

**STANDARD DEPARTURE  
ROUTES INSTRUMENT – (SID)****TOMSK, RUSSIA  
BOGASHEVO  
RWY 03**

**ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Разворот до DER ЗАПРЕЩЕН.  
Требуется РЛК.  
Минимальный градиент набора высоты только по структуре ВП.

**ПРЕПЯТСТВИЯ:** Препятствия, пересекающие поверхность обозначения препятствий OIS, отсутствуют.

**GENERAL INFORMATION:** Turn before passing DER is PROHIBITED.  
Radar control is required.  
The minimum climb gradient is required due to the airspace structure only.

**OBSTACLES:** Obstacles penetrating OIS – NIL.

**SP 1C**

Набор с МПУ 025° 1300 фт/(215) м или выше, далее полет прямо на NDB SP с набором FL070 или выше.

Минимальный градиент набора высоты 5.7% до FL070.

**SUKOL 1C**

Набор с МПУ 025° 1300 фт/(215) м или выше, далее полет с МПУ 077° до вписывания в МПС 048° IO, далее полет с МПС 048° IO до Д 46.3 ОРЛ-А с набором FL070 или выше, далее на SUKOL FL070 или выше.

Минимальный градиент набора высоты 4.2% до FL070.

**BINBA 1C**

Набор с МПУ 025° 1300 фт/(215) м или выше, далее полет с МПУ 127° до вписывания в МПС 077° IO, далее полет с МПС 077° IO до Д 43.2 ОРЛ-А с набором FL070 или выше, далее на BINBA FL070 или выше.

Минимальный градиент набора высоты 3.8% до FL070.

**NALED 1C**

Набор с МПУ 025° 1300 фт/(215) м или выше, ПРАВЫЙ разворот на LOM IO с набором FL050 или выше, далее ЛЕВЫЙ разворот до вписывания и полет с МПС 142° IO до Д 45.9 ОРЛ-А с набором FL070 или выше, далее на NALED FL070 или выше.

Упр макс. 425 км/ч/230 уз до вписывания в МПС 142° IO.

**NALED 1D**

Набор с МПУ 025° 1300 фт/(215) м или выше, ЛЕВЫЙ разворот на LOM IO с набором FL050 или выше, далее полет с МПС 142° IO до Д 45.9 ОРЛ-А с набором FL070 или выше, далее на NALED FL070 или выше.

**SONUL 1C**

Набор с МПУ 025° 1300 фт/(215) м или выше, ПРАВЫЙ разворот на LOM IO с набором FL050 или выше, далее полет с МПС 243° IO до Д 37.0 ОРЛ-А с набором FL070 или выше, далее на SONUL FL070 или выше.

**NN 1C**

Набор с МПУ 025° 1300 фт/(215) м или выше, ПРАВЫЙ разворот на LOM IO с набором FL050 или выше, далее полет с МПС 253° IO до Д 23.3 ОРЛ-А с набором FL070 или выше, далее на NDB NN FL070 или выше.

**SP 1C**

Climb on track 025° MAG to 1300 ft/(215) m or above, then proceed direct to NDB SP climbing to FL070 or above.

MNM climb gradient is 5.7% up to FL070.

**SUKOL 1C**

Climb on track 025° MAG to 1300 ft/(215) m or above, then proceed on track 077° MAG to intercept QDR 048° IO, then proceed on QDR 048° IO to DIST 46.3 TAR climbing to FL070 or above, then to SUKOL passing at FL070 or above.

MNM climb gradient is 4.2% up to FL070.

**BINBA 1C**

Climb on track 025° MAG to 1300 ft/(215) m or above, then proceed on track 127° MAG to intercept QDR 077° IO, then proceed on QDR 077° IO to DIST 43.2 TAR climbing to FL070 or above, then to BINBA passing at FL070 or above.

MNM climb gradient is 3.8% up to FL070.

**NALED 1C**

Climb on track 025° MAG to 1300 ft/(215) m or above, turn RIGHT to LOM IO climbing to FL050 or above, then turn LEFT to intercept QDR 142° IO and proceed on QDR 142° IO to DIST 45.9 TAR climbing to FL070 or above, then to NALED passing at FL070 or above.

MAX IAS 425 km/h/230 KT before intercepting QDR 142° IO.

**NALED 1D**

Climb on track 025° MAG to 1300 ft/(215) m or above, turn LEFT to LOM IO climbing to FL050 or above, then proceed on QDR 142° IO to DIST 45.9 TAR climbing to FL070 or above, then to NALED passing at FL070 or above.

**SONUL 1C**

Climb on track 025° MAG to 1300 ft/(215) m or above, turn RIGHT to LOM IO climbing to FL050 or above, then proceed on QDR 243° IO to DIST 37.0 TAR climbing to FL070 or above, then to SONUL passing at FL070 or above.

