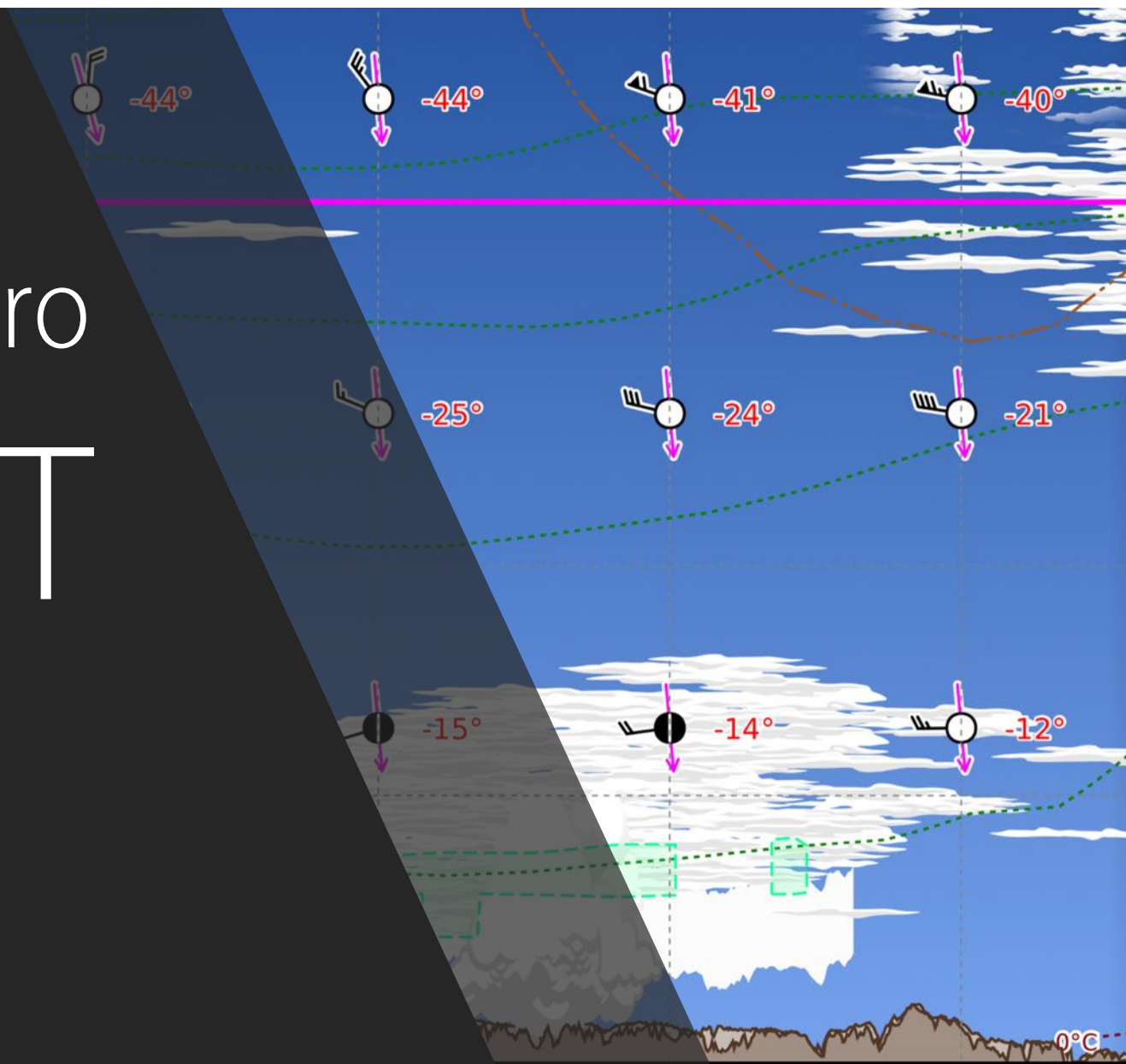


Autorouter.aero

GRAMET



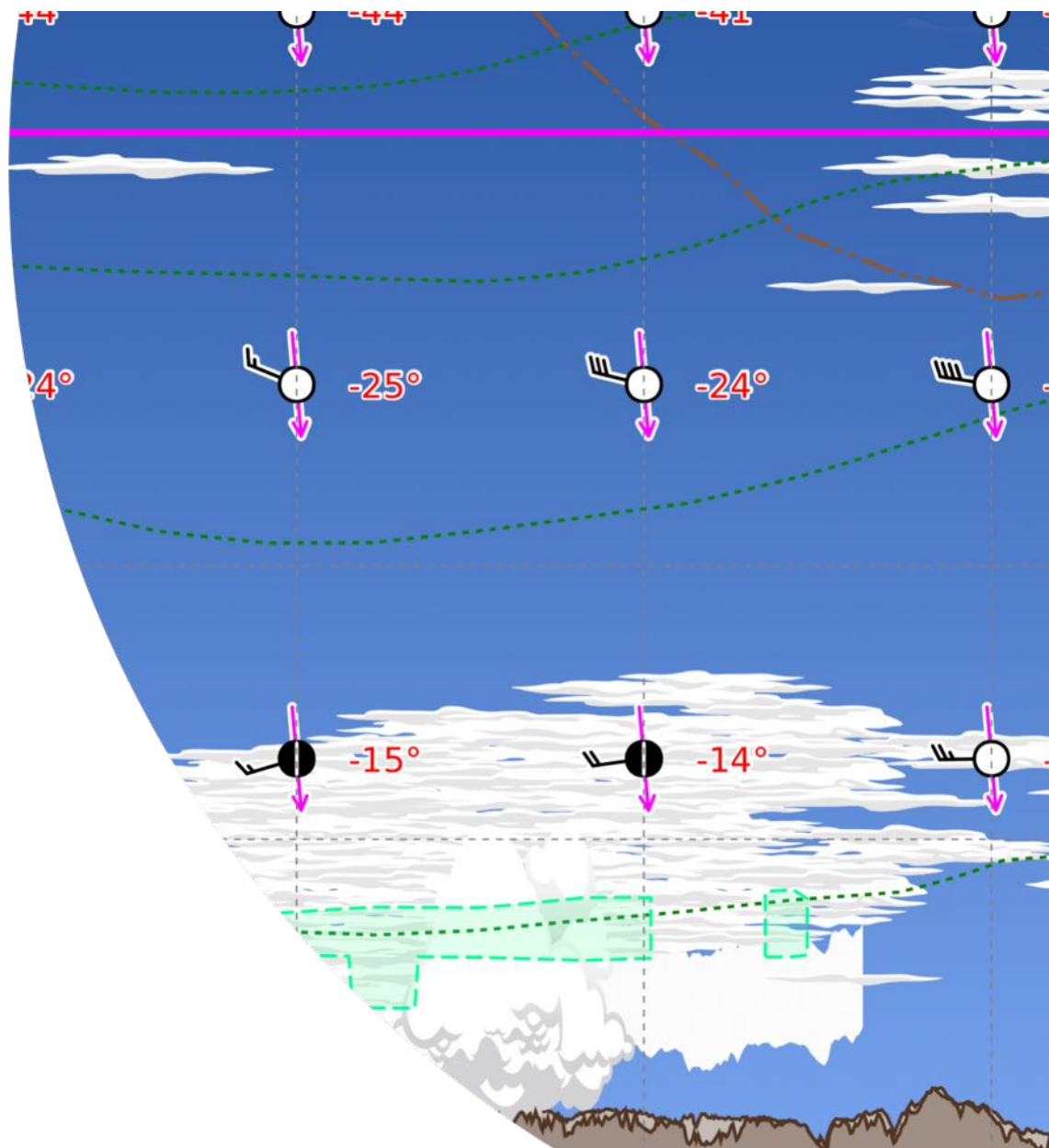
ОТКАЗ ОТ ПРЕТЕНЗИЙ

МЫ ЖИВЕМ В МИРЕ, ГДЕ СУДЕБНЫЙ ПРОЦЕСС ЗАМЕНИЛ ЗДРАВЫЙ СМЫСЛ. ПО ЭТОМУ, ВОТ НАШ ОТКАЗ ОТ ПРЕТЕНЗИЙ: **НЕ ПЛАНИРУЙТЕ ПОЛЕТ НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ НАШИХ GRAMET.** ДАННЫЕ ПРОГНОЗА МОГУТ БЫТЬ НЕВЕРНЫМИ. САМ-ПО СЕБЕ ГРАФИЧЕСКИЙ ФОРМАТ GRAMETA МОЖЕТ БЫТЬ ОШИБОЧЕН. ЕСЛИ ВЫ ПОПАДЕТЕ В АВИАЦИОННОЕ ПРОИСШЕСТВИЕ, ПРИНЯВ РЕШЕНИЕ НА ВЫЛЕТ, ОСНОВЫВАЯСЬ НА ИНФОРМАЦИИ, ПОЛУЧЕННОЙ ТОЛЬКО ИЗ НАШЕГО GRAMET, ТО ЭТО ВАША ПРОБЛЕМА, А НЕ НАША.

