

--- Ильюшин Ил-114-100 для MSFS-2004 ---

**Турбовинтовой региональный пассажирский самолёт
ОКБ Ильюшина**

Ил-114-100

для MSFS-2004.
v 1.0



**Краткое руководство по
эксплуатации**

2022

Введение

Модель распространяется бесплатно и неограниченно.

Создана на основе РЛЭ к Самолету Ил-114

Установка:

Скопировать из архива папки **Aircraft** в корневую папку симулятора.

Авторы:

Dzies – Модель, системы, панели, основа виртуальной кабины, ливрея прототипа.

DrStalker80 – Доработка панелей, Виртуальной кабины, ливреи.

Igan – Звуки, динамика, облет модели.

В данном документе дано общее краткое описание модели.

Подробности по запуску и работе с навигационным оборудованием см видео на канале:

<https://www.youtube.com/channel/UCY9JODaaxEzhgywzT7TshbA>

Для обладателей слабых машин в комплекте, в папке Model.noVC прилагается модель без ВК (без боковых видов). Необходимо будет прописать ее в файле Aircraft.cfg

[fltsim.0]

title=Ил-114-100 Prototype

sim=114

model= **noVC**

panel=

sound=

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модификация	Ил-114
Размах крыла, м	30.00
Длина самолета,м	26.877
Высота самолета,м	9.324
Площадь крыла, м2	81.90
Масса, кг	
пустого самолета	13700
максимальная взлетная	23500
Тип двигателя	2 ТВД Pratt & Whitney 127H
Мощность, э.л.с.	2 x 2750
Крейсерская скорость, км/ч	500
Практическая дальность, км	
с 64 пассажирами	1000
с 1500 кг груза	4800
Практический потолок, м	7600
Экипаж, чел	2
Полезная нагрузка:	до 64 пассажиров или 6500 кг груза

--- Ильюшин Ил-114-100 для MSFS-2004 ---

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПАНЕЛЕЙ.

В данной модели реализованы как 2Д-панели так и полнофункциональная виртуальная кабина



Общий вид 3Д кабины.



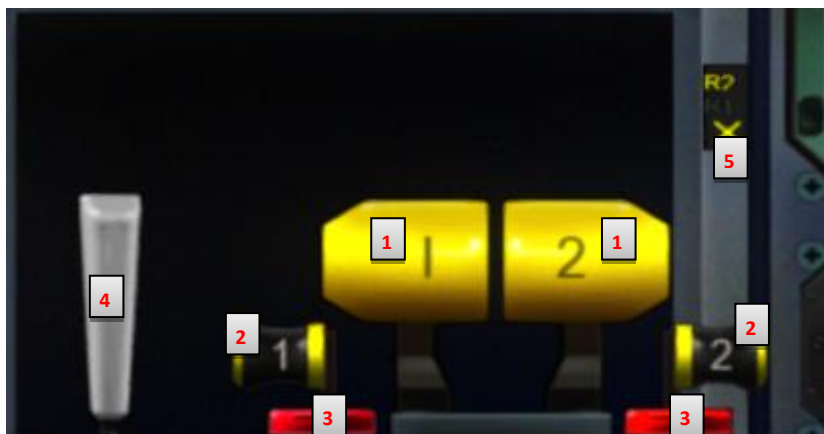
Главная 2Д Панель

Описание панелей.



Главная 2Д панель

1. Дисплей КПИ
2. Дисплей КИНО
3. Дисплей МФИ. Щелчок по дисплею показывает его полностью.
4. Индикатор АРК/VOR
5. Резервный авиагоризонт
6. Указатель приборной скорости/вариометр
7. Электронные часы
8. Индикатор положения шасси
9. Иконка вызова центрального пульта
10. Индикаторы положение закрылков
11. Ручаг уборки/выпуска шасси
12. Магнитный компас
13. Панель управления наружной светотехники
14. Панель автопилота
15. Иконка вызова панели обогрева ПВД и Стекол
16. Иконка вызова потолочной панели.



Панель РУД

1. Рычаги управления двигателями.
2. Стоп-краны двигателей
3. Пожарные краны двигателей
4. Рычаг включения автовыпуска спойлеров (выходят после касания полосы)
5. Иконка закрытия панели РУД



Панель полноразмерного дисплея МФИ

1. Дисплей МФИ. Щелчек по дисплею показывает его полностью.
2. Включатель дисплея КПИ
3. Включатель дисплея КИНО
4. Включатель дисплея МФИ



Пульт обогрева стекол и ПВД

1. Тумблер включения обогрева ПВД
2. Имитация остальных тумблеров.



Пульт управления дисплеями ПСИ-95М.

Зона управления МФИ

1. Кнопки выбора режима отображения дисплея МФИ

Зона управления КИНО

2. Кнопки отображения навигационно информации дисплея КИНО
3. Переключатель режимов отображения дисплея КИНО
4. Переключатель масштаба изображения дисплея КИНО в картографическом режиме.
5. Кнопка вывода информации дисплея МФИ на дисплей КИНО

Зона управления вводом давления.

6. Переключатель метры/футы
7. Задатчик даления высотомера, высоты принятия решения.
8. Кнопка ввода установленных задатчиком (6) данных в систему.

