23	UPIRA	534126c	0380037в
24	BAGLA	515154c	0403906в
25	AGLUR	534442c	0390347в
26	Воронеж/Чертовицкое	514917c	0391326в
27	TULDU	513020c	0393858в
28	IDOKA	512112c	0395106в
29	IDNUL	512531c	0392655в
30	DONOP	513316c	0384737в
31	ARMIB	511543c	0390242в

#### Маршруты входа (выхода) в зоны ограничения.

Уход (выход) боевых самолетов в зоны ограничения UUR235, UUR 236, UUR 237, UUR 206, UUR 389 согласно схемы движения, описанной в разделе IV (выполнение полётов).

#### Постоянные маршруты полетов.

### а) На потолок и разгон сверхзвуковой скорости самолета:

Маршрут №1. ЛИПЕЦК-2 523857с 0392601в, ППМ н.п. ЛЯЛИНО 524950с 0383241в, ППМ н.п. ПАВЛОВКА 531749с 0374121в, ППМ ИСХОДНЫЙ 525133с 0394459в, ППМ НАТА 521525с 0401201в, ППМ ЛУЧ 522121с 0393303в, ППМ н.п. ЕЛЕЦ 523649с 0383101в, КПМ ЛИПЕЦК-2.

**Эшелоны (высоты) полетов:** Эшелон 2150м до ППМ Лялино, далее набор эшелона 13500м в UUR 236, UUR 237 на ППМ Павловка. От ППМ Павловка до ППМ Елец эшелон от 13500м до 18550м. Снижение в UUR 236, UUR 237 до эшелона 2450м, далее выход на аэродром Липецк-2. Использование маршрута осуществляется по отдельно поданной заявке на каждый вылет.

Маршрут №2. ЛИПЕЦК-2 523857с 392601в, ППМ НАТА 521525с 0401201в с ЛУР, ППМ н.п. КАЛИКИНО 525704с 394921в, ППМ н.п. ДОМАЧИ 532025с 392655в, КПМ ЛИПЕЦК-2.

Эшелоны (высоты) полетов: от высоты 1200 до эшелона 18550м.

Использование маршрута выше эшелона 7900м осуществляется по отдельно поданной заявке на каждый вылет.

Маршрут №7А. ЛИПЕЦК-2 523857с 0392601в, ППМ н.п. КРАСНОЕ 525155с 0384734в, ППМ н.п. ВАРВАРОВКА 532439С 0374906В, ППМ н.п. ДОЛГОЕ 523145с 0381925в, КПМ ЛИПЕЦК-2.

Эшелоны (высоты) полетов: эшелон 7000м до н.п. Красное, после входа в UUR 236, UUR 237 набор эшелона 11500м- 18550м на н.п. Варваровка. От ППМ Варваровка до ППМ Долгое эшелон от 11500м до 18550м. После прохода ППМ Долгое снижение в зоне №1(UUR237, UUR236) до эшелона 7000м, далее на РМ Липецк-2.

Пересечение трассы P-11 в горизонтальном полете на эшелоне 7000м через н.п. Красное и южнее.

<u>Маршрут №7Б.</u> ЛИПЕЦК-2 523857с 0392601в, ППМ н.п. КРУТОЕ 523154с 0382208в, ППМ н.п. ПАВЛОВКА 531749С 0374121В, ППМ н.п.

## **КРАСНОЕ** 525155c 0384734в, **КПМ ЛИПЕЦК-2**.

Эшелоны (высоты) полетов: эшелон 7000м до входа в UUR236, далее в UUR236, UUR237 набор эшелона 11500м- 18550м на н.п. Крутое. От ППМ Крутое до ППМ Павловка эшелон от 11500м до 18500м. После прохода ППМ Павловка снижение в UUR236, UUR237 до эшелона 7000м, далее на н.п. Красное, далее на РМ Липецк-2.

Пересечение трассы P-11 в горизонтальном полете на эшелоне 7000м через н.п. Красное и южнее.

б) На средних, малых и предельно малых высотах:

<u>Маршрут №3.</u> ЛИПЕЦК-2 523857с 0392601в, ППМ ИСХОДНЫЙ 525133с 0394459в, АП "РАТЧИНО" 530016с 0395842в, КПМ ЛИПЕЦК-2.