ЧТО ТАКОЕ GRAMET?

Любому, даже опытному пилоту, непросто собрать всю метео информацию на полет и попытаться представить её в виде целостной картины: это требует серьёзных знаний по авиационной метеорологии и большого опыта выполнения полетов в разных метеоусловиях.

GRAMET - это уникальный способ визуализации метеорологической информации и представление её в удобном графическом виде.



ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ GRAMET

Термин GRAMET означает сокращение от "GRAfico METeorolohico". Он был создан испанским метеорологом по имени Ballester Valor, который впервые применил его на сайте Ogimet.com.

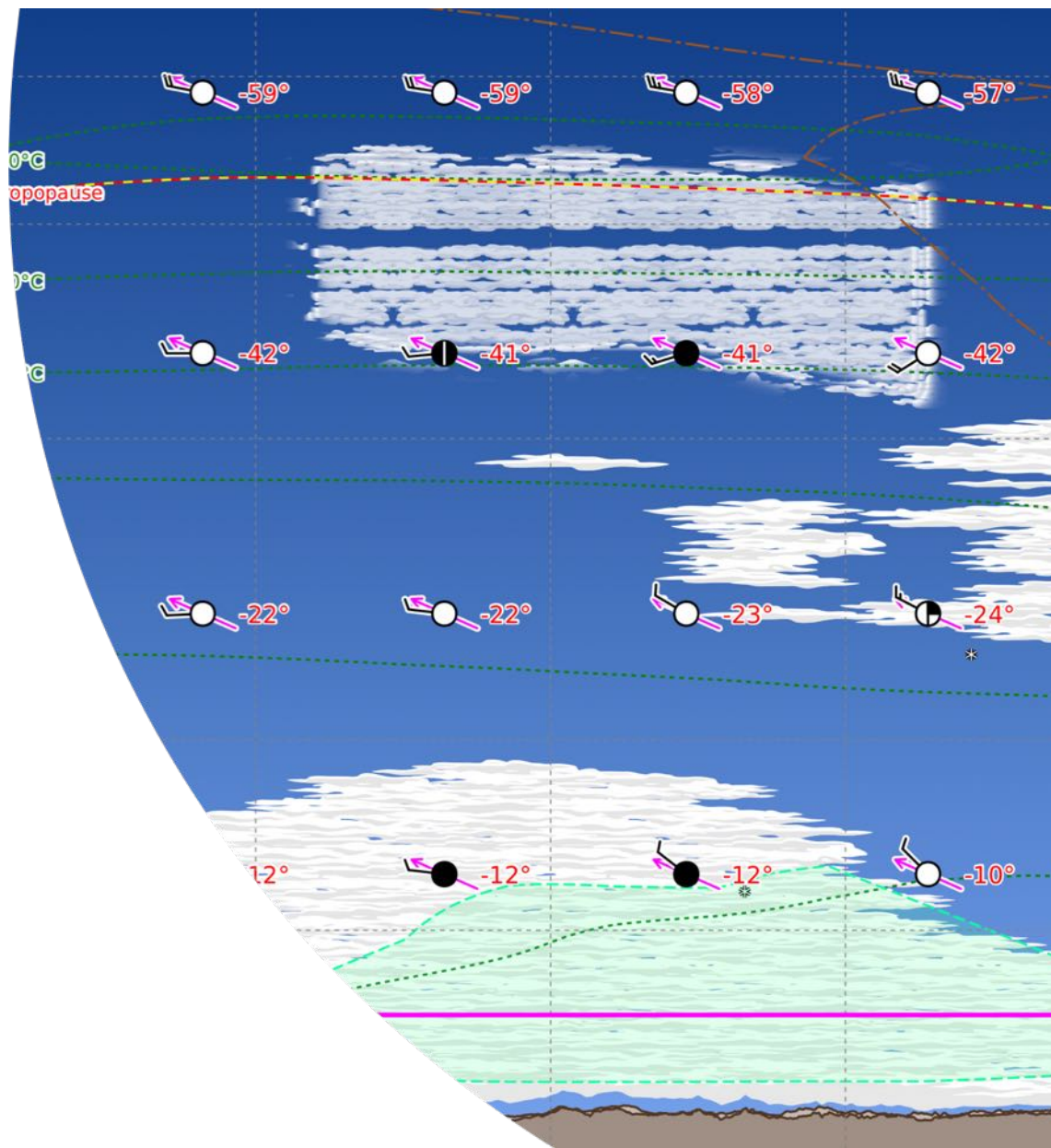
Создатели сайта Autorouter.aero использовали эту идею у себя, однако усовершенствовали этот алгоритм и доработали математическую модель анализа погоды, снабдив их дополнительными возможностями.

Сводки TAF и METAR дают пилотам полезную информацию о погоде на аэродромах вылета и прилета. Однако погода по маршруту, как правило, намного сложнее и динамичнее.

GRAMET в наглядном виде отображает всё, что нужно пилоту знать о слоях, формах, вертикальном развитии и строении облачности, высоте нулевой изотермы, зонах обледенения, осадков, ветре на высотах, а также районах турбулентности по всему маршруту.

Autorouter.aero получает данные для составления GRAMET из глобальной системы прогнозов Национального управления океанических и атмосферных исследований, которая является единственной качественной базой метеорологических данных, открытой для всех пользователей.

Составление GRAMET по данным Европейской метеорологической модели COSMO было бы более качественным и точным, однако, эти данные закрыты для общего доступа и используются только для служебного пользования.

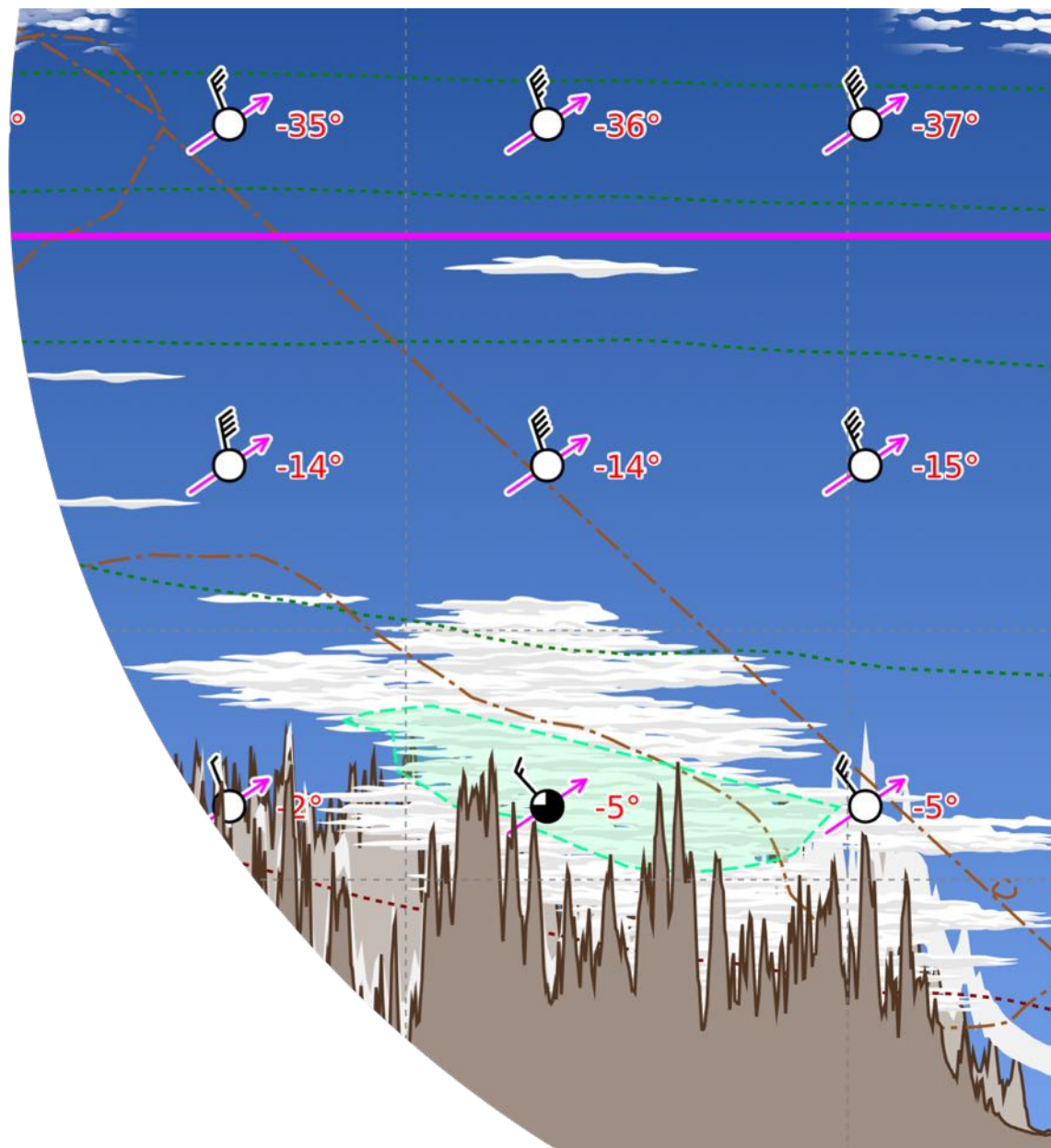


ГЛАВНЫЙ ПРИНЦИП

Главный принцип GRAMET - это вертикальный разрез атмосферы по заданному маршруту и времени.

