;
- б) информировать ЭВС о том, что передаются ложные и вводящие в заблуждение указания или разрешения;
- в) дать указание всем ЭВС проверять указания и разрешения до начала действий и повторять их содержание полностью;
 - г) при необходимости дать указание ЭВС перейти на другую частоту.

При обнаружении передачи ложных или вводящих в заблуждение указаний или разрешений диспетчеры РЛУ должны сообщить об этом инженеру ПТУК и СД, для принятия необходимых мер по установлению передатчика и прекращения его передач.

6.2.5.6.16. Сливе топлива.

BC в аварийной обстановке и других нештатных ситуациях может потребоваться слить топливо, с тем чтобы уменьшить максимальный посадочный вес для выполнения безопасной посадки.

Если ВС требуется слить топливо, ЭВС информирует об этом орган ОВД. В этом случае диспетчеру РЛУ следует согласовывать с ЭВС следующее:

- а) маршрут полета, который, по возможности, должен проходить в стороне от крупных городов и поселком, желательно над водным пространством и в стороне от районов, где имеют место или ожидаются грозы;
 - б) подлежащая к использованию высота, должна быть не ниже 6000 футов;
 - в) продолжительность слива топлива.

Другие ВС, находящиеся на ОВД, должны быть удалены от ВС, сливающего топливо:

- а) не менее чем на 19 км по горизонтали, но не позади ВС, сливающего топливо;
- б) вертикальное эшелонирование в случае нахождения позади ВС, сливающего топливо в течение 15 мин полетного времени или на расстоянии не менее 93 км:

1000 футов (300 м) при нахождении выше ВС, сливающего топливо;

3000 футов (900 м) при нахождении ниже ВС, сливающего топливо.

Соседние органы ОВД и диспетчерские секторы должны быть информированы об осуществлении слива топлива. ВС, находящимся на управлении у других органов ОВД, через эти органы на соответствующих частотах передается предупреждение оставаться за пределами соответствующего района.

После завершения слива топлива соседние органы ОВД и диспетчерские секторы следует информировать о возможности возобновления обычного обслуживания.

6.2.5.6.17. Срабатывании бортовой системы предупреждения столкновения ВС (ТКАС), наземной системы безопасности в режиме «ПКС», «КС».

При получении доклада ЭВС о срабатывании бортовой системы предупреждения столкновения ВС в режиме «RA» диспетчеры УВД не должны предпринимать попыток изменить траекторию полета ВС до тех пор, пока экипаж не сообщит о разрешении конфликтной ситуации.

При докладе ${\rm ЭВC}$ о получении рекомендации бортовой системой предупреждения столкновений по разрешению угрозы столкновения (далее - RA), диспетчер ${\rm УВД}$ не должен предпринимать попыток изменить траекторию полета BC до тех пор, пока ${\rm ЭВC}$ не сообщит о разрешении конфликтной ситуации.

Как только ВС прекращает соблюдать диспетчерское разрешение или указание в связи с выполнением им рекомендаций бортовой системы предупреждения столкновения, или



Система менеджмента качества

Технология работы Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 6-12/17

пилот сообщает о выполнении рекомендаций, с диспетчера УВД снимаются задачи по обеспечению эшелонирования между данным и другими ВС, непосредственно затрагиваемыми маневрированием, начатым в соответствии с RA.

На диспетчера УВД вновь возлагается выполнение задач по обеспечению эшелонирования данного ВС с другими затрагиваемыми ВС, находящихся на ОВД, когда:

- а) диспетчер подтверждает получение от ЭВС донесения о том, что ВС вновь выполняет полет в соответствии с текущим диспетчерским разрешением, или
- б) диспетчер подтверждает получение от ЭВС донесения о том, что ВС возобновляет выполнение текущего диспетчерского разрешения, и выдает альтернативное диспетчерское разрешение, которое подтверждается ЭВС.

Наземная система безопасности представляет собой комплекс программ, обеспечивающий автоматический контроль воздушной обстановки с целью выявления потенциально конфликтных и конфликтных ситуаций между ВС и сигнализацию о них в окнах ДВО. Задача системы состоит в анализе радиолокационных данных о движении ВС и сигнализации в окнах ДВО КСА УВД «Синтез—АР4» и мониторах воздушной обстановки РК «Москва—Резерв» о предполагаемом, или имеющем место, нарушении норм эшелонирования (горизонтального, вертикального) путем маркирования конфликтующей пары ВС на мониторе воздушной обстановки соответствующими символами.

При маркировании в окнах ДВО конфликтующих ВС диспетчеры РЛУ и ПК обязаны:

Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК:		
– быстро и правильно оценить положение	– оценить воздушную обстановку и решение		
конфликтующих ВС и общую воздушную	диспетчера РЛУ и оказать ему помощь в		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
обстановку в секторе;	вопросах согласования и обеспечения		
 принять решение и определить способ 	выполняемого маневра;		
устранения конфликта;	– по возможности дать диспетчеру РЛУ		
– путем изменения курса следования и/или	рекомендации по предотвращению		
высоты полета ВС выполнить необходимые	дальнейшего развития конфликта;		
действия для предотвращения опасного	– если действия диспетчера РЛУ угрожают		
сближения ВС или сокращения	безопасности полетов, немедленно взять на		
установленных интервалов	себя функции диспетчера РЛУ согласно		
эшелонирования;	данной Технологии с целью		
 выдать информацию о движении ЭВС 	предотвращения развития конфликтной		
конфликтующих ВС с целью возможного	ситуации между ВС;		
визуального наблюдения друг друга.	– доложить СД о срабатывании		
	сигнализации и принятых мерах.		

Функции обнаружения СКС и расчета занятости эшелонов используются персоналом ОВД для дополнительной поддержки принятия решений (носят вероятностный характер).

Обо всех случаях получения от ЭВС докладов о срабатывании ТКАС в режиме «RA» и сигнализаций «КС» диспетчеры МАДЦ немедленно докладывают СД (РП).

6.2.5.6.18. Обнаружении в зоне ответственности неопознанного ВС (материального объекта).

00201111).	
Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК:
– запрашивает ПТУК о достоверности	– докладывает СД об обнаружении
отображения отметки;	неопознанной отметки, ее место,
– запрашивает соответствующие смежные органы	скорость и направление смещения;
ОВД (МДП и/или МЗЦ) о наличии ВС в данном	– информирует смежные и
районе;	ведомственные органы ОВД об
– фиксирует место обнаружения и пропадания	обнаружении неопознанной отметки



Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 6-13/17

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

неопознанной отметки;

- определяет скорость и направление смещения отметки:
- информирует ЭВС, находящиеся в районе обнаружения отметки о ее месте и направлении смещения (при необходимости);
- запрашивает ЭВС о визуальном наблюдении неопознанного летательного объекта;
- при получении информации от ЭВС о визуальном наблюдении неопознанного летательного объекта, уточняет ее вид (самолет, вертолет, дирижабль и т.д.) и высоту полета, разрешает выполнение маневров по высоте и направлению для безопасного расхождения по усмотрению ЭВС;
- контролирует перемещение отметки, не допуская ее схождения с ВС, находящимися на управлении.

и направлении ее смещения;

- при получении дополнительной информации от смежных и ведомственных органов ОВД о неопознанной отметке докладывает диспетчеру РЛУ, СД (РП);
- при получении информации от ЭВС о визуальном наблюдении неопознанного летательного объекта, (самолет, вертолет, дирижабль и т.д.) и его высоты, передает полученные данные СД (РП);
- по указанию диспетчера РЛУ проводит необходимые согласования.

РП МАДЦ, получив доклад диспетчера (СД):

- 1) анализирует полученную информацию;
- 2) уточняет у начальника смены МЗЦ ЕС ОрВД наличие разрешения на ИВП какомулибо ВС в районе нахождения отметки (если отметка обнаружена в границах воздушного пространства классов А или С);
- 3) в случае отсутствия разрешения на ИВП, передает информацию о неопознанной отметке:
 - начальнику МАДЦ;
 - начальнику смены МЗЦ ЕС ОрВД;
 - РП РДЦ, при необходимости;
 - оперативному дежурному органа ПВО;
 - ФСБ;
 - −ФСО (при обнаружении неопознанной отметки в зонах UUP52, UUP53, UUP63);
 - МВД, при необходимости;
 - 4) отдает указания персоналу смены по ОВД;
- 5) информирует указанные органы о перемещении (пропадании) отметки, отправляет первичное сообщение «АЛД» согласно TC-2013;
 - 6) выполняет указания вышестоящих руководителей и компетентных органов;
 - 7) вводит ограничения на выполнение полетов (при необходимости).

Примечание 1: Решение об отправке первичного сообщения «АЛД» согласно TC-2013 принимает начальник смены МЗЦ ЕС ОрВД.

Примечание 2: При обнаружении неопознанной отметки в географических границах воздушного пространства класса G, информация о неопознанной отметке передается адресатам, указанным в п. 3), только в случае установления факта нахождения отметки выше высоты, определенной для полетов в воздушном пространстве класса G.

6.2.5.6.19. Получении от ЭВС информации об облучении лазерным устройством.

Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК:		
– уточняет у ЭВС:		– фиксирует	
а) влияние облучения на работоспособность	ЭВС	местоположение ВС, ЭВС	
(наблюдение, освещение, ослепление и т.д.);	которого доложил об		
б) характер излучения (цвет, интенсивность);	облучении лазерным		



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред.

Стр. 6-14/17

- в) местонахождение объекта облучения (населенный пункт, характерные очертания зданий или сооружений, расположенных в непосредственной близости от места излучения;
- г) направление и смещение объекта или луча;
- запрашивает решение ЭВС о возможности дальнейшего продолжения полета или возврате на аэродром вылета или посадка на запасном аэродроме, а также необходимой помощи для дальнейшего продолжения полета (векторение, приоритет в производстве посадки при возврате на аэродром вылета, обеспечение медицинской помощи после посадки и т.д.);
- обеспечивает выполнение решения ЭВС;
- информирует ЭВС других ВС о месторасположении объекта лазерного облучения и предпринимает меры по его обходу (при необходимости);
- обеспечивает безопасность при ОВД с учетом имеющейся информации;

устройством;

- фиксирует местоположение объекта облучения (при получении соответствующей информации от ЭВС);
- докладывает СД (РП) о полученной информации;
- оказывает необходимую помощь диспетчеру РЛУ.
- по указанию диспетчера РЛУ проводит необходимые согласования и доклады

– докладывает СД (РП).

РП, получив доклад диспетчера (СД):

- 1) анализирует полученную информацию;
- 2) немедленно передает информацию по телефону оперативным дежурным органов МВД и ФСБ в аэропортах МУДР;
- 3) доводит информацию:
- начальнику МАДЦ;
- начальнику смены МЗЦ ЕС ОрВД;
- РП РДЦ и РП аэродрома назначения в МУДР, при необходимости;
- 4) отправляет первичное сообщение «АЛД» согласно ТС-2013;
- 5) отдает необходимые указания персоналу смены по ОВД;
- 6) выполняет указания вышестоящих руководителей и компетентных органов.

6.2.5.6.20. Получении от ЭВС информации о необходимости оказания скорой медицинской помощи ЭВС (пассажирам) и вызове реанимационной бригады скорой помощи.

При возникновении ситуации, в результате которой состояние или заболевание, возникшее у членов ЭВС, пассажиров на борту ВС угрожает их жизни и здоровью и требуется проведение реанимационных мероприятий, реализуется специальный алгоритм реагирования: «Возникновение у пассажира на борту ВС состояния или заболевания, угрожающего его жизни и здоровью».

В случае, когда продолжение полета небезопасно для здоровья члена ЭВС, пассажира ЭВС принимает решение о вынужденной посадке ВС (внеочередной) и передает сообщение «РЕАНИМАЦИЯ», уточняя:

- причину ухудшения состояния (сердечный приступ, роды, психическое расстройство);
 - состояние пострадавшего пассажира (в сознании/без сознания) или/и члена ЭВС;
 - потребность в вызове реанимационной бригады скорой медицинской помощи.

При вынужденной посадке на аэродроме вылета или другом аэродроме в МУДР:

Диспетчер РЛУ обязан:	Диспетчер ПК обязан:
– уточнить:	– доложить СД;
а) аэродром посадки (при необходимости);	 проинформировать смежные секторы



Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 6-15/17

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

б) у ЭВС маршрут следования (быть готовым рекомендовать маршрут и/или STAR, при необходимости зону ожидания для выработки или слива топлива, согласованную с соответствующими диспетчерами прилета); в) расчетное время прибытия; — по запросу ЭВС обеспечить ВС по возможности оптимальный маршрут и профиль полета; обеспечить ЭВС приоритет в очередности захода на посадку, в случае, если на борту ВС находятся лица, нуждающиеся в срочной медицинской помощи.

(органы ОВД) и МЗЦ о докладе ЭВС, о его решении, маршруте следования и расчетном времени прибытия на выбранный аэродром посадки;

провести необходимые согласования со смежными секторами (органами ОВД) и МЗЦ в целях обеспечения выполнения решения ЭВС.

При получении указанной выше информации СД контролирует своевременность и точность передаваемой информации, докладывает РП и контролирует полет данного ВС.

РП МАДЦ обеспечивает вызов реанимационной бригады скорой медицинской помощи по установленной схеме (через РП аэродрома посадки).

6.3. Особенности ОВД при нарушении ЭВС порядка использования воздушного пространства.

пространства.	
Диспетчер РЛУ:	Диспетчер ПК:
– принимает меры по пресечению развития ситуации,	– оказывает помощь диспетчеру
связанной с возможным нарушением порядка ИВП:	РЛУ по пресечению развития
а) передает ЭВС указания об изменении курса	ситуации и обеспечению
(высоты) полета;	безопасности полетов;
б) информирует ЭВС о причине изменения параметров	 по имеющимся основным и
полета;	резервным средствам УВД
в) информирует ЭВС о месте ВС или о	анализирует обстоятельства
местоположении относительно установленного	нарушения порядка ИВП;
(заданного органом ОВД) маршрута;	– докладывает СД (РП) о факте
г) информирует смежные органы ОВД, при	нарушения;
необходимости;	– проводит необходимые
– контролирует выполнение отданных указаний ЭВС;	согласования (по указанию
 обеспечивает безопасность полетов при ОВД в 	диспетчера РЛУ);
складывающейся воздушной обстановке;	 – оказывает помощь диспетчеру
– фиксирует факт нарушения порядка ИВП;	РЛУ в обеспечении безопасности
– докладывает СД (РП).	полетов и в исправлении ошибки
	ЭВС.