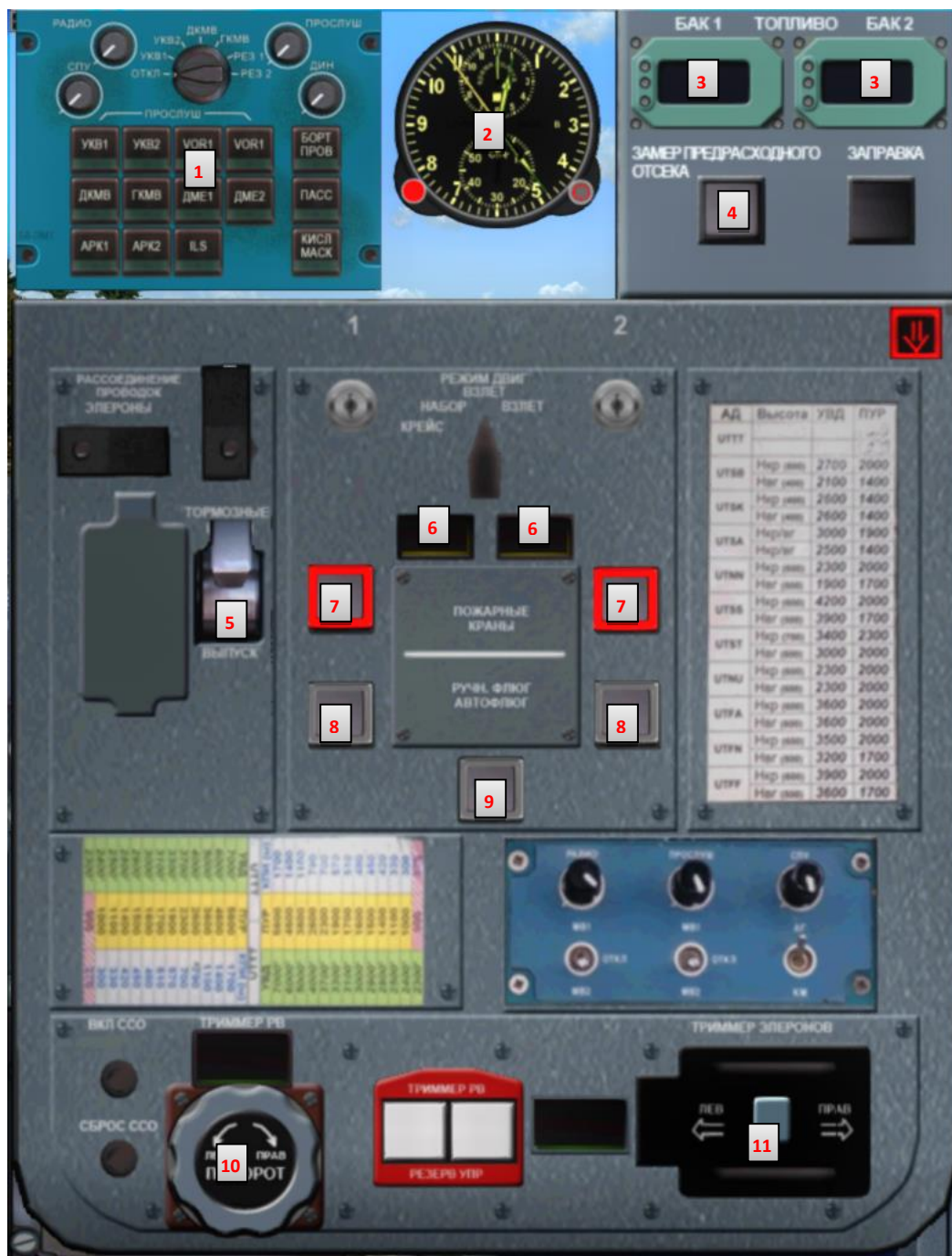


**Панель управления радионавигационным оборудованием
RTU-4220.**

1. Ручка яркости. Здесь включатель дисплея.
2. Переключатель 1/2 комплект оборудования
3. Ручка ввода значений
4. Кнопки выбора настройки основной/резервной частоты связной радиостанции
5. Кнопки выбора настройки основной/резервной частоты VOR/ILS. Введенные данные передаются в систему только совместно с установкой аналогичного значения на ВСС-95.
6. Кнопка выбора кода транспондера (только 1 комплект)
7. Кнопка открытия аналогичной страницы для настройки частот АРК



Страница настройки АРК работает аналогично предыдущим. Частоты для 1 / 2 комплектов переключаются кнопкой 2



Средняя панель приборов (реализованные приборы)

Приборы расположенные на боковом пульте и нижней части центральной панели.

1. Пульт абонентского аппарата.
2. Резервные часы АЧС.
3. Индикаторы количества топлива
4. Кнопка лампа остатка топлива в расходных отсеках.
- Средний пульт.
5. Рычаг активации автоспойлеров (дублирован на панели РУД)
6. Сигнальное табло «двигатель остановлен»

7. Кнопки-лампы пожарных кранов двигателей (под колпачками)
(дублирован на панели РУД)
8. Кнопки-лампы ручного флюгирования винтов
9. Кнопка-лампа автофлюгирования винтов.
10. Ручка управления триммером РН
11. Ручка управления тирммером элеронов.



Потолочная панель

1. Панель электросистемы
2. Панель запуска двигателей
3. Панель гидросистемы
4. Панель топливной системы
5. Панель запуска ВСУ
6. Панель системы кондиционирования.

Дисплей КПИ



Отображает положение самолета в пространстве, информацию о курсе, скорости, скороподъемности, высоте.

Установка давления аэродрома и высоты принятия решения.



Задать высоту аэродрома можно в футах ртутного столба и в паскалях.
На пульте ПСИ-95М

Для установки давления в дюймах PC Установить внешнюю рукоятку в положения **ONH**.

Для установки давления в Паскалях Установить внешнюю рукоятку в положения **OFE**.

После выбора единиц измерения

Установить внешнюю рукоятку в положения **ONH**. Внутренней рукояткой установить требуемое значение. Нажать кнопку **ВВД** для передачи данных в систему.

Для установки высоты принятия решения Установить внешнюю рукоятку в положения **ВПР**. Внутренней рукояткой установить требуемое значение.

Дисплей КИНО



Режимы дисплея КИНО (Реализованные)



Режим РН.

Отображает информацию о курсе. Стрелки АРК, Курсо-глиссадные планки. При нажатии кнопки СПРАВ отображает время, частоты АРК/VOR/ILS.