Эшелоны (высоты) полетов: высота 1200м до ППМ Исходный, далее 1200 -100 м. При работе на авиационном полигоне "Ратчино" высота боевого применения согласно ИПП АП «Ратчино», КБП и полетных заданий.

Полет по маршруту ниже высоты 400м осуществляется по ПВП.

Маршрут №4. ЛИПЕЦК-2 523857с 0392601в, ТРЦ (6-9км южнее н.п. Лебедянь) 525640с 0391520в, АП "РАТЧИНО" 530016с 0395842в, КПМ н.п. ЛИПЕЦК-2.

Эшелоны (высоты) полетов: высота 1200м до выхода на боевой курс. При работе на АП "Ратчино" высота боевого применения согласно ИПП АП «Ратчино», КБП и полетных заданий.

Полет по маршруту ниже высоты 400м осуществляется по ПВП.

Маршрут №5. ЛИПЕЦК-2 523857с 0392601в, ППМ ЛУЧ 522121с 0393303в, ППМ жд.ст. МОСКОВКА 521050с 0394615в, ППМ ЗВЕЗДА 520154с 0400143в, ППМ НАТА 521525с 0401201в, ППМ мост ПЕСКОВАТКА 523414с 0400715в, ППМ ИСХОДНЫЙ 525133с 0394459в с ЛУР(6км), АП "РАТЧИНО" 530016с 0395842в, КПМ ЛИПЕЦК-2.

Эшелоны (высоты) полетов: высота 700м до ППМ Луч, далее высоты 100м - 1200м до ППМ Звезда, далее высоты (25)(50)100м-1200м до ППМ Ната, далее 100м-1200м до ППМ мост Песковатка, далее 900м до ППМ Исходный. После ППМ Исходный высота 900-100м. При работе на авиационном полигоне "Ратчино" высота боевого применения согласно ИПП АП «Ратчино», КБП и полетных заданий. Полет по маршруту ниже высоты 400м осуществляется по ПВП.

Высота 25 (50)м занимается кратковременно на прямолинейном участке маршрута ППМ Звезда - ППМ Ната.

Маршрут №6. ЛИПЕЦК-2 523857с 0392601в, ППМ ОПРС ЗАДОНСК 522321с 0385552в, ППМ ОПРС ТЕРБУНЫ 520909с 0381605в, ППМ н.п. КОЧЕТОВКА(+7КМ) 511816с 0384930в, АП "ПОГОНОВО" 512741с 0390812в, (ППМ ПОД IDNUL 512531с 0392655в), ППМ ОПРС ПЕТРОВСКОЕ 514306с 0401122в, ППМ жд.ст. МОСКОВКА 521050с 0394615в, КПМ ЛИПЕЦК-2.

Эшелоны (высоты) полетов: эшелон 2150м (резерв 1850м) до Д-30км от н.п. Кочетовка (+7км), далее снижение на ППМ Кочетовка (+7км) до высоты 1200м по давлению АП Погоново, при работе на авиационном полигоне "Погоново" высота боевого применения согласно ИПП АП «Погоново», КБП и полетных заданий, далее эшелон 2150м (резерв 1850м) до входа в район аэродрома Липецк-2.

Маршрут №6 используется по предварительному согласованию с КП аэродрома Воронеж (Балтимор), КДП аэр. Воронеж (Чертовицкое), КДП аэр. Воронеж (Придача) и МЗЦ ЕС ОрВД, по отдельно поданной заявке.

При работающем аэродроме Воронеж (Балтимор) выход с АП «Погоново» осуществляется на ППМ IDNUL с набором эшелона 2150м (резерв 1850м).

При неработающем аэродроме Воронеж (Балтимор) выход с АП «Погоново» осуществляется на ППМ ОПРС Петровское с набором эшелона 2150м (резерв 1850м).