РП МАДЦ, получив доклад диспетчера (СД):

- 1) немедленно передает полученную информацию должностным лицам и органам в соответствии со схемой оповещения;
 - 2) анализирует полученную информацию;
 - 3) дает необходимые указания персоналу ОВД;
 - 4) выполняет указания вышестоящих руководителей и компетентных органов;
 - 5) готовит и отправляет ТЛГ-сообщение «АЛД».
- 6.4. При получении от ЭВС доклада «МИНИМАЛЬНЫЙ ЗАПАС ТОПЛИВА» («MINIMUM FUEL»).

Для общего понимания процесса, значения и цели уведомления «МИНИМАЛЬНЫЙ ЗАПАС ТОПЛИВА» («MINIMUM FUEL») необходимо представлять этапы развития



Система менеджмента качества

Технология работы TP-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 6-16/17

данного процесса. В РПП авиакомпаний есть определение «финальный резерв топлива», т.е. минимальное количество топлива, предназначенного обеспечить безопасную посадку на любом аэродроме или требующегося к моменту прибытия на аэродром намеченной посадки.

6.4.1. Важно отметить, что общий элемент каждого сценария заключается в том, что всякий раз при передаче уведомления «MINIMUM FUEL» ЭВС уже принял решение о выполнении посадки на конкретном аэродроме и обеспокоен тем, что посадка может произойти с остатком топлива меньше финального резерва. Важно также иметь в виду, что, хотя согласованный (с органом УВД) процесс предохранения финального резерва топлива обычно включает три этапа, каждая ситуация является особенной и может быть разрешена на любом этапе.

Три последовательных этапа процесса со стороны ЭВС заключаются в следующем:

Этап 1 Запросить информацию о задержках, когда это необходимо.

Этап 2 Передать уведомление MINUMUM FUEL, когда принято решение выполнять посадку на конкретном аэродроме и любое изменение существующего диспетчерского разрешения может привести к посадке с запасом топлива менее запланированного финального резерва.

Этап 3 Передать уведомление об аварийной ситуации, когда рассчитанное количество топлива при посадке на ближайшем аэродроме, на котором можно выполнить безопасную посадку, будет менее запланированного финального резерва топлива.

Запрос ЭВС о предполагаемых задержках необходим ЭВС для расчета топлива по предполагаемым вариантам развития событий (ожидание на время, указанное диспетчером, уход на запасной аэродром с учетом времени на ожидание и т.п.).

На этом этапе диспетчер РЛУ информирует ЭВС о предполагаемых задержках при входе в зону МУДР.

После этого ЭВС просчитывает варианты продолжения полета и докладывает диспетчеру о своем решении (ожидать своей очереди с учетом указанной задержки и выполнять заход на аэродром назначения или уходить на запасной сразу или после некоторого ожидания, исходя из наличия топлива и сохранения «финального резерва топлива»).

После получения решения ЭВС о вариантах продолжения полета диспетчеры обеспечивают ОВД, исходя из решения ЭВС и предыдущей переданной информации о задержках.

В случае дополнительных задержках на любых дальнейших этапах полета или непредвиденных обстоятельств (обход НАУ, закрытие ВПП и т.п.) ЭВС может объявить

«МИНИМАЛЬНЫЙ ЗАПАС ТОПЛИВА» («MINIMUM FUEL»).

Сообщение «МИНИМАЛЬНЫЙ ЗАПАС ТОПЛИВА» («MINIMUM FUEL») не означает получение преимущества при заходе на посадку, но в этом случае необходимо понимать, что если не будет обеспечен заход на условиях, переданных ранее и/или увеличено время нахождения в зоне ожидания, ЭВС может объявить «MAYDAY FUEL».

Диспетчер РЛУ обязан:

- проинформировать пилота о любых задержках или о том, что задержек не ожидается;
- передать информацию принимающему органу ОВД, соответствующим должностным лицам и органам в соответствии с разделом IV Технологии работы.

При сообщении ЭВС об аварийном остатке топлива «MAYDAY FUEL»:

– рекомендовать и согласовать с ЭВС все возможные варианты дальнейшего продолжения полета до выбранного ЭВС аэродрома посадки (имеющиеся ВПП, ближайшие гражданские и ведомственные аэродромы и пр.);



Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

Ред. 01 Стр. 6-17/17

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

- обеспечить приоритет для данного ВС;
- при необходимости, координировать действия со смежным органом ОВД;
- передать информацию принимающему органу ОВД, соответствующим должностным лицам и органам в соответствии с разделом IV Технологии работы.



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-1/21

7. Приложение № 1

Название, боковые и вертикальные границы Классификация ВП Name Lateral and vertical limits Class of airspace	Орган, предоставляющий обслуживание Unit providing service	Позывной Языки Район и условия использования Время работы Call sign Languages Area and conditions of use Hours of service	Частота Цель Frequency Purpose	Примечания Remarks
МОСКВА РПИ МОSCOW FIR 553700N 0305500E - 565500N 0311000E - 572100N 0323300E - 581200N 0343400E - 583500N 03554900E - 584600N 0450000E - 581000N 0465600E - 571400N 0464500E - 553600N 0462600E - 544900N 0463500E - 543800N 0435100E - 533000N 0422800E - 522000N 0425200E - 513200N 0423500E - 504500N 0430200E - 492200N 0401000E далее по госгранице до then along the state border to 553700N 0305500E above FL265 - UNL Class A above 1700 m/5500 ft AMSL - FL265 Class C GND - 1700 m/5500 ft AMSL Class G 555336N 0374142E - 555318N 0374242E - 554936N 0375000E - 554912N 0375018E - 554600N 0375036E - 554300N 0375024E - 554236N 0375012E - 554200N 037494E - 554136N 0374948E - 553948N 0375024E - 553430N 0375101E - 553424N 0374000E - 553636N 0374600E - 553660N 0374442E - 553430N 0374106E - 553424N 0374000E - 553430N 0373712E - 553436N 0372942E - 553936N 0372618E - 554100N 0372518E - 554136N 0372500E - 554230N 0372342E - 554336N 03723124E - 5553448N 0372230E - 554648N 0372230E - 554724N 0372242E - 55436N 0372324E - 555000N 0372348E - 555030N 0372348E - 5555100N 0372342E - 554812N 037230E - 555412N 0372506E - 555400N 0373124E - 555348N 0373842E - 555400N 0372348E - 555400N 037314E - 555540N 0373300E - 555540N 0372442E - 555300N 0372348E - 555400N 037314E - 555540N 037234E - 555540N 037230E - 55540N 037250E - 555400N 037314E - 555540N 0373842E - 555436N 0373442E - 555300N 0372348E - 555400N 037314E - 555540N 0373842E - 555336N 0374400E - 555300N 0372518E - 555400N 037314E - 555540N 0373842E - 555336N 03744030E - 555336N 0374142E GND - 450 m/1500 ft AMSL Class C	-		121.500 MHz EMRG	Для всех секторов For all sectors



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-2/21

1	2	3	4	5
MOCKBA YJP MOSCOW TMA 553232N 0353319E - 554510N 0353219E - 555027N 0354221E - 555450N 0355048E - 560534N 0360328E - 560857N 0360728E - 562142N 0362300E - 563500N 0363908E - 564306N 0364916E - 564915N 0370310E - 570628N 0374243E - 570216N 0375943E - 565220N 0381614E - 563058N 0385120E - 562547N 0385942E - 560134N 0393803E - 553953N 0395440E - 553300N 0395953E - 551227N 0394221E - 550535N 0393627E - 545001N 0392323E - 541400N 0385353E - 541711N 0383523E - 542044N 0381419E - 542728N 0375019E - 543512N 0372248E - 543600N 0371953E - 54400N 0363853E - 551632N 0353526E - 552322N 0353430E - 553232N 0353319E above 900 m/3000 ft AMSL - FL285 555631N 0374601E - 560132N 0374615E - 560536N 0374642E -560519N 0374847E - 560230N 0374830E - 555700N 0374800E - 555223N 0375525E - 555100N 0375800E - 553430N 0381600E - 553328N 0382600E - 551252N 0382357E - 552053N 038110E - 553424N 0374000E - 553400N 037500E - 553449N 0374151E -553430N 0374106E - 553424N 0374000E - 553400N 0373653E - 554412N 0373357E - 555631N 0374601E above 450 m/1500 ft AMSL - 900 m/3000 ft AMSL 555708N 0362127E - 555339N 0364402E - 555215N 0364856E -554904N 0365343E - 554656N 036564E - 554407N 0365730E above 450 m/1500 ft AMSL - 900 m/3000 ft AMSL 555708N 0362127E - 555339N 0364402E - 555225N 0364856E -554904N 0365343E - 554656N 0365654E - 554407N 0365730E above 450 m/1500 ft AMSL - 900 m/3000 ft AMSL	Московский аэроузловой диспетчерский центр (МАДЦ) Мозсоw TCC	RUS, ENG H24	124.400 MHz R 119.450 MHz R 129.000 MHz R	Для всех секторов For all sectors



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-3/21

1	2	3	4	5
CEKTOP A1 SECTOR A1 564306N 0364916E-564915N 0370310E-570628N 0374243E-570216N 0375943E- 564935N 0375127E-563350N 0374317E-562611N 0374855E-560810N 0374658E- 560735N 0373712E-555500N 0374429E-554459N 0373715E-554336N 0372300E- 554339N 0372120E-553543N 0365951E-553641N 0363852E-553706N 0362528E- 553738N 0361040E-553232N 0353319E-554510N 0353219E-555027N 0354221E- 555450N 0355048E-560534N 0360328E-560857N 0360728E-562142N 0362300E- 563500N 0363908E-564306N 0364916E FL135 - FL285	Московский аэроузловой диспетчерский центр (МАДЦ) Moscow TCC	Москва-Подход Moscow-Approach RUS, ENG H24	127.200 MHz	Для прилетающих воздушных судов For ARR ACFT
562808N 0365105E-561738N 0364227E-561652N 0363735E-561113N 0362554E-560324N 0361951E-560214N 0361526E-555623N 0361113E-554828N 0361610E-554201N 0362011E-554130N 0362030E-553706N 0362528E-553738N 0361040E-553232N 0353319E-554510N 0353219E-555027N 0354221E-555450N 0355048E-560534N 0360328E-560857N 0360728E-562142N 0362300E-563500N 0363908E-564306N 0364916E-564915N 0370310E-570628N 0374243E-570216N 0375943E-564935N 0375127E-563350N 0374317E-563309N 0373932E-563101N 0373036E-563055N 0371816E-563100N 0371501E-563059N 0371104E-562859N 0365701E-562808N 0365105E above 900 m/3000 ft AMSL – FL135				
CEKTOP A2 SECTOR A2 554427N 0364007E-554130N 0362030E-555623N 0361113E-560214N 0361526E-560324N 0361951E-560757N 0362322E-561113N 0362554E-561652N 0363735E-561738N 0364227E-562808N 0365105E-563059N 0371104E-562609N 0371307E-562253N 0371501E-562012N 0371626E-560609N 0371117E-555815N 0372013E-555838N 0373248E-555527N 0373652E-554459N 0373715E-554336N 0372300E-554339N 0372120E-554350N 0371155E-554407N 0365730E-554110N 0365551E-554612N 0365200E-554427N 0364007E 1850 m/6000 ft AMSL - FL135		Шереметьево-Круг Sheremetyevo-Radar RUS, ENG H24	122.700 MHz	Для прилетающих воздушных судов For ARR ACFT
561908N 0365200E-561758N 0370503E-562253N 0371501E-562053N 0371604E-562012N 0371626E-560609N 0371117E-555815N 0372013E-555838N 0373248E-555527N 0373652E-554459N 0373715E-554336N 0372300E-554339N 0372120E-554350N 0371155E-554407N 0365730E-554110N 0365551E-554612N 0365200E-554427N 0364007E-554130N 0362030E-555623N 0361113E-560214N 0361526E-560324N 0361951E-561113N 0362554E-561652N 0363735E-561738N 0364227E-				



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-4/21

1	2	3	4	5
561908N 0365200E 1700 m/5500ft AMSL - 1850 m/6000 ft AMSL 561652N 0363735E-561113N 0362554E-560757N 0362322E-560703N 0362419E-561332N 0365608E-561758N 0370503E-561908N 0365200E-561738N 0364227E-561652N 0363735E 1500 m/5000 ft AMSL - 1700 m/5500ft AMSL 562053N 0371604E-561747N 0370705E-561758N 0370503E-562253N 0371501E-562053N 0371604E 900 m/3000 ft AMSL - 1700 m/5500ft AMSL				
СЕКТОР A2C SECTOR A2S 562334N 0375422E-562031N 0380010E-561716N 0381257E-560736N 0380835E-560637N 0380809E-560530N 0381400E-555531N 0381508E-555212N 0375600E-555153N 0375153E-554936N 0375000E-554459N 0373715E-555527N 0373652E-55838N 0373248E-555815N 0372013E-560609N 0371117E-562012N 0371626E-562253N 0371501E-562609N 0371307E-563059N 0371104E-563100N 0371501E-563055N 0371816E-563101N 0373036E-563309N 0373932E-563350N 0374317E-562611N 0374855E-562334N 0375422E 3050 m/10000 ft AMSL - FL135 562611N 0374855E-562334N 0375422E-562031N 0380010E-561716N 0381257E-560736N 0380835E-далее против часовой стрелки по дуге окружности радиусом 28 км с центром (555248N 0380348E) до 560519N 0374847E-560215N 0374830E-555700N 0374800E-555532N 0375028E-555429N 0375214E-555212N 0375600E-555153N 0375153E-554936N 0375000E-554459N 0373715E-555527N 0373652E-555838N 0373248E-555815N 0372013E-560609N 0371117E-562012N 0371626E-562253N 0371501E-562609N 0371307E-563059N 0371104E-563100N 0371501E-563055N 0371816E-563101N 0373036E-563309N 0373932E-563350N 0374317E-562611N 0374855E 1850 m/6000 ft AMSL- 3050 M/10000 ft AMSL	Московский аэроузловой диспетчерский центр (МАДЦ) Мозсоw TCC	Шереметьево-Круг Sheremetyevo-Radar RUS, ENG H24	135.175 MHz	Для прилетающих воздушных судов For ARR ACFT
562012N 0371626E-562253N 0371501E-563100N 0371501E-563055N 0371816E- 563101N 0373036E-563309N 0373932E-563350N 0374317E-562611N 0374855E- 562334N 0375422E-562031N 0380010E-561716N 0381257E-560736N 0380835E далее против часовой стрелки по дуге окружности радиусом 28 км с центром				



