

Упражнение 2 – Полет в зоне взлета и посадки на втором эшелоне зоны ожидания (Ростов)

Введение

Тренировочный полет в зоне взлета и посадки позволяет отработать на практике установку давления и полет на эшелоне согласно установленным правилам.

Впоследствии эти навыки будут использоваться при полетах по маршрутам выше эшелона перехода в сети VATSIM.

Целью выполнения данного упражнения является умение курсанта выполнять полет в зоне взлета и посадки с использованием радионавигационных средств (отдельных передающих радиостанций) с переходом на стандартное давление.

Общее описание упражнения

Упражнение 2 представляет собой полет по маршруту ОПРС Красный – ОПРС Багаевский на эшелоне 060 по ППП (правила полёта по приборам).

При выполнении взлёта с ВПП 04 – по прямой набор 200 м, правый разворот на ОПРС Красный (KS, частота 1025 КГц) с набором эшелона 060, после прохода ОПРС Красный левый разворот на ОПРС Багаевский (BA, частота 1175 КГц), далее выход к третьему развороту ВПП 04 с МПУ 235 и заход по схеме.

При выполнении взлёта с ВПП 22 – по прямой набор 200 м, левый разворот на ОПРС Красный (KS, частота 1025 КГц) с набором эшелона 060, после прохода ОПРС Красный левый разворот на ОПРС Багаевский (BA, частота 1175 КГц), далее выход к третьему развороту ВПП 22 с МПУ 277 и заход по схеме.

Упражнение выполняется ВС от 3го класса и выше (максимальная взлетная масса 10 тонн и выше). Приведенные данные и схемы актуальны на декабрь 2012 года. В случае несоответствия с актуальными использовать более новые данные и схемы.

Задание

Выполнить полет по маршруту, соблюдая фразеологию радиообмена, маршрут и правила установки давления согласно схемам и указаниям диспетчера.

Правила поведения во время занятия

1. Слушать радиообмен внимательно, не вклиниваться и не перебивать сообщения других пилотов.
2. Проявлять осмотрительность на земле и в воздухе. Если что-либо непонятно, переспросить.
3. На данном этапе обучения отработка аварийных ситуаций не производится. Не следует использовать программы типа FsPassengers, которые генерируют отказы техники.
4. В целях оптимизации нагрузки на экипаж рекомендуется использовать двустороннюю голосовую связь, или, по крайней мере, принимать голос диспетчера.

Требования для выполнения упражнения

Компетенция	Источник
1. Умение управлять воздушным судном (ВС) в рамках необходимого для ППП (понимание базовых принципов полета, умение считывать информацию с приборов выбранного ВС, возможность выдерживания заданных курсов, высот и скоростей, умение осуществлять заход и посадку по приборам как минимум по одной из систем)	Руководство по лётной эксплуатации судна (РЛЭ или FCOM)
2. Базовое знание клиентского ПО, используемого для подключения к сети (SquawkBox или FSINN) – умение подключаться к сети, просматривать список диспетчерских позиций, подключаться к сети, использовать голосовое общение и чат в общении с диспетчером, подавать план полета	Документация к клиентскому ПО

<p>3. Понимание принципов аэронавигации, навык чтения схем аэродрома, использования навигационного оборудования.</p>	<p>Школа Рода Мачадо, FAQ по самолетовождению Avsim Wiki</p>
<p>4. Знание правил установки барометрического высотомера, связанных принципов и понятий</p>	<p>Методичка по упр. 2, ФАП 128</p>
<p>5. Знание типов заходов, их классификации, метеоминимумов.</p>	<p>Методичка по типам заходов, методичка по метеоминимумам, ФАП 109</p>
<p>6. Знание фразеологии радиообмена (ФРО) в рамках необходимого для выполнения упражнения (базовые принципы радиообмена, ФРО для запуска, руления, взлета, полета по маршруту, установки давления, посадки)</p>	<p>ФАП 109</p>
<p>7. Базовое представление о метеорологии (ветер и его влияние на полет ВС, метеоусловия и метеоминимумы – видимость, нижняя граница облачности, опасные метеоявления), умение самостоятельно расшифровывать метеорологический код METAR в пределах перечисленных элементов</p>	<p>Методичка по METAR</p>
<p>8. Понимание регламентирующих документов сети VATSIM, прав и обязанностей пилота, способа разрешения конфликтов в сети.</p>	<p>Кодекс поведения VATSIM (CoC)</p>