При нажатии кнопки ОТКАЗ очищается предупреждающая информация вверху экрана. (СМЕНИ РДС, РТС НАСТРОЙ и т.п.)

При нажатии кнопки АРК отображается информация о



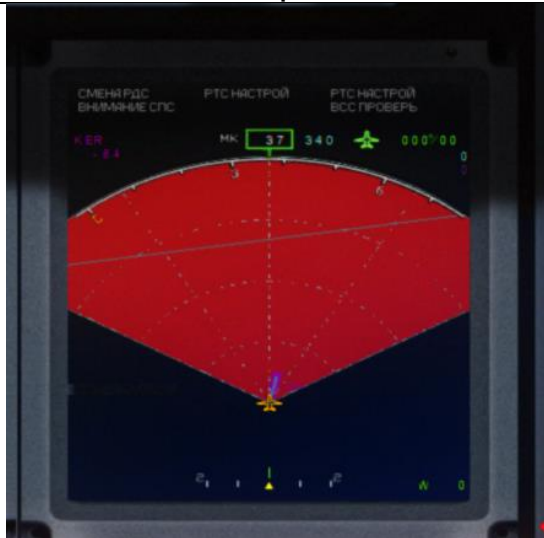
Режим КАРТА

Отображает карту. Маршрут полета. При нажатии кнопки АРП показывает расположение аэродромов и информацию о них.

частоте АРК.

При нажатии ПОСД – курсо –
гладная информация, если
введена частота ILS настроен

При нажатии РМ – информация о
VOR маяках и направление на них.



Режим **КАРТА/РЛС** – совмещенный
режим отображения карты с
имитацией РЛС.



Режим **ПЛАН** – отображает карту
относительно сторон света. При
нажатии кнопки РМ отображается
расположение радиомаяков.

Режимы отображения дисплея МФИ

Дисплей МФИ отображает состояние различных систем самолета..

Кадры дисплея переключаются на пульте ПСИ-95М



СИГН ДВИГ – общее состояние двигателей



ДВИГ ВСП – расширенные параметры систем двигателей



УПР ШАССИ – состояние шасси, механизации, положение органов управления, тормозной системы



СКВ САРА – параметры системы кондиционирования



ТОПЛ – параметры топливной системы, положение кранов, количество топлива.



ГС ДВЕРИ – параметры гидросистемы, состояние дверей.



СЭС – параметры электро системы



ПОС – состояние противообледенительной системы



ВЗЛ ПОСД – готовность к взлету, посадке.



СИГН; БЛОКИ; ПРМЦ СИГН – состояние систем.

ВСС-95



В данной модели ВСС-95 позволяет

- отображение информации о плане полета.
- отображение информации о количестве топлива, погоде, установленных частотах радионавигационного оборудования и.т.п.
- ввод плана полета по прямой
- Выбор полосы посадки с указанием захода - левый, правый, прямой
- ввод частот АРК, ILS, VOR

Установка частоты АРК/VOR/ILS/

Пример ввода частоты АРК.



- Нажать клавишу **РТС** (1)
- На цифровой клавиатуре ввести требуемое значение. Оно будет отображаться белым цветом внизу экрана (2). Если была допущена опечатка нажмите кнопку **СБР**.



- Справа или слева экрана нажать кнопку напротив требуемого параметра (3). Введенная частота появится под требуемым параметром.
- Параметры ILS/VOR/COM вводятся аналогично.

Построение прямолинейного маршрута



- Нажать **ПОДГ**



- Нажать **РЕГ** для отображения подсказки соответствия кириллицы и латиницы. Вводимое значение отображается внизу экрана белым цветом.



- нажать кнопку напротив маршрут
Синим цветом отобразится
начальный пункт маршрута.



Аналогичным образом ввести
конечный пункт маршрута и
нажать - нажать кнопку напротив
от/до.
Синим цветом отобразится
конечный пункт маршрута.

- Нажать кнопку **ПРЯМ НА**.



Данные о построенном маршруте отобразятся на КИНО в режиме карты,
а также на соответствующих страницах ВСС-95.

Построение прямолинейного маршрута с выбором полосы взлета и посадки.

1. Включаем аккумуляторы и наземное питание
2. Вызываем ВСС
3. Жмем на кнопку "ПОДГ"
4. Жмем на кнопку "РЕГ" - выскакивает подсказка с латиницей
5. Смотрим на подсказку и на клавиатуре с русскими буквами жмем нужный нам код ИКАО аэропорта вылета, который будет отображаться белыми буквами в нижнем левом углу экрана.
6. Жмем на самую верхнюю левую кнопку (слева от оранжевого прямоугольника под надписью "маршрут")
7. Оранжевое поле под надписью "ОТ" в верхнем правом углу сменяется на синий код ИКАО забитого вами кода аэропорта вылета.
8. Снова жмем на кнопку "РЕГ" и забиваем код аэродрома прибытия
9. Жмем на самую верхнюю правую кнопку (справа от оранжевого прямоугольника под надписью "ДО")
10. Оранжевое поле под надписью "ДО" в верхнем правом углу сменяется на синий код ИКАО забитого вами кода аэродрома прибытия
11. Выскакивает надпись "ПРН" на белом фоне
12. Жмем на кнопку "ПЛАН ПОЛ" надпись "ПРН" на белом фоне исчезает
13. Жмем на кнопку "ПЛАН ПОЛ" еще раз. На экране сменяется кадр с "ПОДГОТОВКИ" на "ПЛАН ПОЛЕТА", а на экране "КИНО" в режиме "КАРТА" появляется маршрут полета
14. Жмем на кнопку против ИКАО аэродрома вылета. На экране сменяется кадр на "МАРШ. ВЫЛЕТА" на котором указаны ВПП аэродрома вылета
15. Жмем кнопку нужной нам полосы -- на экране "КИНО" в режиме "КАРТА" маршрут полета меняется с учетом полосы взлета
16. Снова жмем на кнопку "ПЛАН ПОЛ" на экран возвращается кадр "ПЛАН ПОЛЕТА"
17. Теперь жмем на кнопку против ИКАО аэродрома прилета. На экране сменяется кадр на "МАРШ. ПРИБЫТИЯ" на котором указаны ВПП аэродрома прилета. Выбираем полосу и заход (левый, правый, или прямо) -- на экране "КИНО" в режиме "КАРТА" маршрут полета меняется с учетом захода и полосы прилета.