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-5/21

		-		
1	2	3	4	5
(555248N 0380348E) до 560519N 0374847E-560215N 0374830E-555700N 0374800E-555532N 0375028E- 555429N 0375214E-555212N 0375600E-555153N 0375153E-554936N 0375000E- 554459N 0373715E-555527N 0373652E-555838N 0373248E-555815N 0372013E- 560609N 0371117E-562012N 0371626E 1700 m/5500ft AMSL — 1850 m/6000 ft AMSL 562609N 0373909E-562611N 0374855E-563350N 0374317E-563309N 0373932E- 563101N 0373036E-563055N 0371816E-563100N 0371501E-562253N 0371501E- 562053N 0371604E-562338N 0372408E-562609N 0373909E 900 m/3000 ft AMSL - 1700 m/5500 ft AMSL				
СЕКТОР ШД1 SECTOR SD1 561747N 0370705E-562338N 0372408E-562609N 0373909E-562611N 0374855E-562334N 0375422E-562031N 0380010E-561716N 0381257E-560736N 0380835Е-далее против часовой стрелки по дуге окружности радиусом 28 км с центром (555248N 0380348E) до 560519N 0374847E-560230N 0374830E-560211N 0374619E-560148N 0374340E-560113N 0373945E-555543N 0370259E-555346N 0365000E-555047N 0363049E-554828N 0361610E-555623N 0361113E-560214N 0361526E-560324N 0361951E-560757N 0362322E-560703N 0362419E-561332N 0365608E-561758N 0370503E-561747N 0370705E 900 m/3000 ft AMSL - 1700 m/5500 ft AMSL 560324N 0361951E-560757N 0362322E-560703N 0362419E-561332N 0365608E-561758N 0370503E-561747N 0370705E-562338N 0372408E-562609N 0373909E-562611N 0374855E-560536N 0374642E-560519N 0374847E-560230N 0374830E-560211N 0374619E-560148N 0374340E-560113N 0373945E-555543N 0370259E-555346N 0365000E-555047N 0363049E-5555346N 0362127E-560324N 0361951E 450 m/1500 ft AMSL - 900 m/3000 ft AMSL	Московский аэроузловой диспетчерский центр (МАДЦ) Moscow TCC	Шереметьево-Круг Sheremetyevo-Radar RUS, ENG H24	120.675 MHz	Для прилетающих воздушных судов For ARR ACFT



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-6/21

1	2	3	4	5
СЕКТОР ШД2 SECTOR SD2 554110N 0365551E-554612N 0365200E-554427N 0364007E-554130N 0362030E- 554201N 0362011E-554828N 0361610E-555047N 0363049E-555346N 0365000E- 555543N 0370259E-560113N 0373945E-560148N 0374340E-560211N 0374619E- 560230N 0374830E-555700N 0374800E-555532N 0375028E-555429N 0375214E- 555233N 0375525E-555212N 0375600E-555153N 0375153E-554936N 0375000E- 554459N 0373715E-554336N 0372300E-554339N 0372120E-554350N 0371155E- 554407N 0365730E-554110N 0365551E 1200 m/4000 ft AMSL - 1700 m/5500 ft AMSL	Московский аэроузловой диспетчерский центр (МАДЦ) Моscow	Шереметьево-Круг Sheremetyevo-Radar RUS, ENG H24	126.600 MHz	Для прилетающих воздушных судов For ARR ACFT
554910N 0365316E-554553N 0363800E-554201N 0362011E-554828N 0361610E-555047N 0363049E-555346N 0365000E-555543N 0370259E-560113N 0373945E-560148N 0374340E-560211N 0374619E-560230N 0374830E-555700N 0374800E-555532N 0375028E-555429N 0375214E-555233N 0375525E-555212N 0375600E-555153N 0375153E-554936N 0375000E-554459N 0373715E-554336N 0372300E-554339N 0372120E-554350N 0371155E-554407N 0365730E-554110N 0365551E-554910N 0365316E 900 m/3000 ft AMSL - 1200 m/4000 ft AMSL				
554110N 0365551E-554910N 0365316E-554553N 0363800E-555047N 0363049E-555346N 0365000E-555543N 0370259E-560113N 0373945E-560148N 0374340E-560211N 0374619E-560230N 0374830E-555700N 0374800E-555429N 0375214E-555233N 0375525E-555212N 0375600E-555153N 0375153E-554936N 0375000E-554459N 0373715E-554336N 0372300E-554339N 0372120E-554350N 0371155E-554407N 0365730E-554110N 0365551E 450 m/1500 ft AMSL - 900 m/3000 ft AMSL				
СЕКТОР Д1 SECTOR D1 В границах сектора A1 Within the boundaries of the sector A1		Москва-Подход Moscow-Approach RUS, ENG H24	118.950 MHz	Для вылетающих воздушных судов For DEP ACFT



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-7/21

1	2	3	4	5
СЕКТОР Д2 SECTOR D2 В границах сектора A2, A2C, ШД1, ШД2 Within the boundaries of the <i>sector</i> A2, A2S, SD1, SD2	Московский аэроузловой диспетчерский центр (МАДЦ) Moscow TCC	Шереметьево-Круг Sheremetyevo-Radar RUS, ENG H24	118.100 MHz	Для вылетающих воздушных судов For DEP ACFT
CEKTOP A3 SECTOR A3 554339N 0372120E-552150N 0373248E-552231N 0373841E-551627N 0373940E- 551309N 0373918E-550918N 0373858E-550809N 0373853E-550313N 0373820E- 545612N 0373734E-543512N 0372248E-543600N 0371953E-544400N 0363853E- 551632N 0353526E-552322N 0353430E-553232N 0353319E-553738N 0361040E- 553706N 0362528E-553641N 0363852E-553543N 0365951E-554339N 0372120E FL135 - FL285		Москва-Подход Moscow-Approach RUS, ENG H24	128.000 MHz	Для прилетающих воздушных судов For ARR ACFT
551900N 0364100E-551552N 0363714E-551000N 0363930E-550036N 0363753E-545948N 0364312E-545850N 0364932E-545440N 0371122E-545514N 0372052E-545612N 0373734E-543512N 0372248E-543600N 0371953E-544400N 0363853E-551632N 0353526E-552322N 0353430E-553232N 0353319E-553738N 0361040E-553706N 0362528E-552500N 0363900E-552042N 0364030E-551900N 0364100E-900 m/3000 ft AMSL – FL135				
CEKTOP A4 SECTOR A4 554130N 0362030E-552500N 0363900E-552042N 0364030E-551900N 0364100E- 551552N 0363714E-551000N 0363930E-550036N 0363753E-545948N 0364312E- 545850N 0364932E-545440N 0371122E-545514N 0372052E-545612N 0373734E- 550131N 0373809E-550313N 0373820E-550809N 0373853E-550918N 0373858E- 551309N 0373918E-551627N 0373940E-552604N 0373807E-552744N 0373306E- 553117N 0373226E-553400N 0373653E-554459N 0373715E-554336N 0372300E- 554339N 0372120E-554350N 0371155E-554407N 0365730E-554110N 0365551E- 554612N 0365200E-554427N 0364007E-554130N 0362030E 3050 M/10000 FT AMSL - FL135		BHYKOBO- KPYF VNUKOVO- RADAR RUS, ENG H24	123.400 MHz	Для прилетающих воздушных судов For ARR ACFT



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-8/21

4	0	2	4	г
545948N 0364312E-545850N 0364932E-545440N 0371122E-545514N 0372052E-	2	3	4	5
545612N 0373734E-550131N 0373809E-550313N 0373820E-550809N 0373853E-				
550918N 0373858E-551309N 0373918E-551627N 0373940E-552604N 0373807E-				
552744N 0373306E-553117N 0373226E-553400N 0373653E-554459N 0373715E-				
554336N 0372300E-554339N 0372120E554350N 0371155E-554407N 0365730E-				
554110N 0365551E-554612N 0365200E-554427N 0364007E-554130N 0362030E-				
553642N 0363900E-553300N 0365200E-552500N 0363900E-552042N 0364030E-				
551900N 0364100E-551552N 0363714E-551000N 0363930E-550036N 0363753E-				
545948N 0364312E				
1850 m/6000 ft AMSL - 3050 M/10000 FT AMSL				
554336N 0372300E-554459N 0373715E-553400N 0373653E-553117N 0373226E-				
552744N 0373306E-552604N 0373807E-551627N 0373940E-551309N 0373918E-				
550918N 0373858E-550809N 0373853E-550313N 0373820E-550131N 0373809E-				
545612N 0373734E-545514N 0372052E-545440N 0371122E-545850N 0364932E-				
545948N 0364312E-550100N 0364400E-551500N 0365300E-551900N 0364100E-				
552042N 0364030E-552500N 0363900E-553300N 0365200E-553700N 0365900E-				
554110N 0365551E-554407N 0365730E-554350N 0371155E-554339N 0372120E- 554336N 0372300E				
1700 m/5500 ft AMSL – 1850 m/6000 ft AMSL				
1700 III/0000 IL AMSE - 1000 III/0000 IL AMSE				
551300N 0370011E-551400N 0365700E-551500N 0365300E-550100N 0364400E-				
545948N 0364312E-545850N 0364932E-545440N 0371122E-545514N 0372052E-				
545612N 0373734E-550131N 0373809E-551300N 0370011E				
1400 m/4600 ft AMSL - 1700 m/5500 ft AMSL				
551300N 0370000E далее по часовой стрелки по дуге окружности радиусом 25 км				
с центром (551348N 0363636E) до				
550100N 0364400E-545948N 0364312E-545850N 0364932E-545440N 0371122E-				
545514N 0372052E- 545612N 0373734E-550131N 0373809E-551300N 0370000E				
900 m/3000 ft AMSL - 1400 m/4600 ft AMSL				
550131N 0373809E-545612N 0373734E-545514N 0372052E-545440N 0371122E-				
550346N 0365218E-				
далее против часовой стрелки по дуге окружности радиусом 25 км с центром				
(551348N 0363636E) до				
551300N 0370000E- 550131N 0373809E				
450 m/1500 ft AMSL - 900 m/3000 ft AMSL				



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-9/21

1	2	3	4	5
СЕКТОР ВД SECTOR WD 554459N 0373715E-553400N 0373653E-553117N 0373226E-552744N 0373306E- 552604N 0373807E-551627N 0373940E-551309N 0373918E-550918N 0373858E- 550809N 0373853E-550313N 0373820E-550131N 0373809E-551300N 0370011E- 551400N 0365700E-551500N 0365300E-551900N 0364100E-552042N 0364030E- 552500N 0363900E-553300N 0365200E-553700N 0365900E-554110N 0365551E- 554407N 0365730E-554350N 0371155E-554339N 0372120E-554336N 0372300E- 554459N 0373715E 450 m/1500 ft AMSL -1700 m/5500 ft AMSL	Московский аэроузловой диспетчерский центр (МАДЦ) Моscow TCC	Внуково-Круг Vnukovo-Radar RUS, ENG H24	126.000 MHz	Для прилетающих воздушных судов For ARR ACFT
СЕКТОР ДЗ SECTOR D3 В границах сектора А3. Within the boundaries of the sector A3		Москва-Подход Moscow-Approach RUS, ENG H24	118.550 MHz	Для вылетающих воздушных судов For DEP ACFT
СЕКТОР Д4 SECTOR D4 В границах сектора A4, ВД Within the boundaries of the sector A4, WD		Внуково-Круг Vnukovo-Radar RUS, ENG H24	135.900 MHz	Для вылетающих воздушных судов For DEP ACFT
CEKTOP A5 SECTOR A5 545612N 0373734E-550313N 0373820E-550809N 0373853E-551309N 0373918E- 551627N 0373940E-552231N 0373841E-552431N 0375423E-551912N 0381029E- 551307N 0382333E-551252N 0382357E-550330N 0383848E-551300N 0392800E- 551227N 0394221E-550535N 0393627E-545001N 0392323E-541400N 0385353E- 541711N 0383523E-542044N 0381419E-542728N 0375019E-543512N 0372248E- 545612N 0373734E FL135 - FL285		Москва-Подход Moscow-Approach RUS, ENG H24	134.000 MHz	Для прилетающих воздушных судов For ARR ACFT



Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

 Ред.
 7

Стр. 7-10/21

Технология работы	[
ТР-ГК-1620.02-028	

1	2	3	4	5
545612N 0373734E-545331N 0374615E-544923N 0374900E-545010N 0375721E-544919N 0380949E-545103N 0382156E-545139N 0383323E-545141N 0383443E-545238N 0383703E-545551N 0384500E-550330N 0383848E-551300N 0392800E-551227N 0394221E-550535N 0393627E-545001N 0392323E-541400N 0385353E-541711N 0383523E-542044N 0381419E-542728N 0375019E-543512N 0372248E-545612N 0373734E 900 m/3000 ft AMSL – FL135				
CEKTOP A6 SECTOR A6 550809N 0373853E-550722N 0380728E-550854N 0381308E-550040N 0382256E- 545139N 0383323E-545103N 0382156E-544919N 0380949E-545010N 0375721E- 544923N 0374900E-545331N 0374615E-545612N 0373734E-550313N 0373820E- 550809N 0373853E 1700 m/5500 ft AMSL – FL 135	Московский аэроузловой диспетчерский центр (МАДЦ) Моscow TCC	Домодедово-Круг Domodedovo-Radar RUS, ENG H24	125.300 MHz	Для прилетающих воздушных судов For ARR ACFT
545331N 0374615E-544923N 0374900E-545010N 0375721E-544919N 0380949E-545103N 0382156E-545139N 0383323E-550040N 0382256E-545716N 0375158E-550131N 0373809E-545612N 0373734E-545331N 0374615E 900 m/3000 ft AMSL- 1700 m/5500 ft AMSL				
545716N 0375158E-550131N 0373809E-545612N 0373734E-545331N 0374615E-545010N 0375721E-544919N 0380949E-545103N 0382156E-545139N 0383323E-550040N 0382256E-545716N 0375158E 450 m/1500 ft AMSL - 900 m/3000 ft AMSL				
CEKTOP A8 SECTOR A8 550330N 0383848E-545551N 0384500E-545238N 0383703E-545141N 0383443E-545139N 0383323E-550040N 0382256E-550854N 0381308E-550722N 0380728E-550809N 0373853E-550918N 0373858E-551309N 0373918E-551627N 0373940E-552231N 0373841E-552604N 0373807E-552744N 0373306E-553117N 0373226E-553400N 0373653E-553424N 0374233E-553445N 0374741E-553612N 0375106E-553459N 0375242E-552930N 0380000E-552048N 0381112E-551307N 0382333E-		Домодедово-Круг Domodedovo-Radar RUS, ENG H24	134.675 MHz	Для прилетающих воздушных судов For ARR ACFT



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01

Стр. 7-11/21

1	2	3	4	5
551252N 0382357E-550709N 0383303E-550330N 0383848E 1700 m/5500 ft AMSL - FL135				
545139N 0383323E-545141N 0383443E- 545551N 0384500E-550330N 0383848E- 550709N 0383303E-550408N 0382820E-550055N 0382347E-550040N 0382256E- 545139N 0383323E 1400 m/4600 ft AMSL - 1700 m/5500 ft AMSL				
545139N 0383323E-545141N 0383443E-545238N 0383703E-545900N 0383200E-550330N 0383848E-550709N 0383303E-550408N 0382820E-550055N 0382347E-550040N 0382256E-545139N 0383323E 450 m/1500 ft AMSL - 1400 m/4600 ft AMSL				
СЕКТОР ДД1 SECTOR DD1 553424N 0374233E-552431N 0375423E-550040N 0382256E-545716N 0375158E- 550131N 0373809E-550313N 0373820E-550809N 0373853E-550918N 0373858E- 551309N 0373918E-551627N 0373940E-552604N 0373807E-552744N 0373306E- 553117N 0373226E-553400N 0373653E-553424N 0374233E above 450 m/1500 ft AMSL - 1700 m/5500 ft AMSL	Московский аэроузловой диспетчерский центр (МАДЦ) Moscow TCC	Домодедово-Круг Domodedovo-Radar RUS, ENG H24	127.700 MHz	Для прилетающих воздушных судов For ARR ACFT
СЕКТОР ДД2 SECTOR DD2 553424N 0374233E-553445N 0374741E-553612N 0375106E-552930N 0380000E- 552048N 0381112E-551252N 0382357E-550709N 0383303E-550408N 0382820E- 550055N 0382347E-550040N 0382256E-552431N 0375423E-553424N 0374233E above 450 m/1500 ft AMSL - 1700 m/5500 ft AMSL		Домодедово-Круг Domodedovo-Radar RUS, ENG H24	132.050 MHz	
СЕКТОР Д5 SECTOR D5 В границах сектора A5 Within the boundaries of the <i>sector</i> A5		Москва-Подход Moscow-Approach RUS, ENG H24	130.375 MHz	Для вылетающих воздушных судов For DEP ACFT



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01

Стр. 7-12/21

1	2	3	4	5
СЕКТОР Д6 SECTOR D6 В границах сектора A6, A8, ДД1, ДД2 Within the boundaries of the <i>sector</i> A6, A8, DD1, DD2	Московский аэроузловой диспетчерский центр (МАДЦ) Moscow TCC	Домодедово-Круг Domodedovo-Radar RUS, ENG H24	119.400 MHz	Для вылетающих воздушных судов For DEP ACFT
CEKTOP A7 SECTOR A7 560735N 0373712E-560810N 0374658E-562611N 0374855E-563350N 0374317E-564935N 0375127E-570216N 0375943E-565710N 0380810E-565220N 0381614E-563058N 0385120E-562547N 0385942E-560134N 0393803E-553953N 0395440E-553300N 0395953E-551227N 0394221E-551300N 0392800E-550330N 0383848E-551252N 0382357E-551307N 0382333E-551912N 0381029E-552431N 0375423E-552231N 0373841E-552150N 0373248E-554339N 0372120E-554336N 0372300E-554459N 0373715E-555500N 0374429E-560735N 0373712E FL135 - FL285 55531N 0381508E-560530N 0381400E-560637N 0380809E-560736N 0380835E-561716N 0381257E-562031N 0380010E-562334N 0375422E-562611N 0374855E-563350N 0374317E-564935N 0375127E-570216N 0375943E-565710N 0380810E-565220N 0381614E-563058N 0385120E-562547N 0385942E-560134N 0393803E-553953N 0395440E-553300N 0395953E-551227N 0394221E-551300N 0392800E-550330N 0383848E-551252N 0382357E-552131N 0382935E-552409N 0382906E-553221N 0383349E-553746N 0383657E-554726N 0382412E-555531N 0381508E 900 m/3000 ft AMSL - FL135		Москва-Подход Moscow-Approach RUS, ENG H24	131.200 MHz	Для прилетающих воздушных судов For ARR ACFT
СЕКТОР Д7 SECTOR D7 В границах сектора A7 Within the boundaries of the sector A7		Москва-Подход Moscow-Approach RUS, ENG H24	124.200 MHz	Для вылетающих воздушных судов For DEP ACFT



Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

Ред. 01

Стр. 7-13/21

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

1	2	3	4	5
СЕКТОР ДВЗ SECTOR DW3 552604N 0373807E-552744N 0373306E-553117N 0373226E-553400N 0373653E- 553430N 0373712E-553424N 0374000E-553430N 0374106E-553449N 0374151E- 553600N 0374442E-553636N 0374600E-553742N 0374800E-553918N 0375018E- 553948N 0375024E-554136N 0374948E-554200N 0374954E-554236N 0375012E- 554300N 0375024E-554600N 0375036E-554912N 0375018E-554936N 0375000E- 555153N 0375153E-555212N 0375600E-555100N 0375800E-554430N 0381600E- 553328N 0382600E-553500N 0381500E-553700N 0375800E-553612N 0375106E- 553459N 0375242E-552930N 0380000E-552048N 0381112E-551307N 0382333E- 551252N 0382357E-551124N 0381950E-550909N 0381359E-550854N 0381308E- 550722N 0380728E-551000N 0374753E-551309N 0373918E-551627N 0373940E- 552604N 0373807E GND - 450 m/1500 ft AMSL	Московский аэроузловой диспетчерский центр (МАДЦ) Моссоw TCC	Домодедово-Вышка Domodedovo-Tower RUS, ENG H24	127.300 MHz	Для вылетающих воздушных судов For DEP ACFT
CEKTOP C6 SECTOR S6 555212N 0375600E-555153N 0375153E-554936N 0375000E-555318N 0374242E- 555336N 0374142E-555336N 0374030E-555348N 0373842E-555400N 0373718E- 555430N 0373524E-555436N 0373442E-555430N 0373300E-555406N 0373124E- 555306N 0372912E-555254N 0372830E-555254N 0372730E-555242N 0372648E- 555212N 0372506E-555154N 0372430E-555100N 0372354E-555030N 0372348E- 555000N 0372348E-554812N 0372324E-554724N 0372242E-554648N 0372230E- 554442N 0372230E-554336N 0372300E-554339N 0372120E-554350N 0371155E- 554407N 0365730E-554110N 0365551E-554344N 0365501E-554910N 0365316E- 554813N 0364848E-555215N 0364856E-555346N 0365000E-555938N 0365409E- 561109N 0370219E-561444N 0372242E-560745N 0374104E-560536N 0374642E- 560519N 0374847E-560230N 0374830E-555700N 0374800E-555212N 0375600E GND - 450 m/1500 ft AMSL		Шереметьево-Вышка Sheremetyevo-Tower RUS, ENG H24	119.300 MHz	
CEKTOP BB1 SECTOR WW1 554136N 0372500E-554100N 0372518E-553936N 0372618E-553648N 0372942E- 553612N 0373012E-553548N 0373042E-553536N 0373124E-553436N 0373600E- 553430N 0373712E-553400N 0373653E-553117N 0373226E-552744N 0373306E- 552604N 0373807E-551627N 0373940E-551309N 0373918E-551300N 0372153E- 552019N 0370306E-553304N 0365207E-553700N 0365900E-554110N 0365551E- 554407N 0365730E-554350N 0371155E-554339N 0372120E-554336N 0372300E-		Внуково-Вышка Vnukovo -Tower RUS, ENG H24	122.300 MHz	



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 7-

Стр. 7-14/21

1	2	3	4	5
554230N 0372342E-554136N 0372500E GND – 450 m/ 1500 ft AMSL		-		
CEKTOP Д8 SECTOR D8 552048N 0381112E-552930N 0380000E-553459N 0375242E-553612N 0375106E- 553445N 0374741E-553424N 0374233E-553400N 0373653E-554459N 0373715E- 554936N 0375000E-555153N 0375153E-555212N 0375600E-555531N 0381508E- 554726N 0382412E-553746N 0383657E-552409N 0382906E-552131N 0382935E- 551252N 0382357E-551307N 0382333E-552048N 0381112E 3050 m/10000 ft AMSL - FL135 553612N 0375106E-553700N 0375800E-553500N 0381500E-553328N 0382600E- 553221N 0383349E-553746N 0383657E-554726N 0382412E-554430N 0381600E- 555100N 0375800E-555212N 0375600E-555153N 0375153E-554936N 0375000E- 554459N 0373715E-553400N 0373653E-553424N 0374233E-553445N 0374741E- 553612N 0375106E 900 m/3000 ft AMSL - 3050 m/10000 ft AMSL 553328N 0382600E-554430N 0381600E-555100N 0375800E-555212N 0375600E- 555153N 0375153E-554936N 0375000E-554459N 0373715E-553400N 0373653E- 553424N 0374233E-553445N 0374741E-553612N 0375106E-553700N 0375800E-	Московский аэроузловой диспетчерский центр (МАДЦ) Moscow TCC	Домодедово-Круг Domodedovo-Radar RUS, ENG H24	129.800 MHz	
553500N 0381500E-553328N 0382600E 450 m/1500 ft AMSL - 900 m/3000 ft AMSL				
Диспетчерская зона аэродрома Москва (Шереметьево) 554459N 0373715E-554336N 0372300E-554339N 0372120E-554350N 0371155E- 554407N 0365730E-554110N 0365551E-554612N 0365200E-554427N 0364007E- 554130N 0362030E-555623N 0361113E-560214N 0361526E-560324N 0361951E- 560757N 0362322E-561113N 0362554E-561652N 0363735E-561738N 0364227E- 562808N 0365105E-563059N 0371104E-563100N 0371501E-563055N 0371816E- 563101N 0373036E-563309N 0373932E-563350N 0374317E-562611N 0374855E- 562334N 0375422E-562031N 0380010E-561716N 0381257E-560736N 0380835E- 560637N 0380809E-560530N 0381400E-555531N 0381508E-555212N 0375600E- 555153N 0375153E-554936N 0375000E-554459N 0373715E 3050 M/10000 FT AMSL – FL135				
554459N 0373715E-554336N 0372300E-554339N 0372120E-554350N 0371155E- 554407N 0365730E-554110N 0365551E-554612N 0365200E-554427N 0364007E-				



Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

554427N 0364007E-554130N 0362030E-554201N 0362011E-554828N 0361610E-555623N 0361113E-560214N 0361526E-560324N 0361951E-560757N 0362322E

1500 m/5000 ft AMSL - 1700 m/5500 ft AMSL

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового

Система менеджмента качества

диспетчерского центра.

Ред. 01

Стр. 7-15/21

			дисист терекого центра.		0.1	, 10,21
				<u>.</u>		
	1	2	3	4		5
560757N 036232 562808N 036510 563101N 037303 562334N 037542 далее против ча (555248N 03803 560519N 037484 555429N 03752 554459N 03737 1850 m/6000 ft и 562253N 037150 563309N 037393 562031N 03800 далее против ч (555248N 03803 560519N 037484 555429N 03752 554459N 03737 554407N 036573 554130N 036203 561113N 036258	47E-560215N 0374830E-555700N 0374800E-555532N 0375028E- 14E-555212N 0375600E-555153N 0375153E-554936N 0375000E- 15E- 4MSL- 3050 M/10000 FT AMSL 01E-563100N 0371501E-563055N 0371816E-563101N 0373036E- 82E-563350N 0374317E-562611N 0374855E-562334N 0375422E- 10E-561716N 0381257E-560736N 0380835E- асовой стрелки по дуге окружности радиусом 28 км с центром 48E) до 17E-560215N 0374830E-555700N 0374800E-555532N 0375028E- 14E-555212N 0375600E-555153N 0375153E-554936N 0375000E- 15E-554336N 0372300E-554339N 0372120E-554350N 0371155E- 160E-554110N 0365551E-554612N 0365200E-554427N 0364007E- 160E-555623N 0361113E-560214N 0361526E-560324N 0361951E- 164E-561652N 0363735E-561738N 0364227E-561908N 0365200E-	_				
	03E-562253N 0371501E I MSL – 1850 m/6000 ft AMSL					
561908N 036520 563055N 037181 562611N 037485 560736N 038083						
(555248N 03803 560519N 037484 555212N 037560	асовой стрелки по дуге окружности радиусом 28 км с центром 48E) до 47E-560230N 0374830E-555429N 0375214E-555233N 0375525E- 00E-555153N 0375153E-554336N 0372300E-554339N 0372120E- 55E-554407N 0365730E-554110N 0365551E-554612N 0365200E-					



Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера

Система менелжмента качества

диспетчерского центра.