**NN 1C**

Climb on track 025° MAG to 1300 ft/(215) m or above, turn RIGHT to LOM IO climbing to FL050 or above, then proceed on QDR 253° IO to DIST 23.3 TAR climbing to FL070 or above, then to NDB NN passing at FL070 or above.

**STANDARD DEPARTURE  
ROUTES INSTRUMENT – (SID)**

**TOMSK, RUSSIA  
BOGASHEVO  
RWY 21**

**ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** Разворот до DER ЗАПРЕЩЕН.  
Требуется РЛК.

Минимальный градиент набора высоты только по структуре ВП.

**ПРЕПЯТСТВИЯ:** Имеются близкорасположенные препятствия (деревья), расположенные справа по курсу взлета на удалении от торца ВПП 03 285 м - 511 м с максимальным превышением 655 фт/(27) м и слева по курсу взлета на удалении от торца ВПП 03 388 м - 526 м с максимальным превышением 654 фт/(26) м.

Близкорасположенные препятствия не учитывались при определении минимального градиента набора высоты пролета препятствий.

**GENERAL INFORMATION:** Turn before passing DER is PROHIBITED.  
Radar control is required.

The minimum climb gradient is required due to the airspace structure only.

**OBSTACLES:** Close-in obstacles (trees) are located to the right of take-off heading at a DIST of 285 m - 511 m from RWY 03 extremity with MAX ELEV 655 ft/(27) m and to the left of take-off heading at a DIST of 388 m - 526 m from RWY 03 extremity with MAX ELEV 654 ft/(26) m.

The close-in obstacles were not taken into account when calculating the minimum climb gradient for obstacles crossing.

**SP 1E**

Набор с МПУ 205° 1300 фт/(225) м или выше, ЛЕВЫЙ разворот на LOM TI с набором FL050 или выше, далее полет прямо на NDB SP с набором FL070 или выше.

**SUKOL 1E**

Набор с МПУ 205° 1300 фт/(225) м или выше, ЛЕВЫЙ разворот на LOM TI с набором FL050 или выше, далее полет с МПУ 083° до вписывания в МПС 052° TI, далее полет с МПС 052° TI до Д 46.3 ОРЛ-А с набором FL070 или выше, далее на SUKOL FL070 или выше.

**BINBA 1E**

Набор с МПУ 205° 1300 фт/(225) м или выше, ЛЕВЫЙ разворот на LOM TI с набором FL050 или выше, далее полет с МПУ 125° до вписывания в МПС 088° TI, далее полет с МПС 088° TI до Д 43.2 ОРЛ-А с набором FL070 или выше, далее на BINBA FL070 или выше.

**NALED 1E**

Набор с МПУ 205° 1300 фт/(225) м или выше, далее ЛЕВЫЙ разворот на МПУ 100° до вписывания в МПС 152° TI, далее полет с МПС 152° TI до Д 45.9 ОРЛ-А с набором FL070 или выше, далее на NALED FL070 или выше.

Минимальный градиент набора высоты 3.5% до FL070.

**SONUL 1E**

Набор с МПУ 205° 1300 фт/(225) м или выше, далее ПРАВЫЙ разворот на МПУ 279° до вписывания в МПС 239° TI, далее полет с МПС 239° TI на SONUL с набором FL070 или выше.

**NN 1E**

Набор с МПУ 205° 1300 фт/(225) м или выше, далее ПРАВЫЙ разворот прямо на NDB NN с набором FL070 или выше.

**SP 1E**

Climb on track 205° MAG to 1300 ft/(225) m or above, turn LEFT to LOM TI climbing to FL050 or above, then proceed direct to NDB SP climbing to FL070 or above.

**SUKOL 1E**

Climb on track 205° MAG to 1300 ft/(225) m or above, turn LEFT to LOM TI climbing to FL050 or above, then proceed on track 083° MAG to intercept QDR 052° TI, then proceed on QDR 052° TI to DIST 46.3 TAR climbing to FL070 or above, then to SUKOL passing at FL070 or above.

**BINBA 1E**

Climb on track 205° MAG to 1300 ft/(225) m or above, turn LEFT to LOM TI climbing to FL050 or above, then proceed on track 125° MAG to intercept QDR 088° TI, then proceed on QDR 088° TI to DIST 43.2 TAR climbing to FL070 or above, then to BINBA passing at FL070 or above.

**NALED 1E**

Climb on track 205° MAG to 1300 ft/(225) m or above, turn LEFT onto track 100° MAG to intercept QDR 152° TI, then proceed on QDR 152° TI to DIST 45.9 TAR climbing to FL070 or above, then to NALED passing at FL070 or above.

MNM climb gradient is 3.5% up to FL070.

**SONUL 1E**

Climb on track 205° MAG to 1300 ft/(225) m or above, turn RIGHT onto track 279° MAG to intercept QDR 239° TI, then proceed on QDR 239° TI to SONUL climbing to FL070 or above.

**NN 1E**

Climb on track 205° MAG to 1300 ft/(225) m or above, turn RIGHT direct to NDB NN climbing to FL070 or above.