Чем протяжённее маршрут, тем длиннее диаграмма GRAMET.

GRAMET предоставляется в формате векторной графики в файле PDF, что позволяет увеличивать размер картинки без потери качества.



ПРИМЕР GRAMET

1. Адрес для входа: <https://www.autorouter.aero/gramet>
2. Проверить актуальность данных GFS: **GFS Data**
3. Указать маршрут в виде 4-х буквенных идентификаторов аэродромов ИКАО, 5-буквенных точек IFR или координат, в формате N_{GGMM}E_{GGGMM}, например: N5324E03725. Возможно комбинирование всех перечисленных форматов.
4. Указать эшелон полета в десятках сотен футов MSL: **Flight level**. При этом, FL10 = 1.000 футов (330 метров), FL100 = 10.000 футов (3.300 метров).
5. Указать дату вылета: **Departure time**.
6. Указать время взлета: **Departure time (UTC)**.
7. Указать продолжительность полета (**Duration**), либо скорость полета (**Cruise speed**).
8. Указать, на отрезки какой длины в навигационных милях «нарезать» диаграмму. При этом, значение по умолчанию 9999 NM выводит диаграмму на одной странице. При длине маршрута 1000 NM и отрезках 200 NM диаграмма будет выведена на 5 страницах.

The screenshot shows the GRAMET web application interface. At the top, there is a logo for 'autorouter' and a menu icon. Below the logo, the title 'GRAMET' is displayed. A descriptive paragraph explains that GRAMET is a vertical flight path weather forecast based on the Global Forecast System (GFS) and provides instructions on how to use the tool. The main form area contains several input fields and controls: 'GFS data:' with a date/time selector set to 'December 21st 2017, 12:00Z'; 'Route:' with a large text input box; 'Flight level:' with a dropdown menu set to '100'; 'Departure date:' with a date picker set to '2017-12-21'; 'Departure time (UTC):' with a time picker set to '18:00'; 'Flight duration:' with a dropdown menu set to 'Duration'; 'Distance per page:' with a dropdown menu set to '9999 NM'; and a 'Request' button. A CAPTCHA verification box is also present, showing the text 'Я не робот' (I am not a robot) and a CAPTCHA image.

GRAMET is a vertical flight path weather forecast based on the Global Forecast System (GFS). Enter a list of waypoints (airports, nav aids, IFR waypoints) and choose a flight level, time of departure and flight duration. Alternatively, you can paste a complete flight plan in ICAO format. For a detailed explanation of the depiction, refer to the [GRAMET interpretation guide](#).

GFS data: December 21st 2017, 12:00Z

Route:

Flight level: 100

Departure date: 2017-12-21

Flight level: 100


Departure date: 2017-12-21

Departure time (UTC): 18 : 00

• Duration • Cruise speed

Flight duration: 01 hours 00 minutes

Distance per page: 9999 NM

☐ Я не робот  RECAPTCHA

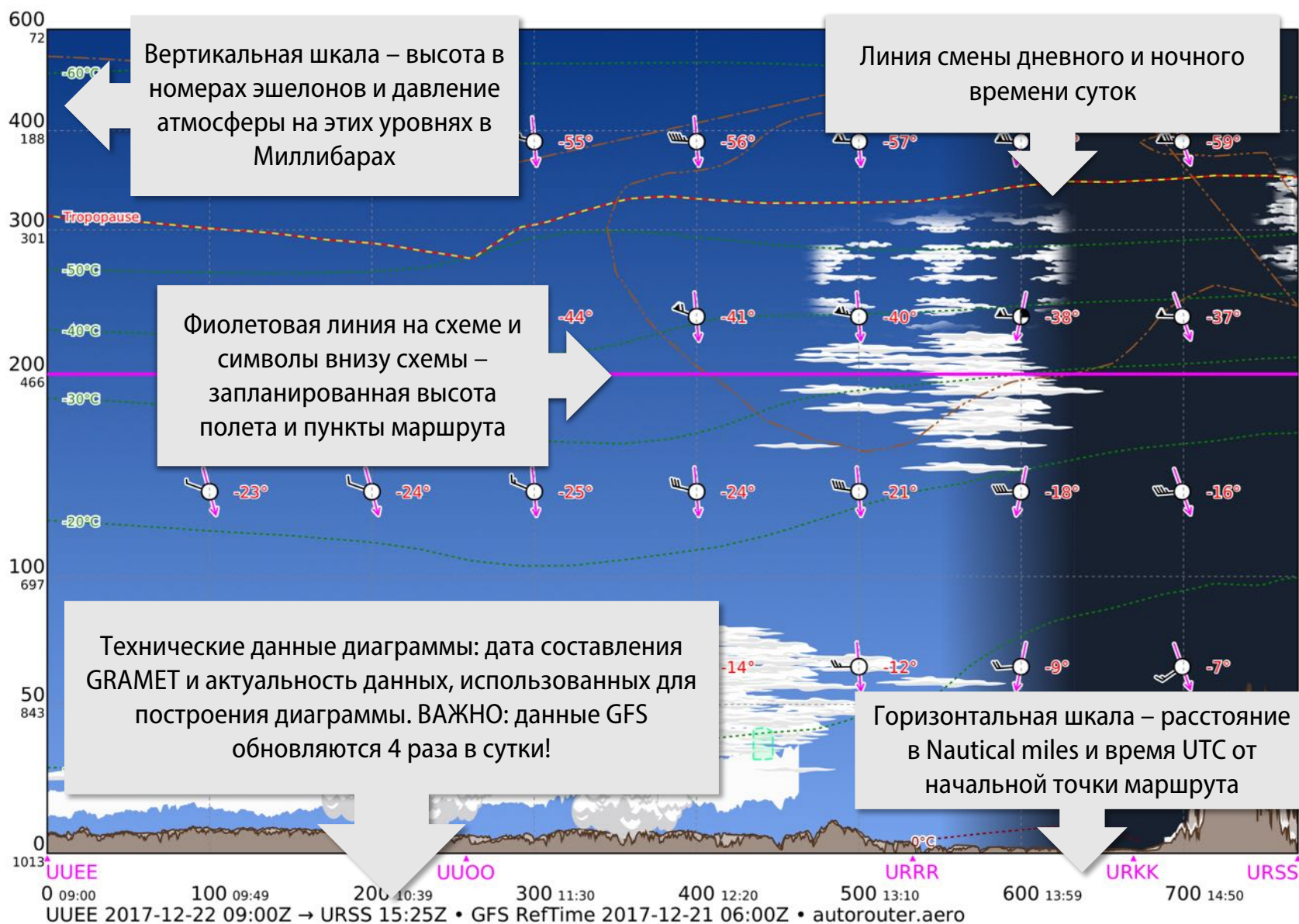
Request

© 2017 autorouter AG
Terms and Conditions

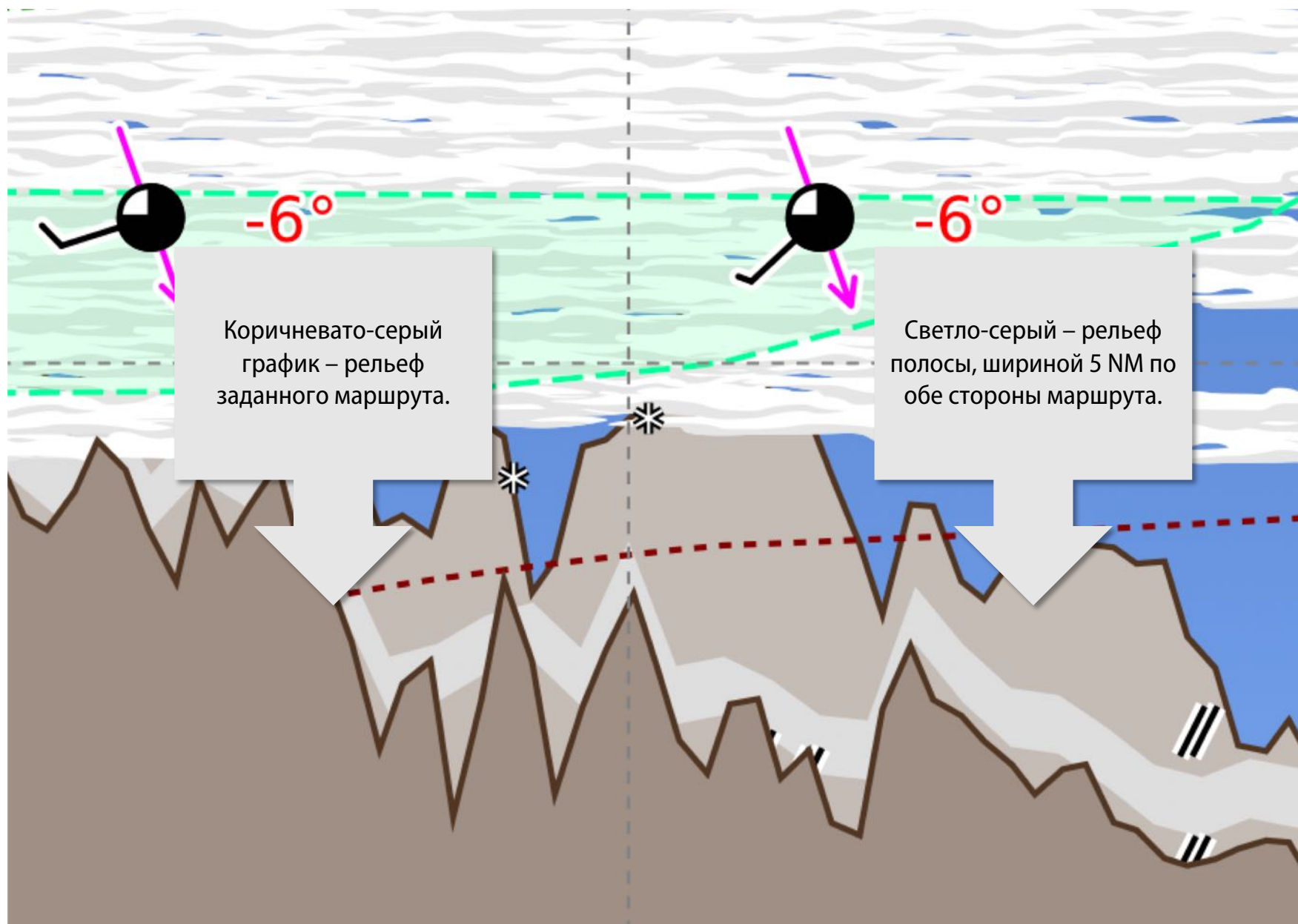
ПРИМЕР GRAMET

Маршрут:

Москва – Воронеж –
Ростов-на-Дону –
Краснодар – Сочи



РЕЛЬЕФ



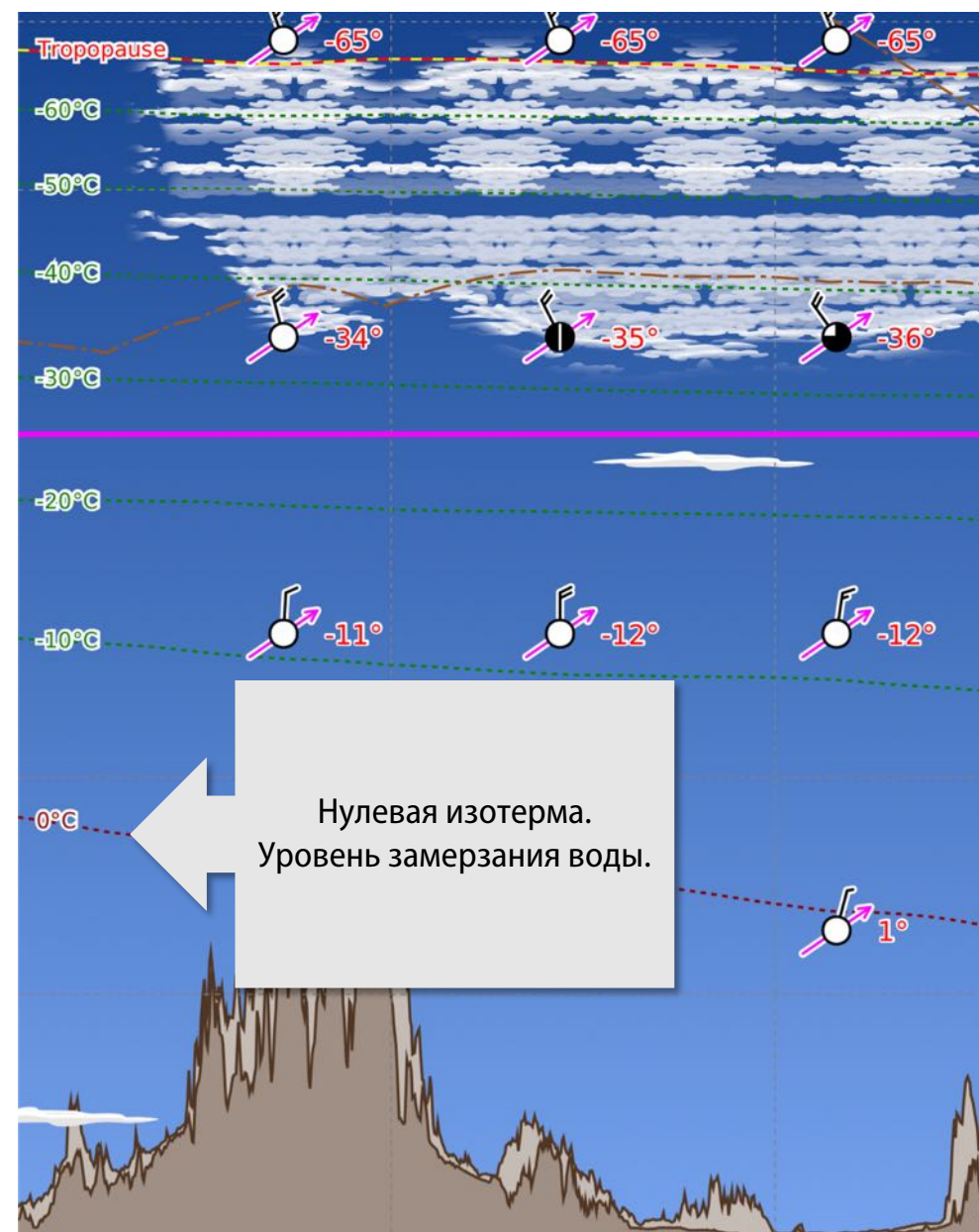
Данные рельефа
получены из
открытых
источников,
публикуемых
правительством
США.

ЛИНИИ РАВНЫХ ТЕМПЕРАТУР - ИЗОТЕРМЫ

Изотермы представлены на диаграмме в виде штрих-пунктирных линий, с шагом 10 градусов.

Наиболее важная линия – уровень нулевой изотермы, выше которой при наличии достаточного количества влаги в воздухе возможно обледенение. Она отображена коричневым пунктиром с цифрой 0 в левой части графика.

В случае инверсии температуры с высотой, выше уровня нулевой изотермы возможно появление линий положительных температур. Это представляет серьезную угрозу для любого воздушного судна из-за высокой вероятности возникновения обледенения и переохлажденного дождя.



КОЛИЧЕСТВО ОБЛАКОВ

В классической метеорологии, облачность – это видимые массы жидких капель воды или замерзших кристаллов.

GRAMET отображает облачность в тех областях, где по математической модели имеется вероятность конденсации влаги, начиная с 25% и выше.

Для сравнения, ogimet.com отображает облачность при вероятности конденсации влаги в воздухе только выше 50%. Это позволяет более точно и наглядно представить области вероятного ухудшения видимости.

Количество облаков отображается в виде символа, соответствующего степени закрытости небосвода, выраженному в октантах, от 0 до 8. Девятый символ – условный и на диаграммах GRAMET не отображается.