Теоретическая часть

Базовые понятия и правила установки давления

В авиации используется четыре вида высот:

1. *истинная* – высота ВС над земной или водной поверхностью или препятствиями.
2. *относительная* – превышение ВС относительно определенного уровня, например, аэродрома.
3. *абсолютная* – высота ВС над уровнем моря.
4. *условная (эшелон)* – превышение ВС относительно условного уровня, определяемого по стандартному давлению 1013 гПа или 760 мм.

В рамках данного упражнения будут рассмотрены последние три вида. Для их измерения используется барометрический высотомер. Его действие основано на уменьшении атмосферного давления с увеличением высоты. Определенному значению давления соответствует определенная высота, индицируемая на высотомере. Однако, атмосферное давление непостоянно во времени и зачастую отличается от стандартного. Для учета данного факта, а также превышения аэродромов, высотомер настраивается таким образом, чтобы отображаемая высота отличалась от фактически измеренной, путем изменения выставленного на нем давления.

Используемые настройки давления соответствуют видам высот:

1. *QNH* – давление, приведенное к уровню моря. При установке QNH высотомер отобразит абсолютную высоту.
2. *QFE* – давление аэродрома. При установке QFE высотомер будет показывать относительную высоту над аэродромом. Превышение аэродрома заложено в QFE – так как аэродром находится выше уровня моря, давление на нем будет ниже, и на пороге рабочей ВПП на высотомере будет отображаться ноль.
3. *QNE* – стандартное давление на уровне моря – согласно международной стандартной атмосферы (ISA) равно 1013,25 гПа или 760 мм рт. ст.

QFE применяется при полетах ниже нижнего эшелона в зоне взлета и посадки аэродрома, так как по нему удобно отслеживать высоту относительно аэродрома. QNH используется при полетах ниже нижнего эшелона вне зоны взлета и посадки для контроля за высотой полёта относительно препятствий, так как высоты препятствий измеряются относительно уровня моря. Условные высоты (эшелоны) по QNE применяются вследствие того, что постоянные изменения настроек высотомера согласно местному давлению были бы утомительны для экипажа. Так как все ВС имеют одинаковые настройки высотомера и, следовательно, выдерживают высоту относительно одного уровня, они *эшелонированы* друг от друга, то есть между ними создан безопасный вертикальный интервал.

Для перестановки настроек высотомера на стандартное давление и на давление аэродрома используются высота перехода и эшелон перехода.

- *Высота перехода* – высота относительно аэродрома, на которой производится установка стандартного давления 1013 гПа или 760 мм при наборе
- *Эшелон перехода* – эшелон, на котором производится установка давления аэродрома при снижении
- *Переходный слой* – воздушное пространство между высотой перехода и эшелоном перехода. Горизонтальный полет в переходном слое запрещен.

Высота перехода установлена на постоянной основе для каждого аэродрома и равна или превосходит минимальную безопасную высоту полета в зоне взлета и посадки. В Ростове высота перехода равна 900 метрам. Эшелон перехода рассчитывается диспетчером Круга исходя из давления и температуры таким образом, чтобы между высотой перехода и эшелоном перехода создавался вертикальный интервал, чтобы различные борты могли находиться одновременно на высоте перехода и эшелоне перехода без угрозы нарушения интервалов. В Ростове эшелон перехода как правило равен 050.