процедурного контроля на секторе А6+А8+ДЛ1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового

Ред.

01

Стр. 7-16/21

Гехнология	работы
ТР-ГК-1620	.02-028

2 3 4 5 561758N 0370503E-562253N 0371501E-563100N 0371501E-563055N 0371816E-563101N 0373036E-563309N 0373932E-563350N 0374317E-562611N 0374855E-562334N 0375422E-562031N 0380010E-561716N 0381257E-560736N 0380835Eдалее против часовой стрелки по дуге окружности радиусом 28 км с центром (555248N 0380348Е) до 560519N 0374847E-560230N 0374830E-555700N 0374800E-555532N 0375028E-555429N 0375214E-555233N 0375525E-555212N 0375600E-555153N 0375153E-554936N 0375000E-554459N 0373715E-554336N 0372300E-554339N 0372120E-554350N 0371155E-554407N 0365730E-554110N 0365551E-554612N 0365200E-554427N 0364007E-554130N 0362030E-554201N 0362011E-554828N 0361610E-555623N 0361113E-560214N 0361526E-560324N 0361951E-560757N 0362322E-560703N 0362419E-561332N 0365608E-561758N 0370503E 1200 m/4000 ft AMSL - 1500 m/5000 ft AMSL 560230N 0374830E-555700N 0374800E-555532N 0375028E-555429N 0375214E-555233N 0375525E-555212N 0375600E-555153N 0375153E-554936N 0375000E-554459N 0373715E-554336N 0372300E-554339N 0372120E-554350N 0371155E-554407N 0365730E-554110N 0365551E-554910N 0365316E-554553N 0363800E-554201N 0362011E-554828N 0361610E-555623N 0361113E-560214N 0361526E-560324N 0361951E-560757N 0362322E-560703N 0362419E-561332N 0365608E-561758N 0370503E-562253N 0371501E-563100N 0371501E-563055N 0371816E-563101N 0373036E-563309N 0373932E-563350N 0374317E-562611N 0374855E-562334N 0375422E-562031N 0380010E-561716N 0381257E-560736N 0380835Eдалее против часовой стрелки по дуге окружности радиусом 28 км с центром (555248N 0380348Е) до 560519N 0374847E-560230N 0374830E 900 m/3000 ft AMSL - 1200 m/4000 ft AMSL 560324N 0361951E-560757N 0362322E-560703N 0362419E-561332N 0365608E-561758N 0370503E-561747N 0370705E-562338N 0372408E-562609N 0373909E-562611N 0374855E-560536N 0374642E-560519N 0374847E-560230N 0374830E-555700N 0374800E-555429N 0375214E-555233N 0375525E-555212N 0375600E-555153N 0375153E-554936N 0375000E-554459N 0373715E-554336N 0372300E-554339N 0372120E-554350N 0371155E-554407N 0365730E-554110N 0365551E-554910N 0365316E-554553N 0363800E-555047N 0363049E-555708N 0362127E-560324N 0361951E 450 m/1500 ft AMSL - 900 m/3000 ft AMSL



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 7

Стр. 7-17/21

1	2	3	4	5
555212N 0375600E-555153N 0375153E-554936N 0375000E-555318N 0374242E-				
555336N 0374142E-555336N 0374030E-555348N 0373842E-555400N 0373718E-				
555430N 0373524E-555436N 0373442E-555430N 0373300E-555406N 0373124E-				
555306N 0372912E-555254N 0372830E-555254N 0372730E-555242N 0372648E-				
555212N 0372506E-555154N 0372430E-555100N 0372354E-555030N 0372348E-				
555000N 0372348E-554812N 0372324E-554724N 0372242E-554648N 0372230E-				
554442N 0372230E-554336N 0372300E-554339N 0372120E-554350N 0371155E-				
554407N 0365730E-554110N 0365551E-554344N 0365501E-554910N 0365316E-				
554813N 0364848E-555215N 0364856E-555346N 0365000E-555938N 0365409E-				
561109N 0370219E-561444N 0372242E-560745N 0374104E-560536N 0374642E-				
560519N 0374847E-560230N 0374830E-555700N 0374800E-555212N 0375600E				
GND – 450 m/1500 ft AMSL				
Диспетчерская зона аэродрома Москва (Внуково)				
554130N 0362030E-552500N 0363900E-552042N 0364030E-551900N 0364100E-				
551552N 0363714E-551000N 0363930E-550036N 0363753E-545948N 0364312E-				
545850N 0364932E-545440N 0371122E-545514N 0372052E-545612N 0373734E-				
550131N 0373809E-550313N 0373820E-550809N 0373853E-550918N 0373858E-				
551309N 0373918E-551627N 0373940E-552604N 0373807E-552744N 0373306E-				
553117N 0373226E-553400N 0373653E-554459N 0373715E-554336N 0372300E-				
554339N 0372120E-554350N 0371155E-554407N 0365730E-554110N 0365551E-				
554612N 0365200E-554427N 0364007E-554130N 0362030E				
3050 M/10000 FT AMSL - FL135				
545948N 0364312E-545850N 0364932E-545440N 0371122E-545514N 0372052E-				
545612N 0373734E-550131N 0373809E-550313N 0373820E-550809N 0373853E-				
550918N 0373858E-551309N 0373918E-551627N 0373940E-552604N 0373807E- 552744N 0373306E-553117N 0373226E-553400N 0373653E-554459N 0373715E-				
554336N 0372300E-554339N 0372120E-554350N 0371155E-554407N 0365730E-				
554110N 0365551E-554612N 0365200E-554427N 0364007E-554130N 0362030E-				
553642N 0363900E-553300N 0365200E-552500N 0363900E-552042N 0364030E-				
551900N 0364100E-551552N 0363714E-551000N 0363930E-552042N 0364030E-				
551900N 0364100E-551552N 0363714E-551000N 0363930E-550036N 0363753E-				
1850 m/6000 ft AMSL - 3050 M/10000 FT AMSL				
1030 III/0000 IL AMSL - 3030 W/ 10000 F1 AMSL				
554336N 0372300E-554459N 0373715E-553400N 0373653E-553117N 0373226E-				
552744N 0373306E-552604N 0373807E-551627N 0373940E-551309N 0373918E-				
550918N 0373858E-550809N 0373853E-550313N 0373820E-550131N 0373809E-				



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

 Ред.

 01

 7

Стр. 7-18/21

1	2	3	4	5
545612N 0373734E-545514N 0372052E-545440N 0371122E-545850N 0364932E-545948N 0364312E-550100N 0364400E-551500N 0365300E-551900N 0364100E-552042N 0364030E-552500N 0363900E-553300N 0365200E-553700N 0365900E-554110N 0365551E-554407N 0365730E-554350N 0371155E-554339N 0372120E-554336N 0372300E 1700 m/5500 ft AMSL - 1850 m/6000 ft AMSL 554407N 0365730E-554350N 0371155E-554339N 0372120E-554336N 0372300E-554459N 0373715E-553400N 0373653E-553117N 0373226E-552744N 0373306E-552604N 0373807E-551627N 0373940E-551309N 0373918E-550918N 0373858E-550809N 0373853E-550313N 0373820E-550131N 0373809E-545612N 0373734E-545514N 0372052E-545440N 0371122E-545850N 0364932E-545948N 0364312E-		J		
550100N 0364400E-551500N 0365300E-551900N 0364100E-552042N 0364030E- 552500N 0363900E-553300N 0365200E-553700N 0365900E-554110N 0365551E- 554407N 0365730E 1400 M/4600 FT AMSL - 1700 M/5500 FT AMSL				
551300N 0370000E-551400N 0365700E-551500N 0365300E-551900N 0364100E-552042N 0364030E-552500N 0363900E-553300N 0365200E-553700N 0365900E-554110N 0365551E-554407N 0365730E-554350N 0371155E-554339N 0372120E-554336N 0372300E-554459N 0373715E-553400N 0373653E-553117N 0373226E-552744N 0373306E-552604N 0373807E-551627N 0373940E-551309N 0373918E-550918N 0373858E-550809N 0373853E-550313N 0373820E-550131N 0373809E-545612N 0373734E-545514N 0372052E-545440N 0371122E-545850N 0364932E-545948N 0364312E-550100N 0364400E-далее против часовой стрелки по дуге окружности радиусом 25 км с центром (551348N 0363636E) до 551300N 0370000E				
550131N 0373809E-545612N 0373734E-545514N 0372052E-545440N 0371122E- 550346N 0365218E далее против часовой стрелки по дуге окружности радиусом 25 км с центром (551348N 0363636E) до				
551300N 0370000E-551400N 0365700E-551500N 0365300E-551900N 0364100E- 552042N 0364030E-552500N 0363900E-553300N 0365200E-553700N 0365900E- 554110N 0365551E-554407N 0365730E-554350N 0371155E-554339N 0372120E- 554336N 0372300E-554459N 0373715E-553400N 0373653E-553117N 0373226E-				



Система менеджмента качества

Ред. Стр. 7-19/21 01

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

1	2	3	4	5
552744N 0373306E-552604N 0373807E-551627N 0373940E-551309N 0373918E-550918N 0373858E-550809N 0373853E-550313N 0373820E-550131N 0373809E 450 M/1500 FT AMSL - 900 M/3000 FT AMSL 554136N 0372500E-554100N 0372518E-553936N 0372618E-553648N 0372942E-553612N 0373012E-553548N 0373042E-553536N 0373124E-553436N 0373600E-553430N 0373712E-553400N 0373653E-553117N 0373226E-552744N 0373306E-552604N 0373807E-551627N 0373940E-551309N 0373918E-551300N 0372153E-552019N 0370306E-553304N 0365207E-553700N 0365900E-554110N 0365551E-554407N 0365730E-554350N 0371155E-554339N 0372120E-554336N 0372300E-554230N 0372342E-554136N 0372500E GND — 450 m/1500 ft AMSL Исключая границы района аэродрома Остафьево				
Диспетчерская зона аэродрома Москва (Домодедово) 555531N 0381508E-554726N 0382412E-553746N 0383657E-52409N 0382906E- 552131N 0382935E-551252N 0382357E-550709N 0383303E-550330N 0383848E- 545551N 0384500E-545238N 0383703E-545141N 0383443E-545139N 0383323E- 545103N 0382156E-544919N 0380949E-545010N 0375721E-544923N 0374900E- 545331N 0374615E-545612N 0373734E-550313N 0373820E-550809N 0373853E- 550918N 0373858E-551309N 0373918E-551627N 0373940E-552231N 0373841E- 552604N 0373807E-552744N 0373306E-553117N 0373226E-553400N 0373653E- 554459N 0373715E-554936N 0375000E-555153N 0375153E-555212N 0375600E- 555531N 0381508E 3050 m/10000 ft AMSL – FL 135				
555153N 0375153E-555212N 0375600E-555100N 0375800E-554430N 0381600E-554726N 0382412E-553746N 0383657E-553221N 0383349E-553328N 0382600E-553500N 0381500E-553700N 0375800E-553612N 0375106E-553459N 0375242E-552930N 0380000E-552048N 0381112E-551307N 0382333E-551252N 0382357E-550709N 0383303E-550330N 0383848E-545551N 0384500E-545238N 0383703E-545141N 0383443E-545139N 0383323E-545103N 0382156E-544919N 0380949E-545010N 0375721E-544923N 0374900E-545331N 0374615E-545612N 0373734E-550313N 0373820E-550809N 0373853E-550918N 0373858E-551309N 0373918E-551627N 0373940E-552231N 0373841E-552604N 0373807E-552744N 0373306E-553117N 0373226E-553400N 0373653E-554459N 0373715E-554936N 0375000E-555153N 0375153E				



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 7-

Стр. 7-20/21

1	2	3	4	5
555153N 0375153E-555212N 0375600E-555100N 0375800E-554430N 0381600E-554726N 0382412E-553746N 0383657E-553221N 0383349E-553328N 0382600E-553500N 0381500E-553700N 0375800E-553612N 0375106E-553459N 0375242E-552930N 0380000E-552048N 0381112E-551307N 0382333E-551252N 0382357E-550709N 0383303E-550330N 0383848E-545551N 0384500E-545238N 0383703E-545141N 0383443E-545139N 0383323E-545103N 0382156E-544919N 0380949E-545010N 0375721E-544923N 0374900E-545331N 0374615E-545612N 0373734E-550313N 0373820E-550809N 0373853E-550918N 0373858E-551309N 0373918E-551627N 0373940E-552231N 0373841E-552604N 0373807E-552744N 0373306E-553117N 0373226E-553400N 0373653E-554459N 0373715E-554936N 0375000E-555153N 0375153E	2	3	4	5
555153N 0375153E-555212N 0375600E-555100N 0375800E-554430N 0381600E-554726N 0382412E-553746N 0383657E-553221N 0383349E-553328N 0382600E-553500N 0381500E-553700N 0375800E-553612N 0375106E-552930N 0380000E-552048N 0381112E-551252N 0382357E-550709N 0383303E-550330N 0383848E-545900N 0383200E-545238N 0383703E-545141N 0383443E-545139N 0383323E-545103N 0382156E-544919N 0380949E-545010N 0375721E-544923N 0374900E-545331N 0374615E-545612N 0373734E-550131N 0373809E-550313N 0373820E-550809N 0373853E-550918N 0373858E-551309N 0373918E-551627N 0373940E-552604N 0373807E-552744N 0373306E-553117N 0373226E-553400N 0373653E-554459N 0373715E-554936N 0375000E-555153N 0375153E				
555153N 0375153E-555212N 0375600E-555100N 0375800E-554430N 0381600E-553328N 0382600E-553500N 0381500E-553700N 0375800E-553612N 0375106E-552930N 0380000E-552048N 0381112E-551252N 0382357E-550709N 0383303E-550330N 0383848E-545900N 0383200E-545238N 0383703E-545141N 0383443E-545139N 0383323E-545103N 0382156E-544919N 0380949E-545010N 0375721E-545331N 0374615E-545612N 0373734E-550131N 0373809E-550313N 0373820E-550809N 0373853E-550918N 0373858E-551309N 0373918E-551627N 0373940E-552604N 0373807E-552744N 0373306E-553117N 0373226E-553400N 0373653E-554459N 0373715E-554936N 0375000E-555153N 0375153E 450 m/1500 ft AMSL - 900 m/3000 ft AMSL				
552604N 0373807E-552744N 0373306E-553117N 0373226E-553400N 0373653E- 553430N 0373712E-553424N 0374000E-553430N 0374106E-553449N 0374151E- 553600N 0374442E-553636N 0374600E-553742N 0374800E-553918N 0375018E-				



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред.
01Стр.
7-21/21

1	2	3	4	5
553948N 0375024E-554136N 0374948E-554200N 0374954E-554236N 0375012E-				
554300N 0375024E-554600N 0375036E-554912N 0375018E-554936N 0375000E-				
555153N 0375153E-555212N 0375600E-555100N 0375800E-554430N 0381600E-				
553328N 0382600E-553500N 0381500E-553700N 0375800E-553612N 0375106E-				
553459N 0375242E-552930N 0380000E-552048N 0381112E-551307N 0382333E-				
551252N 0382357E-551124N 0381950E-550909N 0381359E-550854N 0381308E-				
550722N 0380728E-551000N 0374753E-551309N 0373918E-551627N 0373940E-				
552604N 0373807E				
GND – 450 m/1500 ft AMSL				
Исключая границы районов аэродромов Остафьево и Черное (окружность				
радиусом 5 км с центром (554536 N 0380348 E) GND – 800 m/2700 ft AMSL)				

МУДР описывается секторами: A1 (D1), A3 (D3), A5 (D5), A7 (D7).