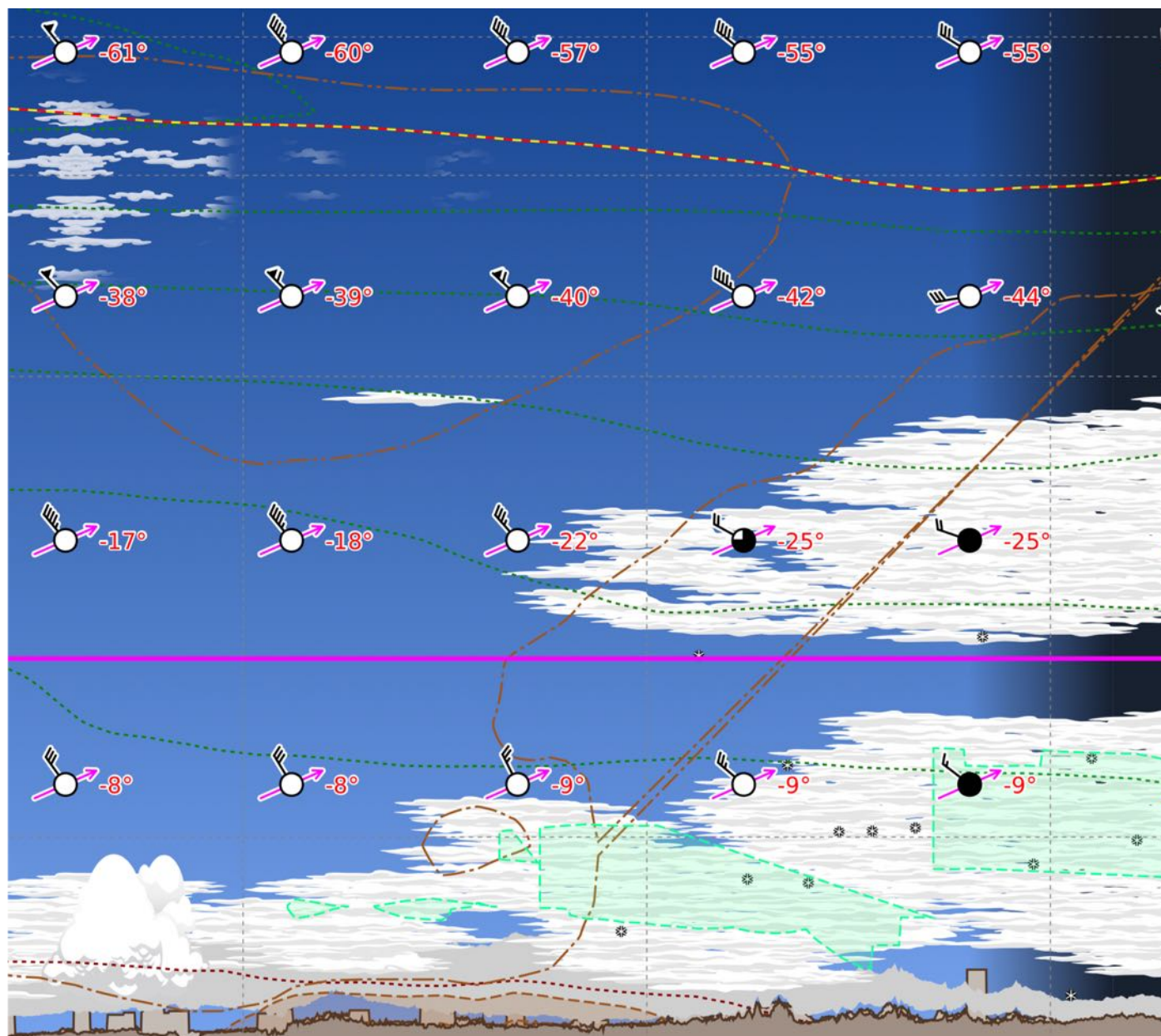
	•	0 НЕБО ЯСНОЕ
	•	1
	•	2
	•	3
	•	4 НЕБО НА ПОЛОВИНУ ЗАКРЫТО
	•	5
	•	6
	•	7
	•	8 НЕБО ЗАКРЫТО ОБЛАКАМИ
	•	(9) НЕБО СКРЫТО ОТ ОБЗОРА

ОТОБРАЖЕНИЕ ОБЛАЧНОСТИ

Облака на диаграммах отображаются в виде серых и белых областей.

Тёмно-серая или прозрачно-серая зона – область атмосферы, с вероятностью конденсации влаги от 25% и выше.

Облачность разных ярусов представлена в виде перистых, слоистых облаков и облаков вертикального развития.



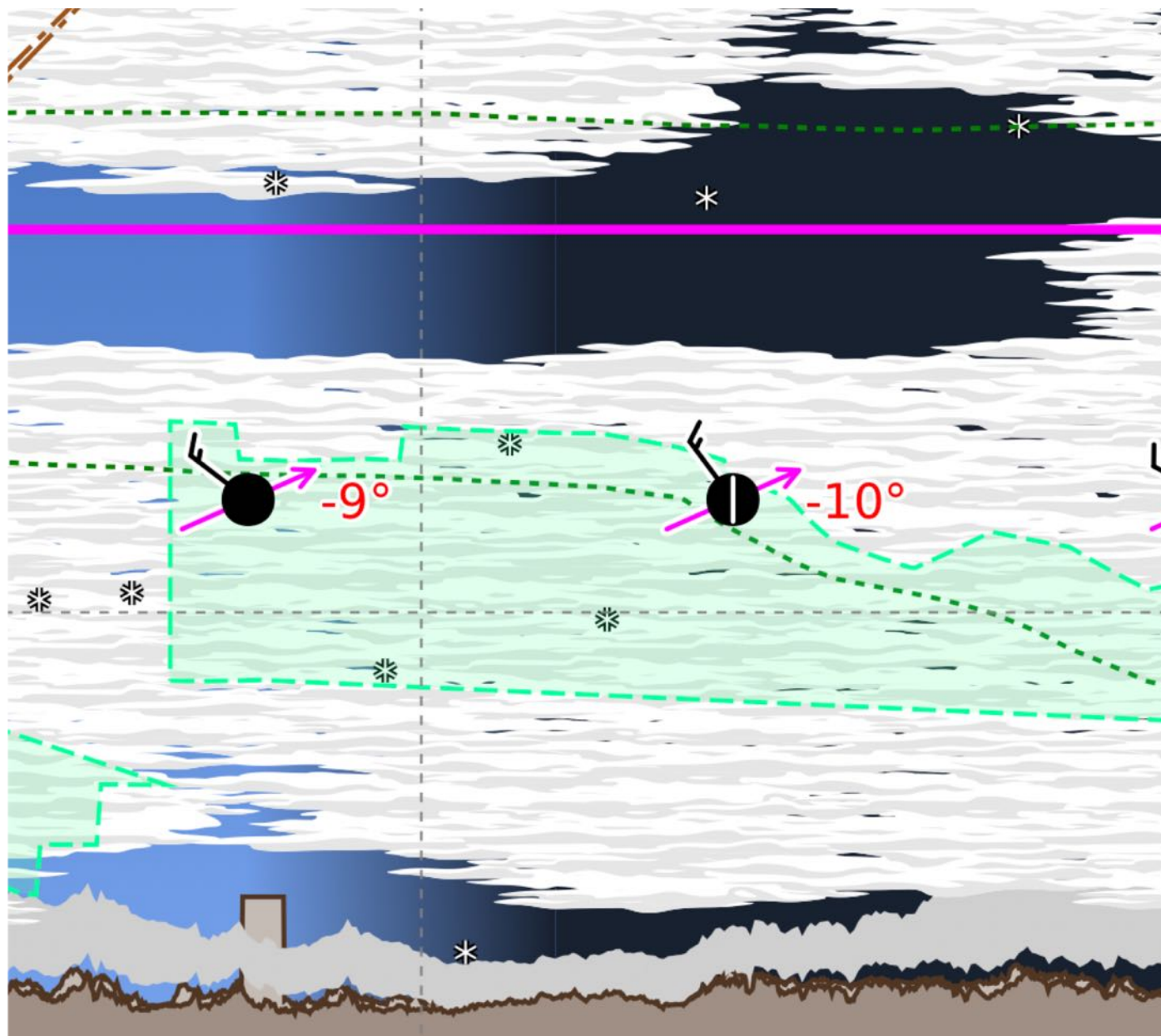
ОБЛЕДЕНЕНИЕ

Возникновение обледенения возможно при температуре воздуха ниже 0 градусов и наличии в нём видимой влаги.

Если коричневая прерывистая линия нулевой изотермы располагается намного выше уровня земли, то при полете в облаках или снижении в них обледенение, вероятнее всего, не возникнет.

Однако, предсказать появление обледенения очень сложно. Метеорологи утверждают, что обледенение возникает в диапазоне температур от 0 до -20 градусов, ниже которых воздух уже не может удерживать переохлажденную влагу и она превращается в кристаллы.

На диаграммах GRAMET зоны вероятного обледенения отражены светло-зелеными областями, ограниченными штрих-пунктирными границами.