Автопилот



1. Главный выключатель автопилота
2. Выключатель автопилота
3. Кнопка КРМ – Режим Курс-зона. После нажатия на кнопку при включенном автопилоте горит лампа "курс зона" зеленого цвета на КПИ, самолет летит на настроенный VOR маяк и заходит на него по выставленному заданному курсу настроенному на автопилоте (ЗК ЗПУ). Переключается кнопкой над окошком с ЗПУ при этом надпись с ЗПУ меняется на ЗК и настраивается кремальерой ЗПУ
4. Кнопка режима посадки по ILS
5. Переключатель автомата скорости Км/ч / MAX
6. Индикатор заданной скорости автомата тяги
7. Ручка-кнопка автомата тяги. Вращение ручки задает значение скорости, нажатие – включает автомат тяги.
8. Переключатель задатчика Заданный курс/Заданный путевой угол.
9. Индикатор заданного путевого угла / заданного курса.
10. Ручка-кнопка задания ЗК/ЗПУ. Вращение ручки задает значение, нажатие – включает режим автопилота от заданного курса.
11. Кнопка режима горизонтальная навигация. Автопилот ведет самолет по маршруту заданному в планировщике полетов или через ВСС-95.
12. Ручка-кнопка автомата высоты. Вращение ручки задает значение высоты, нажатие – включает автомат высоты.
13. Задатчик вертикальной скорости автоматы высоты.
14. Индикатор заданной вертикальной скорости.
15. Переключатель «Вертикальная скорость / Угол наклона траектории» В режиме UNT в окошке вертикальной скорости показываются градусы угла наклона траектории.
16. Выключатель директного режима

ПРЕДПОЛЕТНАЯ ПОДГОТОВКА

Внимание!

Для корректной работы всех приборов перед полетом необходимо инициализировать все 2Д панели открыв их.

Если симулятор не настроен на «холодный и темный» запуск

Остановите двигатели стопкранами (Ctrl+Shift+F1)

Холодный и темный Ил-114-100 готов.

Перед запуском убедится

- самолет установлен на стояночный тормоз.
- двери закрыты
- Стоп-краны закрыты

Особенности модели.

На некоторых компьютерах отмечается неотображение электронных часов на главной панели.

Топливная система.

В каждой консоли крыла расположены резервные, предрасходные и расходные топливные баки. Общая вместимость топливной системы 8610 литров. (7434 кг).

Баки LEFT TIP, Right TIP - резервные отсеки вырабатываются в первую очередь. Емкость по 2874 литра (2307 кг).

Баки LEFT AUX, Right AUX - предрасходные отсеки по 1236 литров (992 кг) вырабатываются во 2-й очередь

Баки CENTER, CENTER2 - расходный отсеки по 195 литров (156 кг) - вырабатываются последними.

Для корректной работы системы должны быть включены топливные насосы.

Если не включить топливные насосы расход будет идти самотеком из расходных баков по 195 литров - это 15 минут крейсерского полета. А если в предрасходном баке было топливо более 500 литров идет топливо самотеком переливается в расходный пока в предрасходном

отсеке более 500 литров, затем начинается самотечная выработка расходного отсека.

Также к топливомерам добавлена кнопка контроля уровня топлива в предрасходных отсеках (кг). Кнопка не нажата - общий запас в баке, нажата (ВКЛ) - предрасходный бак (см описание панелей).

ЗАПУСК.

Запуск двигателей от ВСУ.

1. Потолочный пульт.

Включить аккумуляторы 3-й, 2-й, 1-й (кнопки под колпачками, открываются правой кнопкой).