CTR UUEE описывается секторами: A2 (D2), A2S (D2), SD1 (D2), SD2 (D2), D2 (A2, A2S, SD1, SD2), S6.

CTR UUWW описывается секторами: A4 (D4), WD (D4), D4 (A4, WD), WW1, исключая район аэродрома Остафьево.

CTR UUDD описывается секторами: A6 (D6), A8 (D6), DD1 (D6), DD2 (D6), D6 (A6, A8, DD1, DD2), D8, DW3, исключая районы аэродромов Черное и Остафьево.



Технология работы ТР-ГК-1620.02-028 Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

Ред. 01 Стр. 7-1/1

7. Приложение № 2

МОСКОВСКИЙ УЗЛОВОЙ ДИСПЕТЧЕРСКИЙ РАЙОН					
	ВЫСОТА ПЕРЕХОДА 10000 ФУТ				
FL110	при QNH _{Внуково} ≥ 1013,3 мбар (760 мм рт. ст.)				
FL120	при 1013,3 мбар (760 мм рт. ст.) > QNH _{Внуково} ≥ 977,3 мбар (733 мм рт. ст.)				
FL130	при 977,3 мбар (733 мм рт. ст.) > QNH _{Внуково} ≥ 941,3 мбар (706 мм рт. ст.)				



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028 Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-1/6

7. Приложение № 3

Секторы НСВП МАДЦ

№ п/п	Наименование сектора	Наименование сектора на английском языке	Вид обслуживания	Позывной	Частота
1	A1	A1	ДОП	Moscow-approach (Москва-подход)	127,2
2	А1+Д1	A1+D1	ДОП	Moscow-approach (Москва-подход)	127,2
3	A2	A2	АДО	Sheremetyevo-radar (Шереметьево-круг)	122,7
4	A2C	A2S	АДО	Sheremetyevo-radar (Шереметьево-круг)	135,175
5	A2+A2C	A2+A2S	АДО	Sheremetyevo-radar (Шереметьево-круг)	122,7
6	А2+А2С+ШД2+ШД1	A2+A2S+SD2+SD1	АДО	Sheremetyevo-radar (Шереметьево-круг)	122,7
7	А2+А2С+ШД2+ШД1+Д2	A2+A2S+SD2+SD1+D2	АДО	Sheremetyevo-radar (Шереметьево-круг)	122,7
8	Д1	D1	ДОП	Moscow-approach (Москва-подход)	118,950
9	Д2	D2	АДО	Sheremetyevo-radar (Шереметьево-круг)	118,1
10	ШД1	SD1	АДО	Sheremetyevo-radar (Шереметьево-круг)	120,675
11	ШД2	SD2	АДО	Sheremetyevo-radar (Шереметьево-круг)	126,6
12	ШД2+ШД1	SD2+SD1	АДО	Sheremetyevo-radar (Шереметьево-круг)	126,6
13	A3	A3	ДОП	Moscow-approach (Москва-подход)	128,0
14	А3+Д3	A3+D3	ДОП	Moscow-approach (Москва-подход)	128,0
15	A4	A4	АДО	Vnukovo-radar (Внуково-круг)	123,4
16	А4+ВД	A4+WD	АДО	Vnukovo-radar (Внуково-круг)	123,4
17	А4+ВД+Д4	A4+WD+D4	АДО	Vnukovo-radar (Внуково-круг)	123,4
18	ВД	WD	АДО	Vnukovo-radar (Внуково-круг)	126,0
19	ДЗ	D3	ДОП	Moscow-approach (Москва-подход)	118,550
20	Д4	D4	АДО	Vnukovo-radar (Внуково-круг)	135,9



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-2/6

21	A5	A5	ДОП	Moscow-approach (Москва-подход)	134,0
No	Наименование сектора	Наименование сектора	Вид	Позывной	Частота
Π/Π		на английском языке	обслуживания		
22	А5+Д5	A5+D5	ДОП	Moscow-approach (Москва-подход)	134,0
23	A6	A6	АДО	Domodedovo-radar (Домодедово-круг)	125,3
24	A6+A8	A6+A8	АДО	Domodedovo-radar (Домодедово-круг)	125,3
25	А6+А8+ДД1+ДД2	A6+A8+DD1+DD2	АДО	Domodedovo-radar (Домодедово-круг)	125,3
26	А6+А8+ДД1+ДД2+Д6	A6+A8+DD1+DD2+D6	АДО	Domodedovo-radar (Домодедово-круг)	125,3
27	A8	A8	АДО	Domodedovo-radar (Домодедово-круг)	134,675
28	Д5	D5	ДОП	Moscow-approach (Москва-подход)	130,375
29	Д6	D6	АДО	Domodedovo-radar (Домодедово-круг)	119,4
30	ДД1	DD1	АДО	Domodedovo-radar (Домодедово-круг)	127,7
31	ДД2	DD2	АДО	Domodedovo-radar (Домодедово-круг)	132,050
32	ДД1+ДД2	DD1+DD2	АДО	Domodedovo-radar (Домодедово-круг)	127,7
33	A7	A7	ДОП	Moscow-approach (Москва-подход)	131,2
34	А7+Д7	A7+D7	ДОП	Moscow-approach (Москва-подход)	131,2
35	Д7	D7	ДОП	Moscow-approach (Москва-подход)	124,2
36	Д8	D8	АДО	Domodedovo-radar (Домодедово-круг)	129,8

Секторы НСВП РДЦ

$N_{\underline{0}}$	Наименование сектора	Наименование сектора	Вид	Позывной	Частота
Π/Π		на английском языке	обслуживания		
1	Γ1	G1	РДО	Moscow control (Москва контроль)	132,5



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-3/6

2	Γ2	G2	РДО	Moscow control (Москва контроль)	135,5
3	Γ12	G12	РДО	Moscow control (Москва контроль)	135,5
$N_{\underline{0}}$	Наименование сектора	Наименование сектора	Вид	Позывной	Частота
Π/Π		на английском языке	обслуживания		
4	Γ3	G3	РДО	Moscow control (Москва контроль)	132,1
5	Γ4	G4	РДО	Moscow control (Москва контроль)	133,2
6	Γ5	G5	РДО	Moscow control (Москва контроль)	129,4
7	Γ45	G45	РДО	Moscow control (Москва контроль)	133,2
8	Γ345	G345	РДО	Moscow control (Москва контроль)	133,2
9	C1	S1	РДО	Moscow control (Москва контроль)	130,5
10	C2	S2	РДО	Moscow control (Москва контроль)	127,5
11	C3	S3	РДО	Moscow control (Москва контроль)	133,3
12	C23	S23	РДО	Moscow control (Москва контроль)	127,5
13	31	Z 1	РДО	Moscow control (Москва контроль)	132,95
14	32	Z2	РДО	Moscow control (Москва контроль)	125,5
15	33	Z3	РДО	Moscow control (Москва контроль)	124,7
16	313	Z13	РДО	Moscow control (Москва контроль)	132,95
17	3123	Z123	РДО	Moscow control (Москва контроль)	125,5
18	К1	K1	РДО	Moscow control (Москва контроль)	128,8
19	К2	К2	РДО	Moscow control (Москва контроль)	132,2
20	К3	К3	РДО	Moscow control (Москва контроль)	122,0
21	К4	K4	РДО	Moscow control (Москва контроль)	124,5
22	K13	K12	РДО	Moscow control (Москва контроль)	128,8
23	K24	K24	РДО	Moscow control (Москва контроль)	132,2
24	П1	P1	РДО	Moscow control (Москва контроль)	134,7
25	П2	P2	РДО	Moscow control (Москва контроль)	120,0
26	П3	Р3	РДО	Moscow control (Москва контроль)	119,5



Система менеджмента качества

Технология	работы
ТР-ГК-1620	.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-4/6

		T	1		
27	П23	P23	РДО	Moscow control (Москва контроль)	120,0
28	П123	P123	РДО	Moscow control (Москва контроль)	120,0
29	T1	T1	РДО	Moscow control (Москва контроль)	132,425
30	B1	W1	РДО	Moscow control (Москва контроль)	126,9
No	Наименование сектора	Наименование сектора	Вид	Позывной	Частота
п/п		на английском языке	обслуживания		
31	B2	W2	РДО	Moscow control (Москва контроль)	125,4
32	В3	W3	РДО	Moscow control (Москва контроль)	125,2
33	B4	W4	РДО	Moscow control (Москва контроль)	119,8
34	B123	W123	РДО	Moscow control (Москва контроль)	125,2
35	B1234	W1234	РДО	Moscow control (Москва контроль)	125,2
36	M1	M1	РДО	Саксофон контроль	120,5
37	M2	M2	РДО	Саксофон контроль	121,0
38	M3	M3	РДО	Саксофон контроль	129,5
39	M123	M123	РДО	Саксофон контроль	128,5
40	МЦ	MC	РДО	Moscow centre (Москва центр)	123,8

Секторы вышки НСВП

No	Наименование сектора	Наименование сектора	Вид	Позывной	Частота
п/п		на английском языке	обслуживания		
1	СДП	WT	АДО	Внуково Старт (Vnukovo – Tower)	118,3
2	ПДП	WT	АДО	Внуково Посадка (Vnukovo – Precision)	118,3
3	BB1	WW1	АДО	Внуково Вышка (Vnukovo – Tower)	122,3
4	B-1	DT1	АДО	Домодедово Вышка 1 (Domodedovo –	118,6
				Tower)	



Система менеджмента качества

Технология	работы
ТР-ГК-1620	.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01

Стр. 7-5/6

_					440 =
5	B-2	DT2	АДО	Домодедово Вышка 2 (Domodedovo –	119,7
				Tower)	
6	ДВ3	DW3	АДО	Домодедово Вышка (Domodedovo – Tower)	127,3
7	СДП (С1, С2, С1С2)	ST	АДО	Шереметьево Вышка 1 (Sheremetyevo –	131,5
				Tower)	
$N_{\underline{0}}$	Диспетчерский пункт	Сектор	Вид	Позывной	Частота
			обслуживания		
8	СДП (С4, С5, С4С5,	ST3	АДО	Шереметьево Вышка 3 (Sheremetyevo –	118,7
	C4C5P3)			Tower)	
9	СДП С6	S6	АДО	Шереметьево Вышка (Sheremetyevo –	119,3
				Tower)	
10	ДПСП (Круг + Посадка)	OST	АДО	Остафьево Вышка (Ostafyevo-Tower)	119,2
11	С1 (Круг + Посадка +	KLG	АДО	Калуга – Вышка (Kaluga – Tower)	120,3
	Руление)		·		

ΜДП

No	Диспетчерский пункт	Сектор	Вид	Позывной	Частота
			обслуживания		
1	МДП Воронеж	СЕКТОР ПИО	РДО	(Воронеж-Район)	134,5
		ТАМБОВ/ДОНСКОЕ			
2	МДП Калуга	СЕКТОР 1 НВП	РДО	(Калуга-Район)	134,5
	-	КАЛУГА			
3	МДП Калуга	СЕКТОР 2 НВП	РДО	(Калуга-Район)	122,2
	-	КАЛУГА			
4	МДП Нижний-Новгород	СЕКТОР 1 НВП	РДО	(Нижний-Новгород-Район)	134,5
	_	нижний новгород		-	



ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» Московский аэроузловой диспетчерский центр филиала «МЦ АУВД» Технология работы ТР-ГК-1620.02-028 Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра. Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

5	МДП Нижний-Новгород	СЕКТОР 2 НВП НИЖНИЙ НОВГОРОД	РДО	(Нижний-Новгород-Район)	123,3
6	МДП Тверь	СЕКТОР 1 НВП ТВЕРЬ	РДО	(Тверь-Район)	132,0
7	МДП Тверь	СЕКТОР 2 НВП ТВЕРЬ	РДО	(Тверь-Район)	123,7