ВЕТЕР

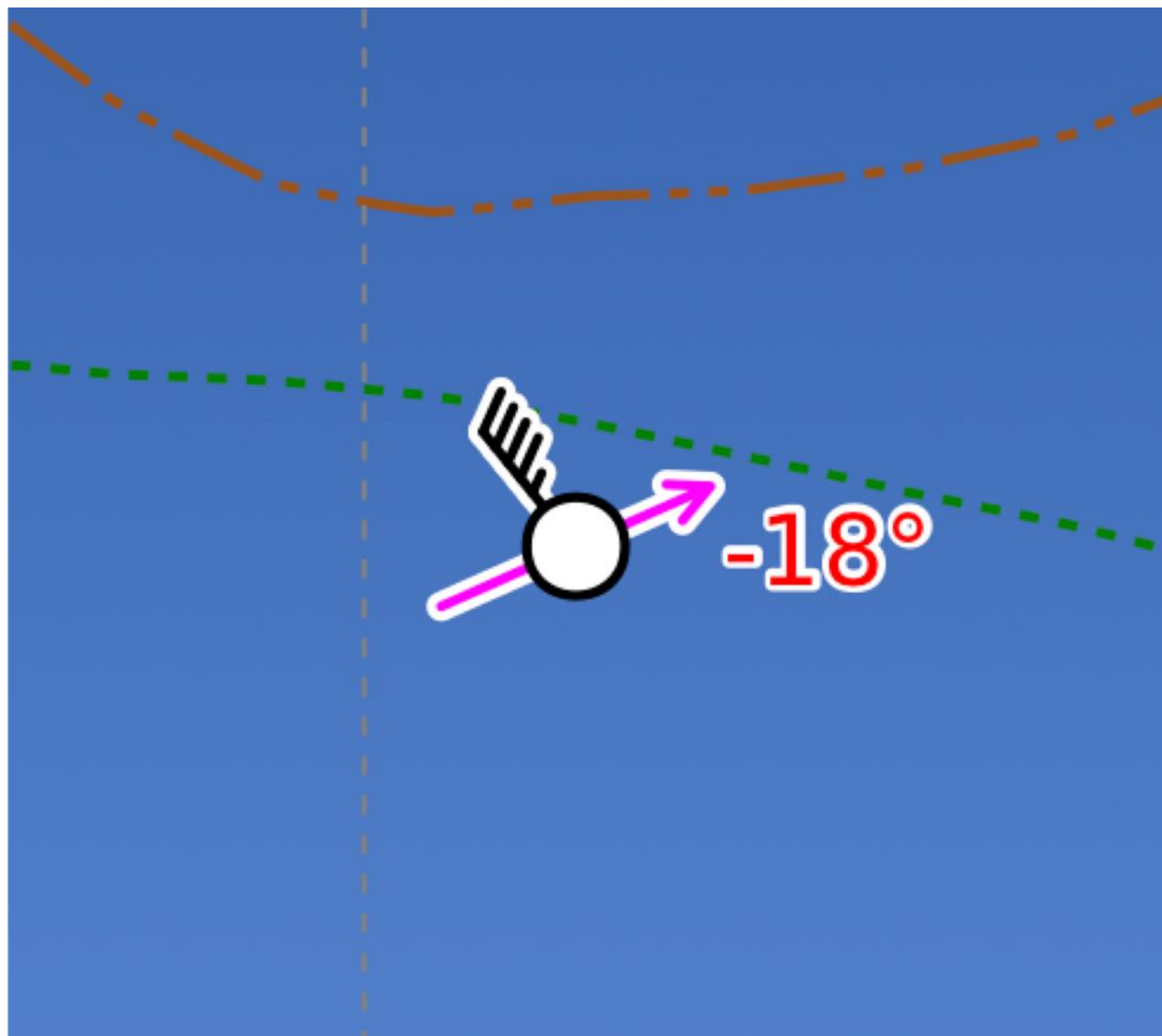
Данные о ветре на диаграммах представлены в виде сетки символов – условных знаков, дающих много информации пилотам.

Круглый символ в центре каждого знака отображает количество облаков на данной высоте.

Символ с штрихами – указатель направления и силы метеорологического ветра на данной высоте. Используется общепринятая в метеорологии маркировка силы ветра 10 и 5 узлов.

Фиолетовая стрелка – положение заданного путевого угла данного участка маршрута к направлению ветра в данной точке и высоте.

Справа от знака, красным шрифтом отображена температура воздуха на данной высоте.

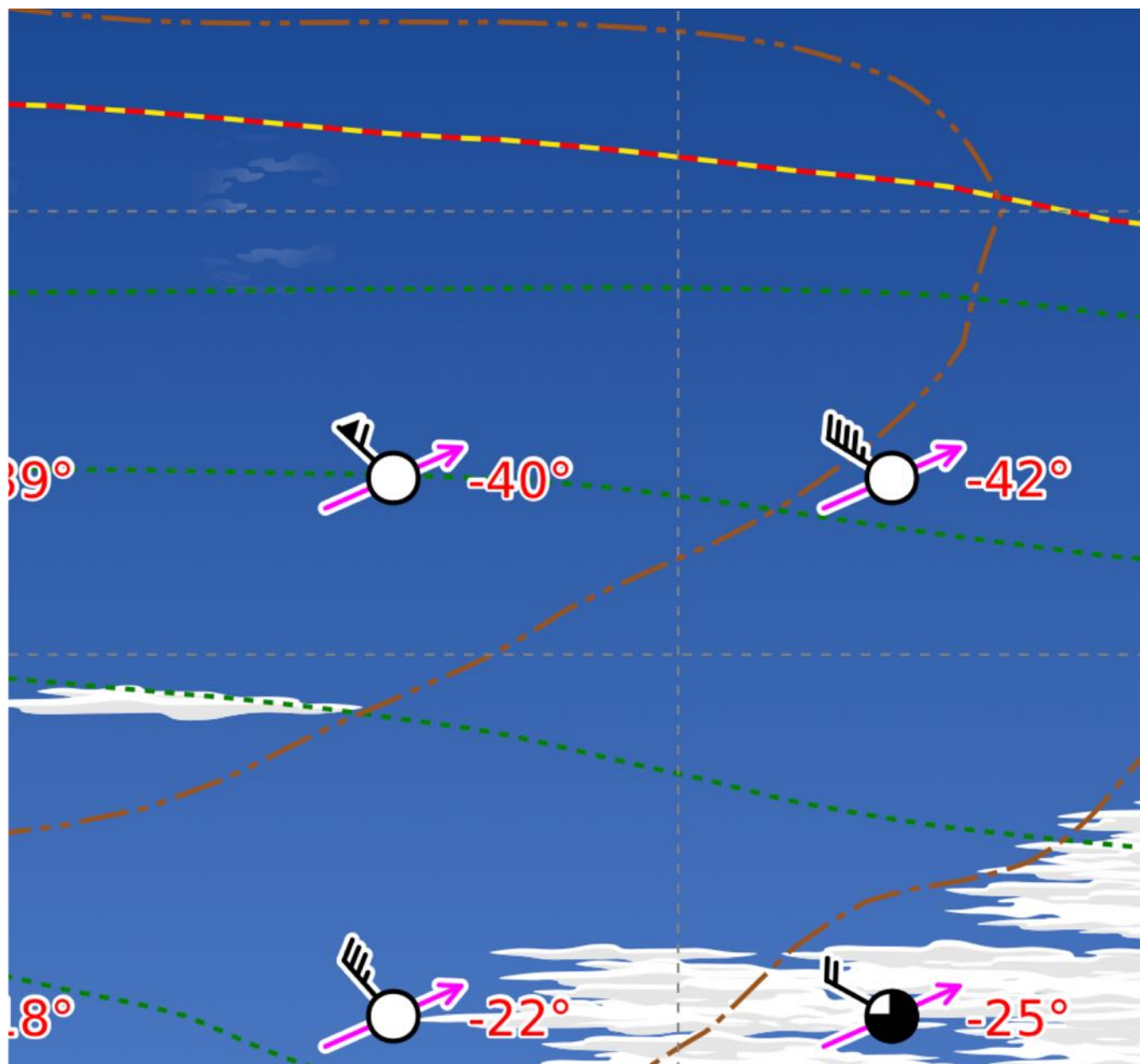


СИЛЬНЫЙ ВЕТЕР И БОЛТАНКА

Области равных скоростей ветра обозначены коричневыми штрих-пунктирными линиями.

Линия, состоящая из черточки и 1 точки соответствует ветру 25 узлов, из черточки и 2 точек - 50 узлов, а черточки и трёх точек - 75 узлов.

Зоны с умеренной болтанкой обозначены коричневыми линиями из двух черточек, сильной болтанки - линиями из двух черточек и одной точки.