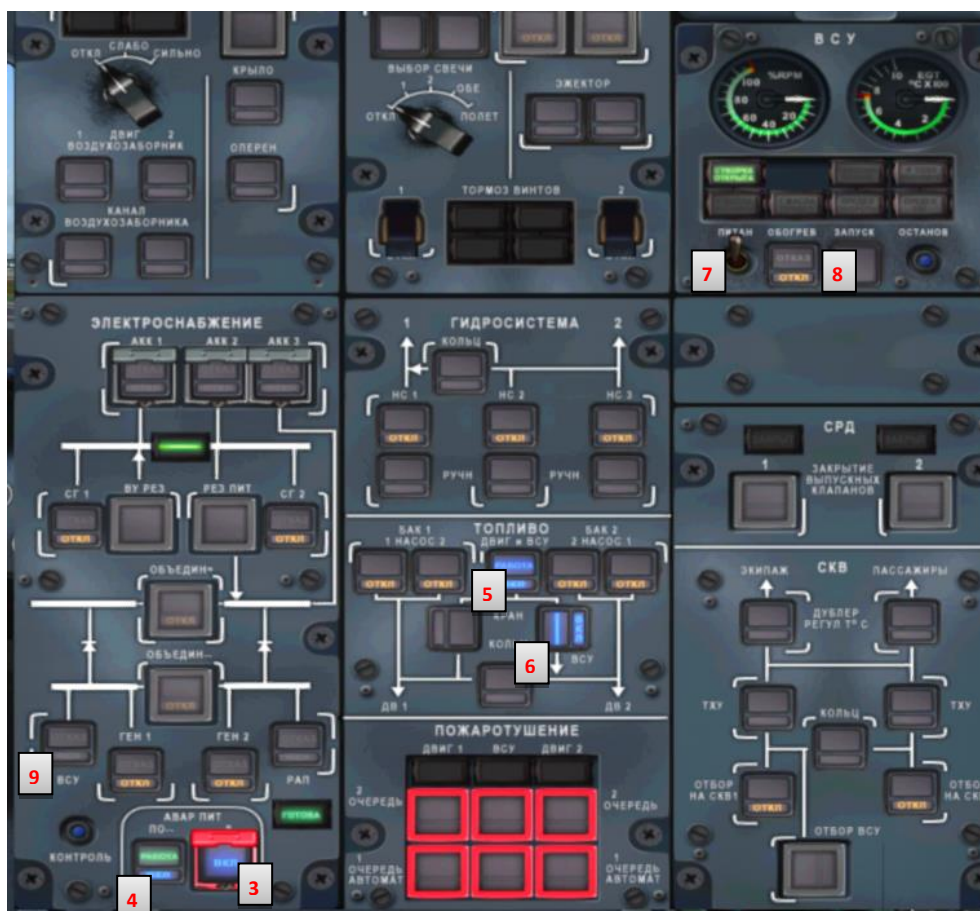


2. Панель полного МФИ. Включить дисплей.



Потолочный пульт.

3. Включить кнопку под колпачком «АВАР ПИТ».
4. Включить кнопку ПО.
5. На топливной панели нажать кнопку-лампу **ДВИГ И ВСУ**
6. Нажать-кнопку лампу **ВСУ**
7. На панели запуска ВСУ включить тумблер **ПИТАН**
8. После загорания табло «Створка открыта» нажать кнопку ЗАПУСК. Дождаться запуска ВСУ.
9. После запуска ВСУ и загорания табло **РАБОЧИЙ РЕЖИМ** включить генератор ВСУ.



10. Включить топливные насосы. Надписи **ОТКЛ** на кнопках-лампах должны погаснуть.
11. Включить тумблер запуск готовность левого двигателя.
12. Включить ЭРД запускаемого двигателя
13. Включить ЭРВ запускаемого двигателя
14. Тумблер **ТОРМОЗ ВИНТОВ** перевести в верхнее положение
15. Тумблер выбор свечей поставить в положение «ОБЕ»
16. Нажать кнопку-лампу **ЗАПУСК**
17. После начала запуска открыть стоп-кран запускаемого двигателя. Дождаться запуска

18. На панели **ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ** Включить кнопку лампу СГ-1

19. Включить генератор кнопкой лампой **ГЕН-1**

Для запуска 2-го двигателя повторить пункты 11-14, 16-19



20. После запуска двигателей тумблеры **ТОРМОЗ ВИНТОВ** вернуть в исходное положение.

21. На панели гидросистемы включить насосные станции. Надписи ОТКЛ на кнопках лампах должны погаснуть.

22. Отключить генератор ВСУ

23. Остановить ВСУ

24. Отключить питание ВСУ

25. Отключить преобразователь аварийного питания

26. Отключить аварийное питание.

Панель СКВ

27. Включить отбор воздуха для СКВ от двигателей.

28. Включить СКВ кабины экипажа

29. Включить СКВ пассажирской кабины.



30. Настроить навигационное оборудование (см. выше)/

Запуск двигателей от наземного питания.

Для запуска двигателей от наземного питания, после включения аккумуляторов включить на электропанели кнопку **РАП**. Далее выполнить запуск как показано выше двигателей минуя запуск ВСУ начиная с поз. 10.

Перед выруливанием.

Выруливание на старт

1. При необходимости включите рулежные фары.
2. Убедитесь по сигнализации в работоспособности тормозов.
3. Осмотритесь и дайте команду: "Выруливаем".
4. Отпустите тормозные педали и, убедившись в отсутствии давления в тормозах, установите РУД в положение, необходимое для страгивания самолета.
5. На разворотах проверьте правильность показаний пилотажного и навигационного оборудования (КПИ, КИНО, АГБ, РМИ).
6. Выполните контроль по Карте контрольной проверки: "на рулении"

На предварительном старте (или в процессе руления)

1. Дайте команду выпустить закрылки в положение, соответствующее расчетным взлетным данным 20 (10^0 или 0).
2. Установите ручку управления закрылками в требуемое положение, проверьте фиксацию и, убедившись в выпуске закрылков, доложите: "ЗАКРЫЛКИ ... (град)"
3. Выключите кондиционирование от двигателей
4. Убедитесь в том, что триммеры РВ, РН и элеронов находятся КС в нейтральном положении
5. Включите ответчик в режим УВД.
- 5а. Включите обогрев ППД/ДАУ.
6. при положительных температурах наружного воздуха за 1-2 мин до начала разбега;
7. при нулевой и отрицательных температурах - за 3 мин до начала разбега
8. Выполните контроль по Карте контрольной проверки: "На предварительном старте или в процессе руления!"
9. Получите разрешение на выруливание на ВПП.

На исполнительном старте

1. Получив разрешение, вырулите на ВПП. При необходимости выполните разворот на 180.
2. Прорулите 5-10 м по оси ВПП. Нажмите тормозные педали.
3. На центральном пульте включить кнопку-лампу АВТОФЛЮГЕР
4. Убедитесь в том, что показания углов крена и тангажа на обоих КПП и АГБ одинаковые, показания курса на КПИ, КИНО и РМИ соответствуют курсу взлета.
5. Выполните контроль по Карте контрольной проверки: "На исполнительном старте".



НОРМАЛЬНЫЙ ВЗЛЕТ

1. Нажмите тормозные педали до упругого упора, установите взлетный режим и проверьте параметры работы двигателей.
2. Следите за параметрами работы двигателей и сигнализацией. Убедитесь в том, что на экране КПИ появились индексы скоростей $V_{п.ст}$ (V_1) и V_2 , сигнализация "К ВЗЛЕТУ НЕ ГОТОВ" отсутствует.
3. Дайте команду "ВЗЛЕТАЕМ, РУБЕЖ... КМ/Ч" и отпустите
4. Направление разбега выдерживайте отклонением педалей РН. Разбег выполняйте с отклоненным от себя штурвалом. Держите руку на РУД до достижения скорости $V_{п.ст}$ (V_1), будьте готовы к прекращению взлета.