Технология работы

ТР-ГК-1620.02-28

Система менеджмента качества

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-1/7

7. Приложение № 4

ПРИ	ПРИЛОЖЕНИЕ к приказу Минтранса России от 24 июля 2020 г. № 255 «ОБ УСТАНОВЛЕНИИ ЗОН ОГРАНИЧЕНИЯ ПОЛЕТОВ»				
UUR201 Алферьево	562112с 0354148в, далее против часовой стрелки по дуге окружности радиусом 30 км с центром (560600с 0355200в) до 561312с 0352606в, 562319с 0351822в, 562538с 0351843в, 562500с 0354400в, 562112с 0354148в	От высоты 800 м (2600 фут) AMSL до FL90	Доводится посредством извещения NOTAM		
UUR214 Ермолино	550100с 0352400в, 551100с 0361300в, 550500с 0361300в, 550200с 0361700в, 545800с 0364200в, 545300с 0363400в, 544600с 0361700в, 544500с 0353500в, 550100с 0352400в	От земли до 1850 м (6000 фут) AMSL	Доводится посредством извещения NOTAM		
UUR215 Раменское	553615c 0380428в, 553530c 0381110в, 552802c 0390347в, 552701c 0392931в, 551300c 0392800в, 550330c 0383848в, 552048c 0381112в, 552912c 0380018в, 553328c 0380000в, 553615c 0380428в	От FL150 до FL980	Доводится посредством извещения NOTAM		
UUR216 Раменское	552701с 0392931в, 552500с 0401400в, 552000с 0413400в, 550700с 0413800в, 551300с 0392800в, 552701с 0392931в	От земли до FL980	Доводится посредством извещения NOTAM		
UUR217 Раменское	5444400c 0411100в, 544200c 0414600в, 543736c 0431300в, 543800c 0435100в, 540200c 0435500в, 535100c 0422300в, 540400c 0410600в, 544400c 0411100в	От FL130 до FL980	Доводится посредством извещения NOTAM		
UUR218 Луховицы	551300c 0392800в, 550700c 0413800в, 544200c 0414600в, 544400c 0411100в, 545000c 0394600в, 551300c 0392800в	От земли до FL980	Доводится посредством		



Система менеджмента качества

Технология работы TP-ГК-1620.02-28

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-2/7

			извещения NOTAM
UUR219 Луховицы	550330c 0383848в, 551300c 0392800в, 545000c 0394600в, 544600c 0385300в, 550330c 0383848в	От FL100 до FL980	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR230 Кубинка	551735c 0353547в, 551402c 0360640в, 550927c 0360500в, 550526c 0354417в, 551735c 0353547в	От 400м (1300 фут) AMSL до FL200	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR244 Рязань (Дягилево)	5444400c 0401000в, 543700c 0410500в, 540500c 0405800в, 541212c 0400942в, 541700c 0393522в, далее против часовой стрелки по дуге окружности радиусом 40 км с центром (544830c 0393418в) до 544400c 0401000в	От земли до FL100	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR245 Рязань (Дягилево)	544000с 0422518в, 535500с 0422500в, 540500с 0405800в, 541212с 040942в, 542100с 0390600в, 543700с 0385800в, 544000с 0390200в, 544800с 0395500в, 5445000с 0400018в, 543700с 0410500в, 544000с 0422518в	От FL360 до FL400	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR249 Тверь	572600с 0354134в, 571140с 0365003в, 565956с 0365752в, 564202с 0363600в, 563101с 0351627в, 564406с 0351031в, 565524с 0351133в, 572600с 0354134в	От 400 м (1300 фут) AMSL до FL140	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR251 Тверь (Мигалово)	570434c 0354444в, 564552c 0363257в, 563357c 0361728в, 565238c 0352930в, 570434c 0354444в	От 2150 м (7000 фут) AMSL до FL270	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR269 Чкаловский	571700с 0393000в, 571500с 0395300в, 563300с 0402000в, 560800с 0392700в, 560637с 0383608в, 561214с 0382659в, 561636с 0383300в, 562500с 0382600в, 562418с 0381936в, 561716с 0381257в, 560738с 0380837в, далее против	От 1850 м (6000 фут) AMSL до FL400	Доводится посредством извещения NOTAM



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-28

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-3/7

	часовой стрелки по дуге окружности радиусом 28 км с центром (555248с 0380348в) до 560727с 0375715в, 562031с 0380010в, 563300с 0380300в, 571700с 0393000в		
UUR288 Киржачский район (объект ГШ ВС РФ)	Окружность радиусом 2,5 км с центром (560601с 0384458в)	От земли до 1200 м (4000 фут) AMSL	Круглосуточно
UUR317 Долгопрудный	555536c 0372548в, 555748c 0373530в, 555530c 0373636в, 555330c 0372836в, 555536c 0372548в	От земли до 950 м (3100 фут) AMSL	Круглосуточно
UUR320 Заповедник Завидово	563542с 0355400в, 563830с 0361800в, 563200с 0363206в, 562700с 0363430в, 562200с 0362000в, 561530с 0362512в, 561400с 0360730в, 561400с 0354200в, 563542с 0355400в	От земли до 2150 м (7000 фут) AMSL	Круглосуточно
UUR341 Алабино (полигон)	553500с 0365600в, 553424с 0365800в, 553200с 0365800в, 552530с 0364900в, 552432с 0364802в, 552448с 0364349в, 552800с 0364200в, 553206с 0364206в, 553500с 0365600в	От земли до FL140	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR342 Кимры (Борки)	570506с 0371148в, 570030с 0372548в, 564618с 0372606в, 564406с 0371854в, 564536с 0370636в, 570148с 0365854в, 570506с 0371148в	От 1200 м (4000 фут) AMSL до FL130	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR344 Солнечногорск	561424с 0370830в, 561326с 0371113в, 561324с 0371500в, 561206с 0371606в, 561000с 0371412в, 560930с 0370830в, 561424с 0370830в	От земли до 3500 м (11500 фут) AGL	Доводится посредством



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-28

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-4/7

(полигон в/ч 92154)	561424с 0370830в, 560930с 0370830в, 561052с 0370555в, 561151с 0370425в, 561307с 0370352в, 561424с 0370830в	От земли до 1200 м (4000 фут) AGL	извещения NOTAM
	561424с 0370830в, 561503с 0371259в, 561324с 0371500в, 561326с 0371113в, 561424с 0370830в	От земли до 2400 м (7900 фут) AGL	
UUR345 Ногинск полигон МВВКУ	560142c 0383136в, 560006c 0383212в, 555600c 0383054в, 555348c 0382930в, 555618c 0382730в, 555730c 0382224в, 555906c 0382242в, 560000c 0382354в, 560130c 0382636в, 560142c 0383136в	От земли до 1850 м (6000 фут) AMSL	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR360 Тверь полигон в/ч 53956	564930c 0353748в, 564700c 0354200в, 564400c 0353900в, 564500c 0353324в, 564400c 0353000в, 564700c 0353000в, 564800c 0353200в, 564900c 0353500в, 564930c 0353748в	От земли до FL90	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR366 Туламашзавод полигон	542500с 0373000в, 542630с 0373430в, 542430с 0373700в, 542200с 0373610в, 542100с 0373400в, 542500с 0373000в	От земли до FL180	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR372 Коломна полигон ФГУП КБМ	550112c 0384500в, 550330c 0384900в, 545900c 0385500в, 545700c 0385200в, 550112c 0384500в	От земли до FL140	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR390 Фаустово полигон	552718с 0383236в, 552842с 0382730в, 553130с 0382712в, 553300с 0383048в, 553254с 0383518в, 552806с 0383612в, 552718с 0383236в	От земли до 2450 м (8000 фут) AMSL	Доводится посредством извещения NOTAM



Система менеджмента качества

Технология работы TP-ГК-1620.02-28

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-5/7

UUR392 Удав	561133с 0374756в, 560828с 0374756в, далее по часовой стрелке по дуге окружности радиусом 3,5 км с центром (561000с 0374600в) до 561133с 0374756в	От земли до 3650 м (12000 фут)	Круглосуточно
UUR407 Дубровичи авиа полигон	544500с 0400000в, 544000с 0403700в, 543300с 0402800в, 544100с 0395300в, 544500с 0400000в	От земли до FL400	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR408 Кубинка	553642c 0363900в, 553848c 0364324в, 553618c 0364700в, 553212c 0363812в, 553436c 0363436в, 553642c 0363900в	От 1850 м (6000 фут) AMSL до 3050 м (10000 фут) AMSL	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR409 Кубинка	552515c 0345243в, 553138c 0352935в, 551632c 0353607в, 551200c 0345413в, 552515c 0345243в	От 400 м (1300 фут) AMSL до FL130	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR410 Кубинка	553307с 0354654в, 553826с 0361821в, 552821с 0362350в, 552534с 0360052в, 552726с 0354942в, 553307с 0354654в	От 1500 м (5000 фут) до FL200	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR416 Чкаловский	560640c 0383606в, 560353c 0384500в, 560500c 0390000в, 560142c 0385930в, 555450c 0383024в, 555559c 0383057в, 560001c 0383212в, 560142c 0383136в, 560129c 0382643в, 560640c 0383606в	От 3050 м(10000 фут) AMSL до FL200	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR417 Чкаловский	561100с 0382900в, 560640с 0383606в, 560130с 0382636в, 560114с 0382610в далее против часовой стрелки по дуге окружности радиусом 28 км с центром (555248с 0380348в) до 560534с 0381808в, 561100с 0382900в	От земли до 3050 м (10000 фут) AMSL	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR418	551351с 0353607в, 550554с 0355708в, 550343с 0361443в, 550200с 0361700в,	От 1850 м (6000 фут)	Доводится



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-28

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-6/7

Кубинка	545945c 0363106в, 544944c 0361946в, 544856c 0352200в, 551147c 0351647в, 551351c 0353607в	AMSL до FL400	посредством извещения NOTAM
UUR422 Кубинка	553959с 0361054в, далее против часовой стрелки по дуге окружности радиусом 30 км с центром (553641с 0363852в) до 552357с 0362117в, далее против часовой стрелки по дуге окружности радиусом 25 км с центром (551342с 0363636в), до 551117с 0361327в, 551100с 0361300в, 550845с 0360147в, далее по часовой стрелке по дуге окружности радиусом 65 км с центром (553641с 0363852в) до 553441с 0353708в, 553959с 0361054в	От 400 м (1300 фут) AMSL до 3050 м (10000 фут) AMSL	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR424 Тесницкий полигон	542130c 373200в, 542500c 373000в, 542800c 374100в, 542500c 374400в, 542130c 373200в	От земли до FL120	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR438 Алабино 38 НИИ	553415c 0364400в, 553050c 0365125в, 552915c 0364845в, 553350c 0364300в, 553415c 0364400в	От земли до 1200 м (4000 фут) AMSL	Доводится посредством извещения NOTAM
UUR449 Чкаловский	563448c 0382948в, 563324c 0383354в, 562006c 0385218в, 561736c 0385354в, 561448c 0385148в, 560637c 0383608в, 561214c 0382659в, 561812c 0383736в, 562600c 0382700в, 562418c 0381936в, 562142c 0381500в, 561716c 0381257в, 560738c 0380837в, далее против часовой стрелки по дуге окружности радиусом 28 км с центром (555248c 0380348в) до 560727c 0375715в, 562031c 0380010в, 562500c 0380206в, 562624c 0380318в, 562724c 0380512в, 563412c 0382448в, 563448c 0382948в	От земли до1850 м (6000 фут) AMSL	Доводится посредством извещения NOTAM
	Исключая район аэродрома Киржач во время работы.		
UUR450	570647с 0382442в, 570347с 0391647в, 570307с 0392001в, 570141с 0392216в,	От земли до 1850 м	Доводится



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-28

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-7/7

Чкаловский	564240c 0393913в, 564019c 0393948в, 563813c 0393744в, 561451c 0385148в, 560637c 0383608в, 561214c 0382659в, 561812c 0383736в, 564212c 0392414в, 565627c 0391126в, 565852c 0382929в, 562812c 0381747в, 562142c 0381500в, 561716c 0381257в, 560738c 0380837в, далее против часовой стрелки по дуге окружности радиусом 28 км с центром (555248c 0380348в) до 560727c 0375715в, 562031c 0380010в, 562500c 0380206в, 562953c 0380412в, 570348c 0381710в, 570605c 0381953в, 570647c 0382442в	посредством извещения NOTAM
	Исключая район аэродрома Киржач во время работы	

Зоны аэродромов
Зоны ограничения постоянного характера
Полигоны артиллерийские и стрелковые
Районы взрывных работ
Авиационные полигоны
Зоны активного воздействия на окружающую среду
Специальные зоны



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028 Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-1/2

7. Приложение № 5 согласно Приказу МТ РФ от 24.07.2020 № 254 Запретные зоны

No	Номер зоны	ны Границы		
п/п		Горизонтальные	Вертикальные (м)	Регламент работ
		II. Московская зона Единой системы организации воздушного де	вижения	
1	UUP51 Сергиев-Посад	562500с 0382600в, 561636с 0383300в, 560812с 0382124в, 560530с 0381400в, 560637с 0380809в, 561716с 0381257в, 562418с 0381936в, 562500с 0382600в	На всех высотах	Круглосуточно
2	UUP52 Барвиха	Окружность радиусом 7 км с центром (554430с 0371324в)	На всех высотах	Круглосуточно
		555418с 0373336в, 555306с 0374242в, 554924с 0375000в, 554536с 0375018в, 554112с 0374918в, 553930с 0375000в, 553612с 0374448в, 553436с 0374036в, 553448с 0373742в, 553500с 0373400в, 553642с 0372936в, 553900с 0372730в, 554412с 0372224в, 554654с 0372230в, 555000с 0372430в, 555130с 0372412в, 555418с 0373336в.	От земли до FL265	
3	UUP53 MOCKBA	1. Разрешаются полёты воздушных судов в районе ограниченном координата 553930с 0375000в, 553612с 0374448в, 553436с 0374036в, 553448с 0373742в, 5 высотах не ниже высоты 1200 м (3900 фут) AGL. 2. Разрешаются полёты воздушных судов, выполняющих заход на посадку на Москва (Внуково), в районе ограниченном координатами: 553900с 0372730в, 553900с 0373100в, 553500с 0373400в, 553642с 0372936в, 5 высотах не ниже высоты 400 м (1300 фут) AGL	53930c 0375000в на ВПП24 аэродрома	Круглосуточно
4	UUP54 Наро-Фоминск	552500с 0364030в, 552430с 0364830в, 552230с 0364830в, 552030с 0364230в, 552330с 0364030в, 552500с 0364030в	От земли до 1200 м (4000 фут) AMSL	Круглосуточно
5	UUP59 Обнинск	Окружность радиусом 5 км с центром (550400с 0363500в)	От земли до FL200	Круглосуточно