Высоты ниже эшелона перехода в зоне взлета и посадки задаются по QFE (относительно уровня аэродрома), однако возможно и их выдерживание по QNH (относительно уровня моря). Для этого к задаваемым высотам необходимо прибавить превышение аэродрома, при этом необходимые вычисления производит ЭВС. Для расчета QFE при известном давлении QNH можно использовать следующую формулу:

$$QFE = QNH - H / 9$$

Где Н – превышение аэродрома в метрах, QNH и QFE выражены в гектопаскалях. Для перевода QFE в миллиметры ртутного столба необходимо значение в гектопаскалях разделить на 4 и умножить на 3.

Практическая часть

Предполётная подготовка

Предполетная подготовка выполняется согласно соответствующему разделу методических рекомендаций к упражнению 1. В маршрутной части плана полета должны содержаться наименования ППМ (поворотных пунктов маршрута) – для данного упражнения “KS BA”. Эшелон полета – FL060.

Запуск, руление и взлёт

Запуск и руление производятся согласно соответствующему разделу методических рекомендаций к упражнению 1. При занятии исполнительного диспетчером Старта будут выданы условия согласно плану полета:

- Ростов Старт, Ватрус999, разрешите исполнительный.

- Ватрус999, Ростов Старт, ВПП 04 (22), ветер 200 градусов 5, исполнительный разрешаю, после взлета правым (левым) на Красный набирайте эшелон 060, работайте Ростов-Круг 121,2.

- Ватрус999, занимаю исполнительный ВПП 04 (22), после взлета правым (левым) на Красный набор эшелона 060, с Кругом 121,2.

Согласно воздушной обстановки, диспетчер Старта может задать условия выхода отличные от стандартных.

После взлета и набора как минимум 200 метров следует выйти на связь с Кругом:

- Ростов Круг, Ватрус999, взлет левым(правым) на Красный, набор эшелон 060.

- Ватрус999, Ростов Круг, набирайте эшелон 060 на Красный.

- Ватрус999, набираю эшелон 060 на Красный.

При пересечении высоты перехода устанавливаем стандартное давление QNE 1013 гектопаскалей или 760 мм рт. ст. Докладываем занятие заданного эшелона:

-Ватрус999, занял эшелон 060

-Ватрус999, сохраняйте эшелон 060

-Ватрус999, сохраняю эшелон 060

Если не поступило указания о докладе определенного ППМ (поворотного пункта маршрута), докладываем проход первого ППМ, эшелон и время прохода следующего ППМ.

-Ватрус999, Красный, эшелон 060, Багаевский в 29 минут

-Ватрус999, понял

ДП Круга может выдать команду на снижение до нижнего эшелона 30:

-Ватрус999, снижайтесь эшелон 050

-Ватрус999, снижаюсь эшелон 050

Занятие заданного эшелона следует доложить:

-Ватрус999, занял эшелон 050

-Ватрус999, сохраняйте эшелон 050

-Ватрус999, сохраняю эшелон 050

При проходе ОПРС Багаевский докладываем тип захода и наличие информации о погоде на борту:

- Ватрус999, Багаевский, эшелон 050, заход ILS (по приводным, визуальный), погода Альфа на борту (погода за 1900 единого на борту)

- Ватрус999, эшелон перехода 050, по давлению 1002 снижайтесь 900 метров, ВПП 04(22) заход ILS (по приводным) разрешаю

- Ватрус999, эшелон перехода 050, по давлению 1002 снижаюсь 900 метров, ВПП 04(22) заход ILS (по приводным) разрешили

При визуальном заходе будет выдан курс на радиотехническое средство посадки или векторение:

-Ватрус999, эшелон перехода 050, по давлению 1002 снижайтесь 600 метров на ближний, ожидайте визуальный заход ВПП 04(22)

-Ватрус999, эшелон перехода 050, по давлению 1002 снижаюсь 600 метров на ближний, ожидаю визуальный заход ВПП 04(22)

При установке давления на эшелоне перехода об этом необходимо доложить ДП Круга:

-Ватрус999, на эшелоне перехода, давление 1002 установил, снижаюсь 900 метров

-Ватрус999, понял

Далее, ДП Круга будет выдано указание о снижении и переходе на частоту Посадки:

-Ватрус999, снижайтесь 600 метров, работайте с Посадкой 119,7

-Ватрус999, снижаюсь 600 метров, с Посадкой 119,7

Продолжение захода и работа с Посадкой согласно упр. 1.