ВНИМАНИЕ. ПРИ НЕИСПРАВНОЙ СИЛОВОЙ УСТАНОВКЕ, ПРИ ОТКАЗЕ ГЕНЕРАТОРА, А ТАКЖЕ ПРИ ОТКАЗАХ ИНДИКАЦИИ ПАРАМЕТРОВ (ПАРАМЕТРА) ДВИГАТЕЛЕЙ НА РАЗБЕГЕ ДО СКОРОСТИ $V_{п.ст}$ (V_1) ВЗЛЕТ САМОЛЕТА ПРЕКРАЩАЕТСЯ.

5. Контролируйте ход взлета по приборам, докладывайте о достижении скоростей: 120, 150, 170, ..., "РУБЕЖ" (см. табл.).

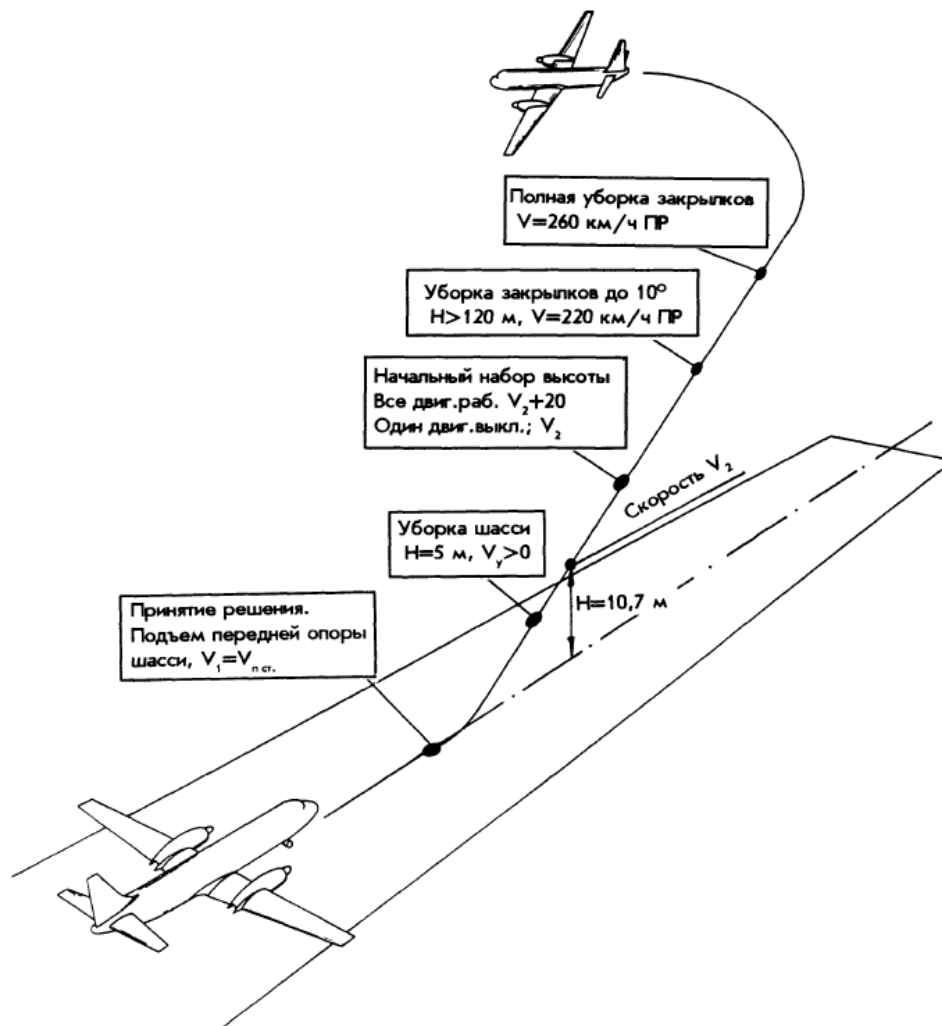
Скорости на взлете (км/ч ПР)

Закрылки	20°					10°					0°				
Взлетная масса, т	18	20	22	23,5	24	18	20	22	23,5	24	18	20	22	23,5	24
Скорость подъема передней стойки шасси $V_{п.ст}$	184	184	184	192	194	184	194	204	211	214	200	210	221	229	231
Безопасная скорость взлета V_2	192	192	192	200	202	192	202	212	219	222	208	218	229	237	240
Скорость начала уборки закрылков из положения 20° в положение 10°	220					-					-				
Скорость начала уборки закрылков из положения 10° в положение 0°	260					260					-				

6. По достижении скорости $V_{п.ст}$ после доклада "РУБЕЖ" дайте команду "ВЗЛЕТАЕМ, РУД ДЕРЖАТЬ", перенесите руку с РУД на штурвал, выключите управление поворотом колес передней опоры

шасси и взятием штурвала на себя произведите отрыв самолета от ВПП. Одновременно с подъемом колес передней опоры переходите на приборное пилотирование.

7. Зафиксируйте РУД в положении, соответствующем взлетному режиму работы двигателей.
8. На высоте не менее 5 м при положительной вертикальной скорости произведите уборку шасси.



9. Начальный набор высоты выполняйте с разгоном до скорости ($V_2 + 20$) км/ч - все двигатели работают; V_2 км/ч – один двигатель включен.