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-2/2

6	UUP63 Огарево	Окружность радиусом 7 км с центром (554318с 0370730в)	На всех высотах	Круглосуточно
7	UUP64 Козлово	Окружность радиусом 5 км с центром (563036с 0361500в)	От земли до FL105	Круглосуточно
8	UUP65 Серпухов	Окружность радиусом 3 км с центром (550230с 0365600в)	От земли до 1150 м (3700 фут) AMSL	Круглосуточно
9	UUP68 Электросталь	Окружность радиусом 5 км с центром (554747с 0382936в)	От земли до 750 м (2500 фут) AMSL	Круглосуточно
10	UUP72 (UUR281)	Окружность радиусом 6 км с центром (552506с 0354544в)	От земли до 3200 м (10500 фут) AMSL	Круглосуточно
	ОВО МО РФ Знаменское	Разрешаются полеты воздушных судов с/на аэродром Кубинка		
11	UUP75 (UUR340)	Окружность радиусом 1.5 км с центром (564543с 0354222в)	От земли до 1150 м (3800 фут) AMSL	Круглосуточно
	ОВО МО РФ Арсенал Тверь	Разрешаются полеты воздушных судов с/на аэродром Тверь (Мигалово)		



Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

Ред. 01 Стр. 7-1/1

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

7. Приложение № 6

- 7.1. Метод регистрации воздушной обстановки.
- 7.1.1. Регистрация воздушной обстановки, плановой информации, вводов диспетчера, речевой информации, событий в системе «Синтез–АР4» производится по средствам автоматической записи информации комплексом документирования и синхронного воспроизведения информации «Гранит–6».
- 7.1.2. Регистрация воздушной обстановки, плановой информации, вводов диспетчера, речевой информации, событий в системе РК «Москва–Резерв» производится по средствам автоматической записи информации комплексом документирования и синхронного воспроизведения информации «Гранит–4».



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-1/4

7. Приложение № 7

Название, боковые и вертикальные границы Классификация ВП Name Lateral and vertical limits Class of airspace	Орган, предоставляющий обслуживание Unit providing service	Позывной Языки Район и условия использования Время работы Call sign Languages Area and conditions of use Hours of service	Частота Цель Frequency Purpose	Примечания Remarks
1	2	3	4	5
СЕКТОР 1 НВП КАЛУГА 551418N 0305550E-552711N 0334559E-553233N 0353341E-551632N 0353526E- 544009N 0353541E-541050N 0354057E-540650N 0360551E-540041N 0364259E- 543308N 0373012E-542728N 0375019E-542044N 0381419E-541711N 0383523E- 541400N 0385353E-533442N 0385200E-525900N 0382600E-521100N 0385500E- 514936N 0380830E-520218N 0370424E-520542N 0364518E-521918N 0361830E- 522000N 0352200E-522400N 0344500E-515138N 0342057E- далее по госгранице до 551418N 0305550E 900 m/3000 ft AMSL - 1700 m/5500 ft AMSL Class G 551418N 0305550E-552711N 0334559E-553233N 0353341E-551632N 0353526E- 544009N 0353541E-541050N 0354057E-540650N 0360551E-540041N 0364259E- 543308N 0373012E-543846N 0385309E-541400N 0385353E-533442N 0385200E- 525900N 0382600E-521100N 0385500E-514936N 0380830E-520218N 0370424E- 520542N 0364518E-521918N 0361830E-522000N 0352200E-522400N 0344500E- 515138N 0342057E-далее по госгранице до 551418N 0305550E GND - 900 m/3000 ft AMSL Class G	МДП Калуга	Калуга-Район RUS H24	134.500 MHz 3920 kHz 4657 kHz R 3940 kHz R	Класс С в приграничной полосе и на МВЛ
CEKTOP 2 HBП КАЛУГА 551632N 0353526E-544400N 0363853E-543512N 0372248E-543308N 0373012E- 540041N 0364259E-540650N 0360551E-541050N 0354057E-544009N 0353541E- 551632N 0353526E 900 m/3000 ft AMSL-1700 m/5500 ft AMSL Class G		Калуга-Район RUS H24	122.200 MHz 3920 kHz 4657 kHz R	Класс С в приграничной полосе и на МВЛ



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-2/4

1	2	3	4	5
553233N 0353341E-554159N 0364242E-554245N 0364838E-553715N 0364830E-551743N 0362250E-545440N 0371122E-545514N 0372052E-545612N 0373734E-545331N 0374615E-545010N 0375721E-544919N 0380949E-545103N 0382156E-545139N 0383323E-545141N 0383443E-545551N 0384500E-544601N 0385259E-543846N 0385309E-543308N 0373012E-540041N 0364259E-540650N 0360551E-541050N 0354057E-544009N 0353541E-551632N 0353526E-553233N 0353341E 450 m/1500 ft AMSL-900 m/3000 ft AMSL Class G 553233N 0353341E-554159N 0364242E-554245N 0364838E-553715N 0364830E-552019N 0370306E-551300N 0372153E-551309N 0373918E-551000N 0374753E-550722N 0380728E-550854N 0381308E-550909N 0381359E-551124N 0381950E-551252N 0382357E-550330N 0383849E-545551N 0384500E-544601N 0385259E-543846N 0385309E-543308N 0373012E-540041N 0364259E-540650N 0360551E-541050N 0354057E-544009N 0353541E-551632N 0353526E-553233N 0353341E GND-450 m/1500 ft AMSL Class G			3940 kHz R	
СЕКТОР 1 НВП НИЖНИЙ НОВГОРОД 584600N 0450000E-581000N 0465600E-571400N 0464500E-553600N 0462600E- 544900N 0463500E-543800N 0435100E-545200N 0434800E-545400N 0430900E- 544712N 0425500E-544942N 0423200E-550154N 0423100E-550447N 0421534E- 550732N 0412725E-570000N 0430000E-584656N 0425959E-584600N 0450000E GND-1700 m/5500 ft AMSL Class G	МДП Нижний Новгород	Нижний-Новгород- Район RUS H24	134.500 MHz 3920 kHz 4662 kHz R 3940 kHz R	Класс С на МВЛ



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-3/4

1	2	3	4	5
СЕКТОР 2 НВП НИЖНИЙ НОВГОРОД 584656N 0425959E-570000N 0430000E-550732N 0412725E-551227N 0394221E- 553300N 0395953E-553953N 0395440E-560134N 0393803E-562547N 0385942E- 563058N 0385120E-563600N 0390100E-565200N 0391800E-571800N 0402200E- 572212N 0402830E-572742N 0403312E-573242N 0404218E-574800N 0402718E- 580830N 0402324E-581100N 0404500E-584603N 0410007E-584653N 0422512E- 584656N 0425959E 900 m/3000 ft AMSL-1700 m/5500 ft AMSL Class G 584656N 0425959E-570000N 0430000E-550732N 0412725E-551227N 0394221E- 551302N 0392757E-550330N 0383849E-551252N 0382357E-553328N 0382600E- 554430N 0381600E-555100N 0375800E-555233N 0375525E-555700N 0374800E- 561600N 0382400E-563058N 0385120E-563600N 0390100E-565200N 0391800E- 571800N 0402200E-572212N 0402830E-572742N 0403312E-573242N 0404218E- 574800N 0402718E-580830N 0402324E-581100N 0404500E-584603N 0410007E- 584653N 0422512E-584656N 0425959E GND-900 m/3000 ft AMSL Class G	МДП Нижний Новгород	Нижний-Новгород- Район RUS H24	123.300 MHz 3920 kHz 4662 kHz R 3940 kHz R	Класс С на МВЛ
СЕКТОР 1 НВП ТВЕРЬ 553700N 0305500E-565500N 0311000E-572100N 0323300E-574050N 0331850E- 581200N 0343400E-583500N 0354900E-584603N 0410007E-581100N 0404500E- 580830N 0402324E-574800N 0402718E-573242N 0404218E-572742N 0403312E- 572212N 0402830E-571800N 0402200E-565200N 0391800E-563600N 0390100E- 563058N 0385120E-565220N 0381614E-570216N 0375943E-570628N 0374243E- 564915N 0370310E-564306N 0364916E-563500N 0363908E-562142N 0362300E- 560857N 0360728E-560534N 0360328E-555450N 0355048E-555027N 0354221E- 554510N 0353219E-553232N 0353319E-552711N 0334559E-551418N 0305550E- далее по госгранице до 553700N 0305500E GND-1700 m/5500 ft AMSL Class G 563058N 0385120E-561600N 0382400E-565220N 0381614E-563058N 0385120E 561908N 0365200E GND-900 m/3000 ft AMSL Class G	МДП Тверь	Тверь-Район RUS H24	132.000 MHz 118.500 MHz R 3920 kHz 4668 kHz R 3940 kHz R	Класс С в приграничной полосе и на МВЛ



Система менеджмента качества

Технология работы ТР-ГК-1620.02-028

Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе A6+A8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.

Ред. 01 Стр. 7-4/4

1	2	3	4	5
CEKTOP 2 HBП TBEPЬ 554510N 0353219E-555027N 0354221E-555450N 0355048E-560534N 0360328E- 560857N 0360728E-562142N 0362300E-563500N 0363908E-564306N 0364916E- 564915N 0370310E-570628N 0374243E-570216N 0375943E-565220N 0381614E- 561600N 0382400E-555700N 0374800E-560230N 0374830E-560519N 0374847E- 560536N 0374642E-562611N 0374855E-562609N 0373909E-562338N 0372408E- 561747N 0370705E-561908N 0365200E-561652N 0363735E-561113N 0362554E- 560324N 0361951E-555708N 0362127E-554159N 0364342E-553232N 0353319E- 554510N 0353219E GND - 900 m/3000 ft AMSL Class G 560324N 0361951E-561113N 0362554E-561652N 0363735E-561908N 0365200E- 561747N 0370705E-562338N 0372408E-562609N 0373909E-562611N 0374855E- 560536N 0374642E-560745N 0374104E-561444N 0372242E-561109N 0370219E- 555938N 0365409E-555346N 0365000E-555215N 0364856E-554245N 0364838E- 554159N 0364342E-555708N 0362127E-560324N 0361951E GND - 450 m/1500 ft AMSL Class G	МДП Тверь	Тверь-Район RUS H24	123.700 MHz 120.200 MHz R 3920 kHz 4662 kHz R 3940 kHz R	Класс С в приграничной полосе и на МВЛ
СЕКТОР НВП ВОРОНЕЖ 495312N 0391047E-504512N 0385500E-505448N 0385000E-513100N 0380200E- 514936N 0380830E-521100N 0385500E-525900N 0382600E-533442N 0385200E- 541400N 0385353E-545001N 0392323E-550535N 0393627E-551227N 0394221E- 550447N 0421534E-550154N 0423100E-544942N 0423200E-544712N 0425500E- 545400N 0430900E-545200N 0434800E-543800N 0435100E-533853N 0423832E- 534842N 0414712E-531442N 0401800E-523930N 0400230E-521124N 0403812E- 515930N 0403348E-515254N 0405012E-514030N 0413730E-513712N 0421836E- 513200N 0423500E-504500N 0430200E-492200N 0401000E- далее по госгранице до 495312N 0391047E GND - 1700 m/5500 ft AMSL Class G 551227N 0394221E-541400N 0385353E-544601N 0385259E-545551N 0384500E- 550330N 0383849E-551302N 0392757E-551227N 0394221E GND - 900 m/3000 ft AMSL Class G	МДП Тверь	Воронеж-Район RUS H24	134.500 MHz 3920 kHz 4679 kHz R 3940 kHz R	Класс С в приграничной полосе и на МВЛ



Технология работы ТР-ГК-1620.02-028 Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового

диспетчерского центра.

Система менеджмента качества

Ред. 01 Стр. 7-1/1

7. Приложение № 8

Сектор	BHK DF2000	ВНК АРП-95	ДМД АРП	Раменское АРП-95	F , МГц
A1	Б2				127,2
A2		B10	Д4		122,7
D1	Б1				118,95
SD2		В9			126,6
D2		B12	Д2		118,1
A2S					135,175
SD1					120,675
A3	Б3				128,0
A4	Б8			P2	123,4
D3			Д5		118,550
WD	Б7				126,0
D4	Б4				135,9
A5			Д3		134,0
A6			Д8	P1	125,3
D5	Б5				130,375
DD1			Д1		127,7
D6	Б6		Д7		119,4
A8					134,675
DD2					132,050
D7		B13			124,2
A7		B8			131,2
D8			Д6	Р3	129,8
Аварийная		B7			121,5
Резервная 129,0		В6			129,0
Государственная		B11			124,0
Резервная 119,45		B5			119,45
Резервная 124,4		B15			124,4

CON PAUNA POR SOL	ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» Московский аэроузловой диспетчерский центр филиала «МЦ АУВД»	Система менеджмента качества		
	Технология работы	Технология работы диспетчера радиолокационного управления и диспетчера процедурного контроля на секторе	Ред.	Стр.
	ТР-ГК-1620.02-028	А6+А8+ДД1+ДД2+Д6 Московского аэроузлового диспетчерского центра.	01	8-1/1

8. История изменений документа

Номер редакции	Содержание изменений	Дата введения
Редакция 01	В связи с изданием приказа филиала от 25.12.2020 г.	22.04.2021 г.
	№ 1944 «О введение в действие организационной	
	структуры филиала «МЦ АЎВД» ФГУП	
	«Госкорпорация по ОрВД» изменены коды	
	структурных подразделений. В формате требований	
	СТО-ГК-0001-042 документ введен впервые.	