При визуальном заходе на рубеже снижения ЭВС будет разрешено дальнейшее снижение и дана команда доложить о визуальном контакте с ВПП:

-Ватрус999, снижайтесь 300 метров, визуальный контакт с ВПП доложить

-Ватрус999, снижаюсь 300 метров, визуальный контакт с ВПП доложу

Занятие высоты докладываем:

-Ватрус999, занял 300 метров

-Ватрус999, сохраняйте 300 метров

-Ватрус999, сохраняю 300 метров

При установлении визуального контакта с ВПП (в том числе и до команды его доложить), докладываем ДП Круга:

-Ватрус999, полосу вижу

-Ватрус999, визуальный заход разрешаю, ВПП 22, работайте со Стартом 119,7

-Ватрус999, визуальный заход разрешили, ВПП 22, со Стартом 119,7

Докладываем Старту о готовности к посадке:

-Ростов Старт, Ватрус999, на прямой, к посадке готов

- Ватрус999, Ростов Старт, ветер 200 градусов 5, посадку разрешаю (посадка дополнительно)

- Ватрус999, посадку разрешили (посадка дополнительно)

После посадки работа согласно упр. 1.

Контрольные вопросы:

1. На какой высоте производится установка стандартного давления после взлета? Чему равна эта высота в Ростове?
2. Давление приведенное к уровню моря (QNH) 1003 гПа. Превышение аэродрома 90 метров. Чему равно давление на уровне аэродрома (QFE)?
3. Что такое переходный слой?
4. Что такое метеомиимум? Минимум КВС 30*350, минимум аэродрома 60*800, минимум ВС 70*700. При каких минимальных метеоусловиях можно осуществлять заход?
5. Перечислите типы заходов, которые вы знаете. Чем отличаются точные заходы от неточных?

Критерии оценки:

Упражнение оценивается по количеству штрафных баллов. Ошибки курсантов во фразеологии и самолётовождении фиксируется добавлением штрафных баллов; усложняющие факторы (сложные метеоусловия, отклонения от стандартного хода упражнения) прибавляют бонусные баллы. Один бонусный балл позволяет снять штрафной балл за незначительное нарушение (с весом 1 штрафной балл). Для прохождения на следующий этап обучения (упражнение 3) необходимо выполнение упражнения с положительной оценкой не менее трех раз, с оценками менее или равно 4, менее или равно 3 и менее или рано 1 штрафных баллов.

Количество штрафных баллов за нарушения.

F-завал упражнения, B – бонусный балл. 1 – незначительное нарушение, 2 – средней тяжести, 3 – значительное.

1. "Руление"

1.1. При вылете

1.2. При прилёте

1	«Недоклад» наличия информации о погоде при запросе запуска (или «незапрос» информации у диспетчера)	1	12	После освобождения – начало руления (со скоростью более 10 км/ч) до получения инструкций по рулению	2
2	«Недоклад» номера стоянки при запросе запуска	1	13	Занятие неверной стоянки	1
3	Нет подтверждения кода ответчика и/или условий выхода	1			
4	Неполное подтверждение маршрута руления	1		1.3. Общая фразеология	
5	Буксировка без разрешения диспетчера	3	14	Неверный позывной диспетчера при выходе на связь	1
6	Обгон рулящего судна	F	15	Самовольное сокращение или неправильное использование позывного	1
7	Несанкционированная остановка на РД (дольше 3 минут)	2	16	Нарушение правил радиоосмотрительности (вклинивание в радиообмен)	1
8	Неразрешенное руление через стоянку	3	17	Лишняя информация в докладе или ненужный доклад	1
9	Проезд рубежа разрешения на руление	3			
10	Несанкционированный выезд за линию предварительного старта (не считая случая несовпадения сценариев, пересечение ВПП считается отдельно)	F			
11	Самовольное начало движения по площади маневрирования (не считая случайные снятия с тормозов)	F			