ВНИМАНИЕ. ПРИ ОТКАЗЕ ДВИГАТЕЛЯ НА УЧАСТКЕ НАЧАЛЬНОГО НАБОРА ВЫСОТЫ НЕОБХОДИМО ПАРИРОВАТЬ РАЗВОРАЧИВАЮЩИЙ МОМЕНТ И УМЕНЬШИТЬ УГОЛ НАБОРА ВЫСОТЫ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ СКОРОСТИ V_2 .

10. На высоте не менее 50 м при взлете с включенными фарами дайте команду: "ФАРЫ ВЫКЛЮЧИТЬ".
11. По команде командира выключите фары.
12. Зарезервировано.

13. На высоте не менее 120 м над препятствием произведите уборку закрылков.

14. При взлете с положением закрылков 20° уборка закрылков производится в два приема: на скорости 220 км/ч от 20° до 10° и на скорости 260 км/ч - от 10° до 0° .

При нормально работающих двигателях допускается производить уборку закрылков в развороте с креном не более 15° .

15. Продолжайте набор высоты с разгоном до скорости 280 км/ч ПР.

16. На высоте 300 и более метров дайте команду установить максимальный продолжительный режим работы двигателей

17. Установите максимальный продолжительный режим работы двигателей и доложите командиру



ПОЛЕТ ПО МАРШРУТУ



Набор высоты

1. Набор высоты заданного эшелона производите на скорости 280 км/ч до высоты 7000 м и 270 км/ч после 7000 м. В наборе высоты рекомендуется использовать автоматическое управление (АП/АТ) в режиме горизонтальной и вертикальной навигации, а при необходимости - режим выхода на заданный эшелон или режим стабилизации приборной скорости.
2. По достижении высоты перехода произведите выставку высотомеров на давление 1013 гПа:

Крейсерский полет

1. При наборе высоты в автоматических режимах вертикальной навигации или выхода на заданный эшелон контролируйте переход самолета в горизонтальный полет. При наборе высоты в других режимах или вручную при достижении заданной высоты эшелона переведите самолет в горизонтальный полет. Установите требуемую скорость крейсерского полета.
2. Убедитесь в том, что показания высотомеров с учетом поправок КС, соответствуют заданному эшелону, и доложите диспетчеру УВД занятии эшелона.

Снижение

1. Получив разрешение на снижение, при выполнении полета в режиме вертикальной навигации контролируйте переход самолета в режим снижения. При использовании других режимов автопилота и при ручном управлении снижение выполняйте на постоянной скорости 400 км/ч ПР при режиме "ПМГ" работы двигателей.

При использовании режима выхода на заданный эшелон установите на задатчике скорости скорость 400 км/ч ПР, а на задатчике высоты - высоту круга или высоту эшелона перехода, если переход на давление аэродрома требуется осуществлять в горизонтальном полете.

2. Выполните контроль по Карте контрольной проверки: "После перехода на КС, давление аэродрома".
3. Снижение до высоты круга выполняйте на скорости 300 км/ч ПР

ПРИМЕЧАНИЕ: Допускается снижение с эшелона перехода до высоты круга на большей скорости, не превышая 400 км/ч ПР.

Отказ двигателя в полете по маршруту.

1. При отказе двигателя отключите автопилот кнопкой на штурвале, парируйте разворачивающий и кренящий моменты, не допускайте падения скорости ниже 270 км/ч ПР, дайте команду выключить отказавший двигатель.
При отказе двигателя на высотах, больших располагаемой высоты полета при одном неработающем двигателе, переведите самолет в режим снижения.
2. Убедитесь в автоматическом флюгировании воздушного винта. Если винт не зафлюгировался автоматически, зафлюгируйте его принудительно от кнопки флюгирования.
3. Отключите генератор, муфту РУД, РЭД и ЭСУ отказавшего двигателя.
4. Переведите РУД отказавшего двигателя в положение "IMF", а рычаг останова - в положение "СТОП".

ВНИМАНИЕ. БУДЬТЕ ПРЕДЕЛЬНО ВНИМАТЕЛЬНЫМ, ЧТОБЫ НЕ ВЫКЛЮЧИТЬ ИСПРАВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ.

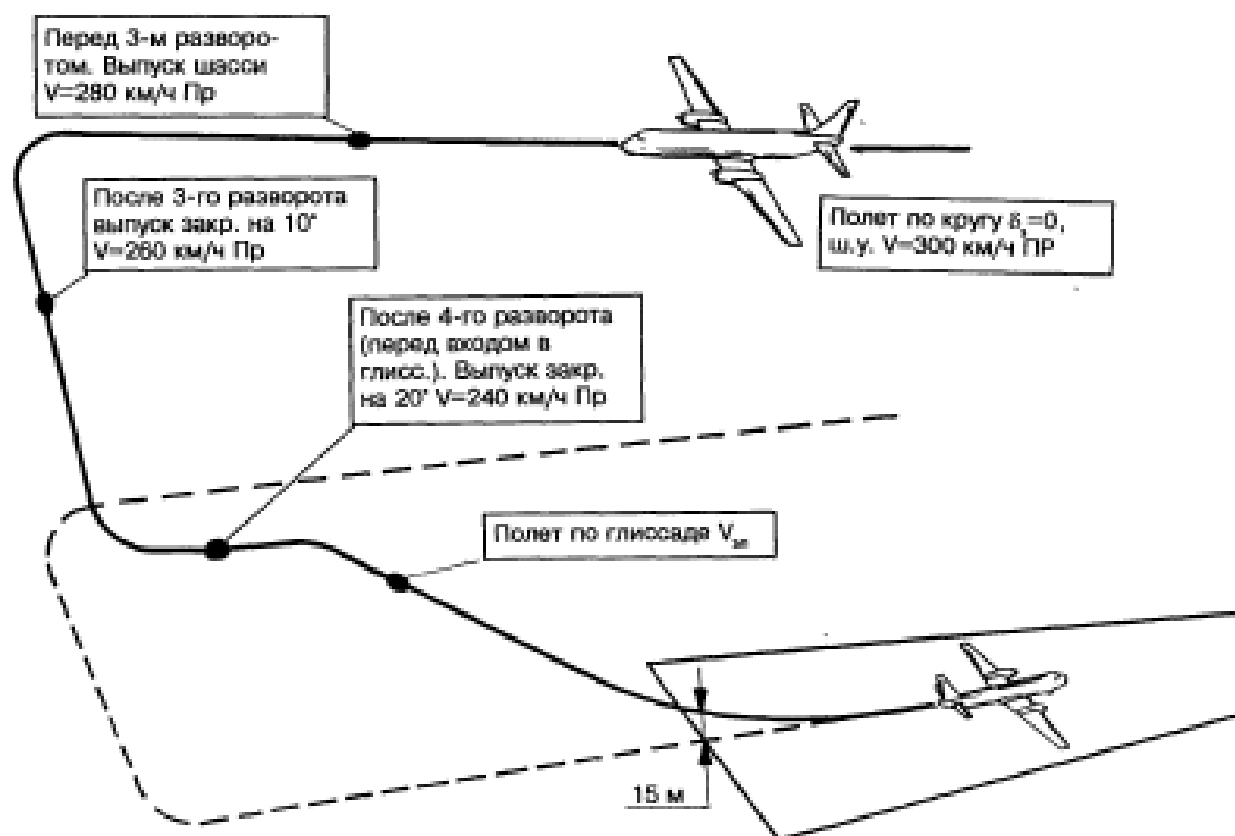
4. Отключите отбор воздуха от неисправного двигателя.
- ВНИМАНИЕ. ПОЖАРНЫЙ КРАН ПРИ ОТСУТСТВИИ ПОЖАРА НЕ ЗАКРЫВАЙТЕ, ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ ДВИГАТЕЛЯ.**