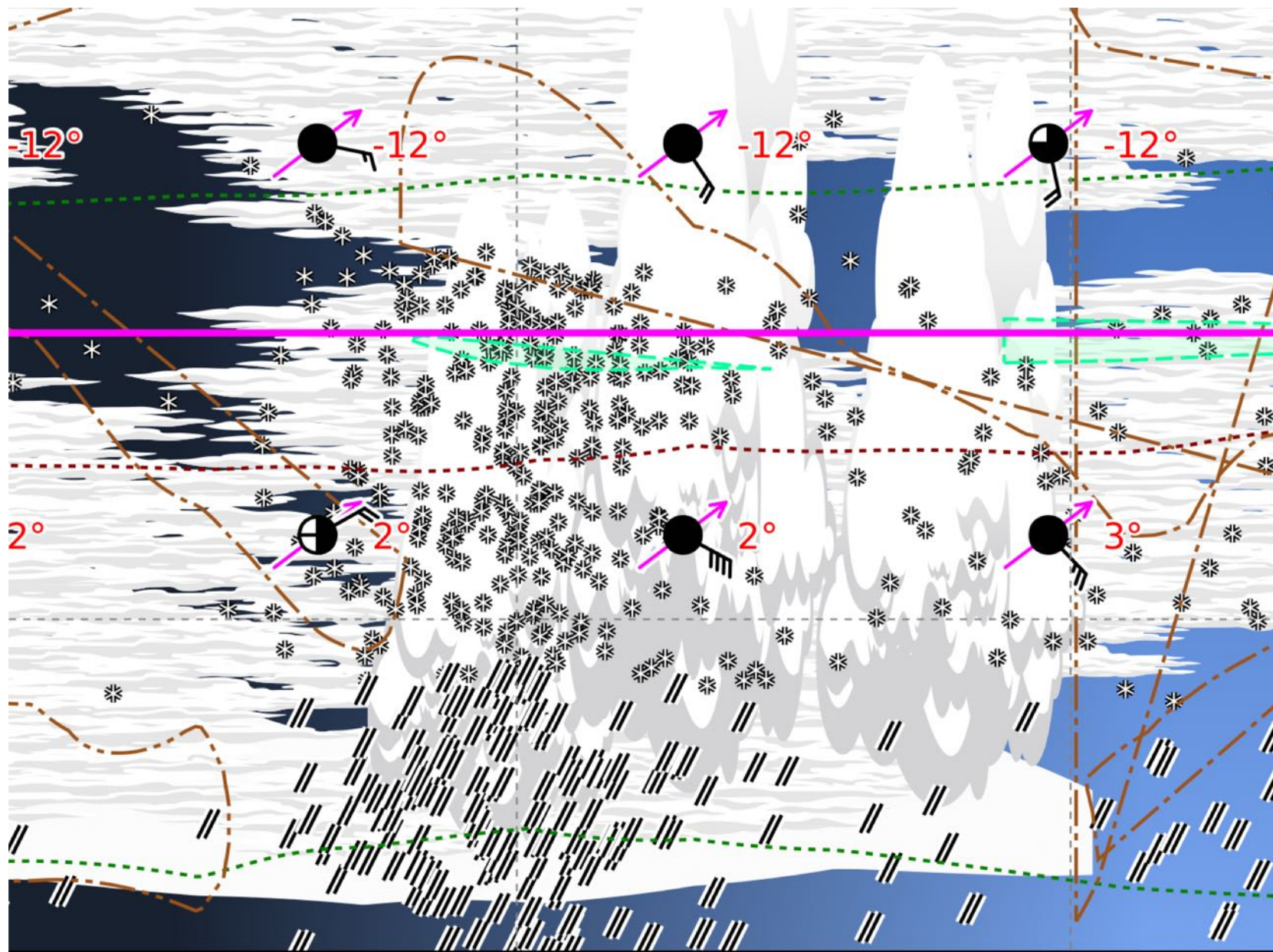


ОСАДКИ

Осадки на диаграммах представлены в виде всего двух типов символов: звездочка и две косые параллельные черточки, что соответствует сухим и жидким типам осадков.

Однако, с точки зрения выполнения ПВП полетов этого вполне достаточно.

Как правило, символы жидких осадков всегда располагаются ниже нулевой изотермы, но если они расположены выше нулевой изотермы, то это очень опасный признак наличия переохлажденного дождя.

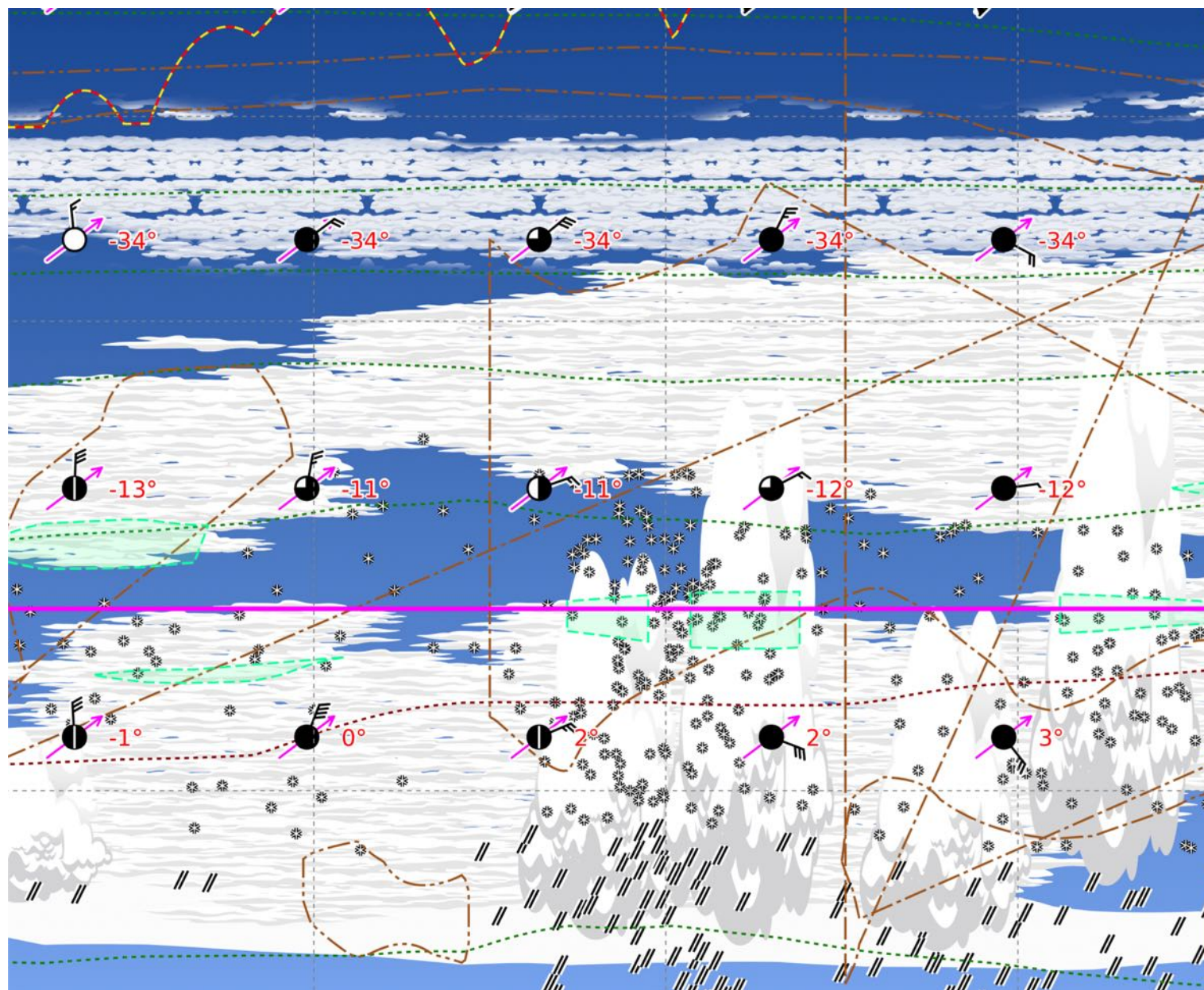


ГРОЗЫ

Вероятность формирования гроз производится по принципу «индекса поднятия воздушной массы».