2. "Старт"			4. "Посадка"		
2.1. При вылете			35	Невыдерживание заданного скоростного режима	2
20	Несанкционированное пересечение рабочей ВПП	F	36	Просадка под глиссаду свыше 200 метров	3
21	Взлёт без разрешения	F	37	Посадка без разрешения	F
22	Длительная остановка на исполнительном (дольше 3 минут)	3	38	Неуход на второй круг по команде диспетчера	F
23	Выдача нестандартных условий выхода	B			
24	Взлёт с ходу	B			
25	Задержка дольше 30 секунд до начала разбега при разрешенном взлёте с ходу	2			
26	Неполное подтверждение условий выхода	1			
2.2. При прилёте					
27	Недоклад о посадке	1			
28	Посадка мимо ВПП или выкат (выход отметки за боковую или концевую границу)	3			
29	После посадки: остановка на ВПП, долгое освобождение (дольше трех минут)	2			
30	Освобождение на неверную РД	1			
2.3. Общая фразеология					
31	Неверный позывной диспетчера при выходе на связь	1			
32	Самовольное сокращение или неправильное использование позывного	1			
33	Нарушение правил радиоосмотрительности (вклинивание в радиообмен)	1			
34	Лишняя информация в докладе или ненужный доклад	1			

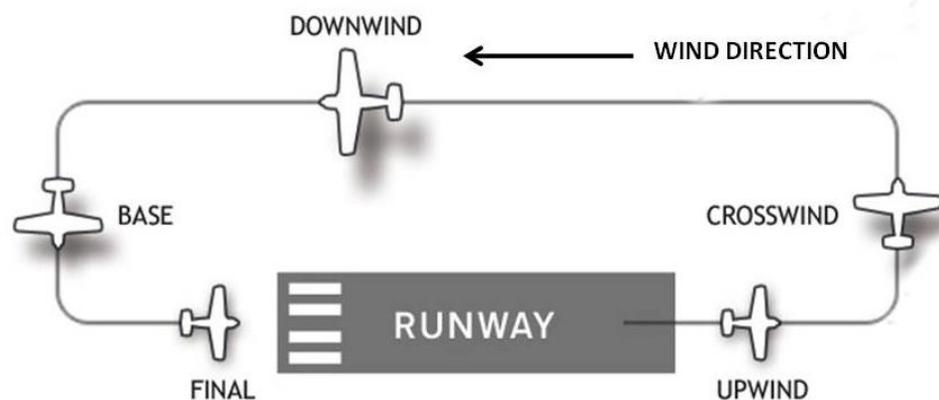
3. "Круг"					
40	Недоклад выданных условий выхода	1	57	Выдача векторения	В
41	Недоклад выбранной системы захода	1	58	Устойчивое (более 15 сек) отклонение от курса заданного при векторении >20 град (с учетом влияния ветра)	2
42	Высота выполнения первого <H-50	2	59	Начало доворота на посадочный без разрешения захода	2
43	Высота выполнения первого >H+200м	1	60	Выдача управления скоростями	В
44	Нарушение заданной высоты полета >200м	2	61	Самовольное отклонение от скоростного режима	2
45	Нарушение заданной высоты полета >400м	3	62	Задержка перед началом выполнения указаний >15 сек	1
46	Нет доклада о занятии заданной высоты	1	63	Задержка перед началом выполнения указаний >25 сек	2
47	Путевая > 320 узлов (580 кмч)	2	64	Неподтверждение информации о давлении	2
48	Грубое нарушение траектории полета между разворотами (более чем на 45 градусов)	2	65	Недоклад установки давления на эшелоне перехода	2
49	Нарушение ширины схемы >2 км	1			
50	Нарушение ширины схемы >5 км	2	3.1. Общая фразеология		
51	Выполнение третьего – отклонение 2-5 км	1	70	Неверный позывной диспетчера при выходе на связь	1
52	Выполнение третьего – отклонение >5 км	2	71	Самовольное сокращение или неправильное использование позывного	1
53	Третий по команде	В	72	Нарушение правил радиоосмотрительности (вклинивание в радиообмен)	1
54	Самовольное выполнение третьего при третьем по команде	2			
55	Выполнение четвертого на курс отличный от схемы более чем на 30 градусов	1	73	Лишняя информация в докладе или ненужный доклад	1
56	Досрочное (более чем за 3 км) выполнение четвертого	2			