6. Примите решение о дальнейшем выполнении полета и доложите диспетчеру УВД.
7. Установите режим полета в соответствии с принятым решением.
КС

Нормальный заход на посадку



1. При снижении в режиме вертикальной навигации или выхода на заданный эшелон контролируйте выход самолета в горизонтальный полет на высоте круга. При снижении в других режимах обеспечьте вывод самолета в горизонтальный полет на высоте круга.
 2. На высоте круга сравните показания относительной барометрической, высоты и истинной высоты по радиовысотомеру.
- Заход на посадку выполняйте в соответствии с принятой схемой
- Скорости при заходе на посадку устанавливайте в зависимости от посадочной массы самолета в соответствии с табл. используя автомат тяги или управляя режимом работы двигателей вручную.



Скорости при заходе на посадку (км/ч ПР)

Посадочная масса, т	18	20	22	23,5	24
Скорость полета по кругу			300		
Скорость начала выпуска шасси			280		
Скорость начала выпуска закрылков из положения 0° в положение 10°			260		
Скорость начала выпуска закрылков из положения 10° в положение 20°			240		
Скорость захода на посадку $V_{зп}$	191	199	211	218	221

3. Полет по кругу выполните с убраннным шасси и закрылками на скорости 300 км/ч ПР.
4. Перед третьим разворотом (за 4-5 км до точки входа в глиссаду - ТВГ) выполните торможение и на скорости 280 км/ч ПР выпустите шасси.
5. Выполните контроль по карте контрольной проверки: "Перед третьим разворотом".
6. Третий разворот выполните в горизонтальном полете на скорости 280 км/ч ПР. После третьего разворота (за 2-3 км до ТВГ) на скорости 260 км/ч ПР выпустите закрылки на 10°
7. Четвертый разворот выполните в горизонтальном полете на скорости 260 км/ч ПР.
8. Рычаг управления тормозными щитками (спойлерами) переводится в положение "выпуск" в воздухе до касания полосы (после 4 разворота). Щитки поднимаются автоматически после обжатия основных стоек.
9. После четвертого разворота (перед входом в глиссаду за 4-5 км до ВПП) на скорости 240 км/ч ПР выпустите закрылки на 20°.
10. Выполните контроль по карте "Перед входом в глиссаду"
11. После входа в глиссаду установите и поддерживайте скорость v соответствующую посадочной массе.
12. Пилотируйте самолет до ВИР, контролируя положение самолета по приборам.
13. На высоте не менее ВИР по наземным ориентирам оцените положение КС
14. самолета относительно ВПП и примите решение о посадке или уходе на второй круг.

ВНИМАНИЕ. ДОПУСТИМЫЕ БОКОВЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ САМОЛЕТА ОТ ОСИ ВПП НА ВЫСОТАХ 100,80 и 60 М СООТВЕТСТВЕННО. СОСТАВЛЯЮТ 150, 90 И 40 М. ЕСЛИ ОНИ БОЛЬШЕ, НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ

Нормальная посадка

1. На высоте 15 м установите РУДы в положение "ПМГ"
2. Продолжайте снижение в точку начала выравнивания. Выравнивание начинайте на высоте 5-7 м.
3. Касание происходит на скорости, примерно, на 5-10 км/ч меньшей скорости захода на посадку.
5. Переведите РУДы в положение "ЗМГ"
6. При необходимости использования реверсивной тяги дайте команду: "РЕВЕРС".
7. По команде "РЕВЕРС" на скорости не более 160 км/ч переместите РУД в положение полной обратной тяги. Убедитесь в том, что реверс включен (загорелись два зеленых сигнальных табло "РЕВЕРС ВКЛ" на приборной доске) и доложите: "РЕВЕРС ВКЛЮЧЕН".
8. Используйте тормоза колес шасси (и реверс воздушных винтов) с учетом располагаемой длины ВПП.
9. Направление на пробеге выдерживайте отклонением педалей РН. Штурвал отклоните полностью от себя.
10. В конце пробега дайте команду выключить реверс (если он был включен).
11. Доложите диспетчеру УВД о выполнении посадки и получите условия руления.



Мягких посадок!