### г) Постоянные маршруты полетов вертолетов:

Маршрут №8. ЛИПЕЦК-2 523857с 0392601в, ППМ н.п. ЗАДОНСК 522330с 0385554в, ППМ н.п. ФОМИНА - НЕГАЧЕВКА 520240с 0390354в, ППМ н.п. СЕМИЛУКИ 514125с 0390139в, ППМ н.п. ВОРОНЕЖ-Б 513708с 0390824в, ППМ н.п. СЕМИЛУКИ 514125с 0390139в, ППМ н.п. ФОМИНА - НЕГАЧЕВКА 520240с 0390354в, ППМ н.п. ЗАДОНСК 522330с 0385554в, КПМ ЛИПЕЦК-2.

**Эшелоны (высоты) полетов:** высота 100м - 400м по согласованию с КДП аэр. Липецк и Воронежским МДП.

Маршрут №9. ЛИПЕЦК-2 523857с 0392601в, ППМ н.п. СИТОВКА 524027с 0394139в, ППМ ИСХОДНЫЙ 525133с 0394459в, АП "РАТЧИНО" 530016с 0395842в, ППМ н.п. ЛЕБЕДЯНЬ 530031с 0390820в, КПМ ЛИПЕЦК-2.

Эшелоны (высоты) полетов: высота 100м - 1200м по согласованию с КДП аэр. Липецк, в зоне визуальной видимости РП на аэродроме (полигоне) высота полета согласно ИПП АП «Ратчино», КБП и полетных заданий.

<u>Маршрут №9А.</u> ЛИПЕЦК-2 523857с 0392601в, ИПМ(БПРМ), ППМ ИСХОДНЫЙ 525133с 0394459в, ППМ н.п. ЛЕБЕДЯНЬ 530031с 0390820в, КПМ(БПРМ) ЛИПЕЦК-2.

**Эшелоны (высоты) полетов:** высота 900м - 2150м по согласованию с КДП аэр. Липецк. Набор высоты и уход по достижении расчётного МПР(КУР) через БПРМ соответствующих стартов, на высоте не менее 900м.

## в) На разведку погоды:

Маршрут №10. ЛИПЕЦК-2 523857с 0392601в, ППМ н.п. ЕЛЕЦ 523649с 0383101в, ППМ н.п. ЕФРЕМОВ 530838с 0380616в, ППМ н.п. ЛЕБЕДЯНЬ 530031с 0390820в, АП "РАТЧИНО" 530016с 0395842в, КПМ ЛИПЕЦК-2.

Эшелоны (высоты) полета по маршруту: эшелон 2150м до н.п. Елец, в

зоне UUR236 от эшелона 2150м до 7900м (в зоне UUR237 от эшелона 7900м до 15550м), в зоне №9 снижение до эшелона 2450м, после выхода в UUR235: от высоты 400м до эшелона 7900м.

Маршрут №11. ЛИПЕЦК-2 523857с 0392601в, ППМ н.п. ДАНКОВ 531443с 0390842в, ППМ н.п. ВОЛЧЬЕ 530130с 0393807в, АП "РАТЧИНО" 530016с 0395842в, КПМ ЛИПЕЦК-2.

**Эшелоны (высоты) полетов:** от высоты 400м до эшелона 7900м по всему маршруту.

Маршрут №12. ЛИПЕЦК-2 523857с 0392601в, ППМ ЛУЧ 522121с 0393303в, ППМ жд.ст. МОСКОВКА 521050с 0394615в, ППМ ЗВЕЗДА 520154с 0400143в, ППМ НАТА 521525с 0401201в, ППМ мост ПЕСКОВАТКА 523414с 0400715в, ППМ ИСХОДНЫЙ 525133с 0394459в с ЛУР(6км), АП "РАТЧИНО" 530016с 0395842в, КПМ ЛИПЕЦК-2.

**Эшелоны (высоты) полетов:** от высоты 400м до эшелона 7900м по всему маршруту.

Для выполнения полета по маршруту разведки погоды № 10 необходимо использование зон ограничения UUR235, UUR236, UUR237, для выполнения полета по маршрутам разведки погоды № 11, 12 необходимо использование зоны ограничения UUR235.

При необходимости решением старшего авиационного начальника аэродрома Липецк-2 допускается использование маршрута №6 для выполнения разведки погоды над АП «Погоново».