Информационное пособие по английской фразеологии

Глоссарий

Англ. Фраза	Русский перевод	Англ. Фраза	Русский перевод
Go ahead	Передавайте сообщение	Proceed	Следуйте
Standby	Ждать	Position	Место
Say again	Повторите	Distance	Удаление (расстояние)
Roger	Понял	At	На (позиция) / в (время)
Request	Разрешите	To/from	К (до) / от
Cleared	Разрешаю (разрешено)	Track	Линия пути
Approved	Разрешаю (разрешено)	Left of/ Right of	Слева/справа
Ready	Готовность (готов)	Abeam	На траверзе
Unable	Не могу выполнить/разрешить	Squawk	Код ответчика
Confirm	Подтвердите	Stand	Стоянка
Affirm	Подтверждаю	Start up	Запуск
Negative	Отрицательно (ошибка)	Pushback	Буксировка
Correction	Поправка	Taxi	Рулите (руление)
Readback	Подтвердите выданную информацию	Hold position	Остановитесь
Acknowledge	Подтвердите	Hold short of	Ожидайте перед
Expect	Ожидайте	Taxiway	РД
Check	Проверьте	Runway	ВПП
Contact	Работайте с	Runway in use	Рабочая ВПП
Monitor	Прослушивайте частоту	Holding point	Предварительный
Report	Доложите	Cross	Пересечение (пересекайте)
Advise	Доложите	Wind	Ветер

Line up	Исполнительный	Descend	Снижение (снижайтесь)
Line up and wait	Занимайте исполнительный, взлёт по команде	Arrival	Прибытие
Takeoff	Взлет (используется только при разрешении взлёта и подтверждении)	STAR	Схема прибытия
Departure	Взлет (во всех других случаях)	Vectors	Векторение
Cancel takeoff	Взлет запрещаю	Heading	Курс
SID	Схема выхода	Turn left/right	Левый/правый разворот
Initial climb	Первоначальный набор	Approach	Заход
Height	Высота полета	Approach type	Тип захода
Flight Level (FL)	Эшелон полета	Weather	Погода
Climb	Набор (набирайте)	Transition Level	Эшелон перехода
Airborne	После взлета	Turning	В развороте (на круге полетов, см. иллюстрацию снизу)
Crossing	Пересекаю (пересечение)	Final	Посадочная прямая
Reached	Занял высоту/эшелон	Land	Посадка (в докладе готовности/ разрешении)
Maintain	Сохраняйте	Threshold	Торец ВПП
Direct to	Прямо на	Vacate	Освобождение



Фразеология для упражнения на английском

Примечание: подтверждения экипажем заданных указаний и разрешений опущены для краткости. **Синим** отображаются реплики пилота, **коричневым** - реплики диспетчера.