# Пилотажные зоны в районе аэродрома.

<u>Зона №1.</u> Пилотажная, предназначена для отработки техники пилотирования, групповой слетанности, воздушных боев и полетов по приборам на средних, больших высотах и в стратосфере, расположена в зонах ограничения полетов UUR236 и UUR237.

Центр зоны: 5км западнее н.п. Елец с координатами:

B = 523653c L = 0382428B

 $A = 267^{\circ}$ , Д = 70км от КТА

Зона имеет форму четырёхугольника с координатами:

Γ.Τ.

B = 524742c, L=0380011B;

Γ.Τ.

B = 524416c, L=0383554B;

Γ.Τ

B = 522942c, L=0384030B;

Γ.Τ

B = 522442c, L=0381906B;

Границы зоны: ближняя Д=54км., дальняя Д=98км.

Ограничительные пеленги: ИПС=251° - 280°

Эшелоны пилотирования в зоне от 2150м до 15550м.

Безопасная высота по ППП  $H_{\text{Б ниж.(без) эш}} = 400 \text{м}, H_{\text{ниж.(без) эш.}} \ge 1650 \text{м},$ 

 $H_{\text{мин. р/л. контр.}} = 1800 \text{м.}$ 

Зона №2А. Пилотажная, предназначена для отработки техники

Зона №8. Пилотажная, предназначена для отработки техники пилотирования на предельно малых и малых высотах, подбора и посадок на площадки, в том числе с использованием ПНВ (ОНВ), всеми типами вертолетов. Используется днем и ночью в ПМУ, расположена в зоне ограничения полетов UUR235.

Центр зоны: 5км западнее н.п. Боринское с координатами:

B=522742c

L=0391726в

 $A = 205^{\circ}$ , Д = 23км от КТА

Зона имеет форму круга радиусом 5км.

Границы зоны: ближняя Д=18км, дальняя Д=28км.

Ограничительные пеленги: ИПС= 192°-218°

Высота пилотирования в зоне от  $H_{\text{ист}} = 15 \text{м}(\text{днем}), 150 \text{м}(\text{ночью})$  до  $H_{\text{ист}} = 300 \text{м}$  (днем, ночью) визуально относительно рельефа местности, с контролем по радиовысотомеру.

Безопасная высота по ПВП  $H_{\text{Б ниж.(без)}}$  = 360м, по ППП  $H_{\text{Б ниж.(без)}}$  = 640м,  $H_{\text{ниж.(без)}}$  = 21650м.

<u>Зона №9.</u> Пилотажная, предназначена для отработки техники пилотирования, групповой слетанности, воздушных боев и полетов по приборам на средних, больших высотах и в стратосфере, расположена в зонах ограничения полетов UUR236 и UUR237.

Центр зоны: 7км сев. зап. н.п. Ефремов с координатами:

B=530841c

L=0380519в

A = 302°, Д = 106км от КТА

Зона имеет форму четырёхугольника с координатами:

• rT

B = 525339c, L = 0375513B;

Γ.Τ.

B = 532848c, L = 0372524B;

Γ.Τ

B=532748c, L=0382148B;

Г.Т

B =524952c, L=0383403B;

Границы зоны: ближняя Д= 62км, дальняя Д= 164км.

Ограничительные пеленги: ИПС=286° - 322°

Высота пилотирования в зоне от  $H_{\text{эш}} = 2150 \text{м}$  до  $H_{\text{эш}} = 15550 \text{м}$ .

Безопасная высота по ППП  $H_{\text{Б ниж.(без)эш}}$ =570м, $H_{\text{ниж.(без)эш.}} \ge 1650$ м,

H<sub>мин. р/л. контр.</sub>=2000м.

Зона №10. Пилотажная, предназначена для выполнения демонстрационных полетов, а также отработки техники пилотирования, групповой слетанности, воздушных боев и боевого применения по наземным целям на предельно малых, малых и средних высотах, подбора и посадок на площадки, в том числе с использованием ІІНВ (ОНВ).

Расположена над аэродромом Липецк-2 и ограничена:

с востока – восточной окраиной запасной ГВПП;

с запада – линией, параллельной оси ИВПП №1 и отстоящей от восточной окраины запасной ГВПП на 5км;

с севера и юга – линиями, перпендикулярными оси ИВПП №1 и проходящими