Смысл фразы	Фраза по-русски	Фраза по-английски
Запрос разрешения на занятие исполнительного/на взлет	<i>- Ростов Старт, Vatrus999, разрешите исполнительный/разрешите исполнительный и взлёт.</i>	<i>-Rostov-Tower, Vatrus999, request line up/ ready for departure.</i>
Выдача информации о метеоусловиях, разрешения на занятие исполнительного/на взлет, указаний по условиям выхода	<i>- Vatrus999, Ростов Старт, ВПП 04 (22), ветер 200 градусов 5, исполнительный разрешаю/исполнительный и взлёт разрешаю, после взлета правым (левым) на Красный набирайте эшелон 060</i>	<i>-Vatrus999, Rostov-Tower, wind 200 degrees at 5 meters per second, line up/ cleared for take-off runway 04 (22), after departure right (left) turn out to KS, climb to FL060.</i>
Доклад о готовности к взлету (на исполнительном)	<i>- Vatrus999, к взлету готов.</i>	<i>-Vatrus999, ready for departure</i>
Разрешение на взлет (на исполнительном), указания по связи после взлета	<i>- Vatrus999, взлет разрешаю, после взлета работайте с Кругом 121,2</i>	<i>-Vatrus999, cleared for takeoff, after departure contact Radar on 121,2</i>
Доклад о взлете, выданных условиях выхода	<i>- Ростов Круг, Vatrus999, взлет левым(правым) на Красный, набор эшелон 060.</i>	<i>-Rostov-Radar, Vatrus999, airborne, right (left) turn out to KS, climbing to FL060.</i>
Выдача условий набора	<i>- Vatrus999, Ростов Круг, набирайте эшелон 060 на Красный.</i>	<i>-Vatrus999, Rostov-Radar, climb to FL060m to KS</i>
Доклад о занятии эшелона	<i>-Vatrus999, занял эшелон 060</i>	<i>-Vatrus999, reached FL060</i>

Доклад о проходе ПОД	<i>-Ватрус999, Красный, эшелон 060, Багаевский в 29 минут</i>	<i>-Vatrus999, KS, FL060, next BA estimate at 29</i>
Указание на снижение	<i>-Ватрус999, снижайтесь эшелон 050</i>	<i>-Vatrus999, descend to FL050</i>
Доклад типа захода и наличия информации о погоде на борту	<i>- Ватрус999, Багаевский, эшелон 050, заход ILS (по приводным, визуальный), погода Альфа на борту (погода за 1900 единого на борту)</i>	<i>-Vatrus999, BA, FL050, request ILS (2NDB, Visual) approach, information Alfa (weather at 1900 Zulu) on board</i>
Разрешение на снижение и заход	<i>- Ватрус999, эшелон перехода 050, по давлению 1002 снижайтесь 900 метров, ВПП 04(22) заход ILS (по приводным) разрешаю</i>	<i>-Vatrus999, transition level 050, QFE 1002, descend to height 900 meters, cleared ILS (2NDB) approach runway 04 (22)</i>
Разрешение на снижение и указания по входу в зону визуального маневрирования (визуальный заход)	<i>- Ватрус999, эшелон перехода 050, по давлению 1002 снижайтесь 600 метров на ближний, ожидайте визуальный заход ВПП 04(22)</i>	<i>-Vatrus999, transition level 050, QFE 1002, descend to height 600 meters direct to middle marker, expect Visual approach runway 04 (22)</i>
Разрешение захода	<i>-Ватрус999, на эшелоне перехода, давление 1002 установил, снижаюсь 900 метров</i>	<i>-Vatrus999, at transition level, set QFE 1002, descending to height 900 meters</i>
Примеры указаний диспетчера по векторению, созданию вертикального интервала и управлению скоростями	<i>- Ватрус999, вправо курс 120.</i>	<i>-Vatrus999, turn right heading 120</i>
	<i>- Ватрус999, набирайте 900 метров.</i>	<i>-Vatrus999, climb to height 900 meters</i>
	<i>- Ватрус999, скорость 400 км/ч (200 узлов).</i>	<i>-Vatrus999, speed 400 kilometers per hour (200 knots)</i>

	- Vatrus999, третий по команде.	-Vatrus999, extend downwind
Передача борта на управление ДП Посадки	- Vatrus999, работайте с Посадкой 119,7.	-Vatrus999, contact Precision on 119,7
Разрешение на снижение и визуальный заход, передача борта на управление ДП Старта (при визуальном заходе)	-Vatrus999, снижайтесь 300 метров, визуальный заход разрешаю, ВПП 04 (22), работайте со Стартом 119,7	-Vatrus999, descend to height 300 meters, cleared visual approach runway 04 (22), contact Tower on 119,7