Этот символ отображается рядом с ячейкой кучево-дождевой облачности в виде значения индекса в соответствии с классификацией:

- $LI \geq -0.5$: TS маловероятна
- $LI \geq -3.5$: TS возможна
- $LI \geq -5.5$: TS вероятна
- $LI \geq -6.5$: сильная TS
- $LI < -6.5$: мощная TS



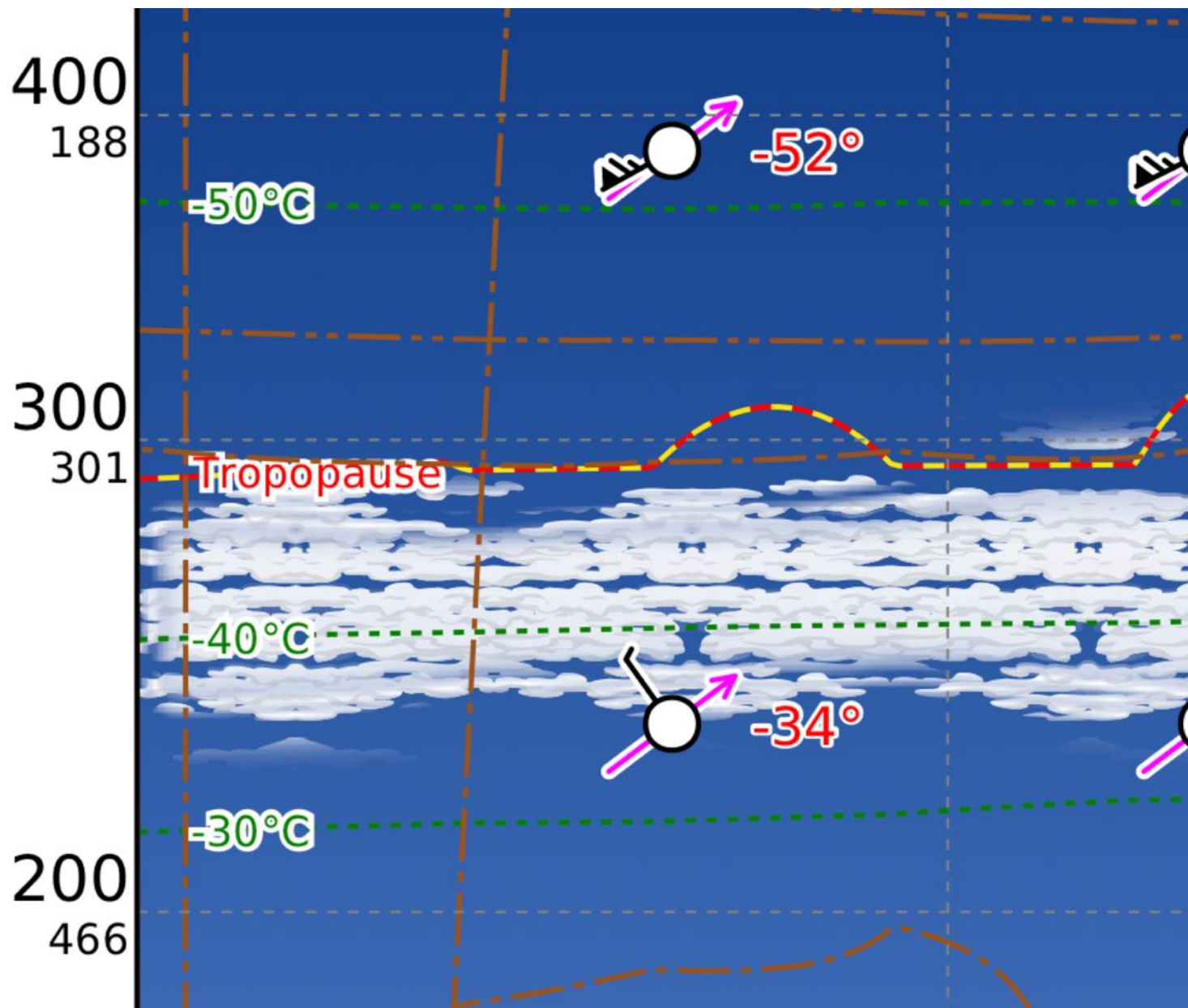
ТРОПОПАУЗА

Тропопауза – это уровень, выше которого метеоявления больше не формируются. Он обозначает примерную верхнюю границу тропосферы – слоя, в котором мы живем, летаем и в котором формируются погодные явления.

Выше тропопаузы температура с высотой больше не падает, поэтому облака не могут находиться выше неё.

Зимой тропопауза немного выше, чем летом.

Наиболее полезна эта информация для пилотов высотных самолетов, которые на основании неё могут принять решение обойти по высоте кучево-дождевую облачность на маршруте.



AUTOROUTER + TELEGRAM

При наличии приложения Telegram, установленного на смартфоне или планшете, можно настроить получение GRAMET прямо Телеграме. Для этого выполните ряд простых шагов:

1. Зарегистрируйте учетную запись на сайте Autorouter, перейдя по адресу <https://www.autorouter.aero/signup>. Обязательно укажите правильный номер телефона, по которому позднее Autorouter будет вас идентифицировать в Телеграме.
2. Добавьте в список каналов @autorouter_bot
3. Пройдите простую идентификацию учетной записи.
4. Наберите HELP для получения полного списка команд бота.

Примеры запросов в Telegram для получения GRAMET на смартфоне или планшете, при помощи приложения Telegram:

- **/GRAMET DEP14 EET180 UUEE ULLI**

Где: DEP14 – (Departure in 14 hours) период времени в часах, через который планируется взлет, начиная от текущего времени, EET180 – (Estimated Enroute Time 180 minutes) продолжительность полета в минутах.

- **/GRAMET DEP14 EET180 UUEE LEDOR N5512E3115 ULLI**

Дополнительная информация по адресу:
<https://www.autorouter.aero/wiki/instant-messenger-interface/>



Supported commands:

/EOBT <HHMM> - delay or bring forward next flight plan to hour and minute UTC.
/CANCEL - cancel the next flight plan.
/DEPARTURE <HHMM>|NOW - send departure message at hour and minute UTC.
/ARRIVAL <HHMM> - send arrival message at hour and minute UTC.
/WX <ICAO> - METAR/TAF for airport with given ICAO ID.
/BPACK - get briefing pack for next scheduled flight
/PLANS - list active flight plans, number can be given to EOBT / CANCEL / BPACK / ARRIVAL / ROUTES - list last 5 routes, number can be given to GRAMET ROUTE
/NEAR <ICAO|address> - get METAR/TAF near ICAO airport or address
/NOTAM <ICAO> - NOTAMs for airport/FIR (add ordinal for details)
/AIRPORT - lookup airport information (add HELP for details)
/PLATES - AIP plates
/SUBSCRIBE - subscription management
/GRAMET - vertical route profile
/SIGMET - European SIGMET/SFERICS - lightning strikes
/RADAR - rain radar
/SATIR - infrared satellite
/TOPS - infrared with cloud tops estimation
/MSLP - mean sea level pressure analysis
/SIGWX - significant weather
/TEMSEI [FRANCE] - TEMSEI forecast Europe or France
/AIRSPACES - Active airspace information
/GAFORSLOVENIA - Slovenian GAFOR
/RADARSLOVENIA - Slovenian rain radar
/SWC - Significant Weather Charts (HELP for more)
/WEBCAM - Retrieve webcam image from select airfields
/DWD - German Met Office products (subscription required)
/NOP - Eurocontrol network status
Send your location for METAR/TAF in the vicinity.
More information:
<https://www.autorouter.aero/wiki/instant-messenger-interface/>

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ AUTOROUTER.AERO

Сайт Autorouter.aero позволяет составлять часто используемые маршруты и сохранять их в памяти для последующего получения брифингов на конкретную дату.

Брифинг содержит большое количество информации на полет, включая сводки погоды, аэронавигационную информацию, НОТАМы, флайт-план в формате ИКАО, баланс и центровку и т.п.

Маршруты, сохраненные на сайте autorouter.aero, в последствии можно использовать при использовании бота @autorouter_bot в приложении Telegram для получения брифингов на смартфоне или планшете.

На сайте находится база данных АИП многих государств мира, а также схемы, текстовая и картографическая информация.

FLIGHT PLAN
PLAN DE VOL

autorouter.aero

Create route

1. PRIORITY
Priority: FF

2. ADDRESSEE(S)
Destination(s):

3. ORIGINATOR
Expéditeur:

4. FILING TIME
Heure de dépôt:

5. SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND/OR ORIGINATOR
Identification précise du(des) destinataire(s) et/ou de l'expéditeur:

6. MESSAGE TYPE
Type de message: (FPL)

7. AIRCRAFT IDENTIFICATION
Identification de l'aéronef: RA04252

8. FLIGHT RULES
Règles de vol: V

9. TYPE OF FLIGHT
Type de vol: G

10. DEPARTURE AERODROME
Aérodrome de départ: URKK

11. TIME
Heure: 1100

12. WAKE TURBULENCE CAT.
Cat. de turbulence de sillage: L

13. EQUIPMENT
Équipement: S/C

14. CRUISING SPEED
Vitesse croisière: N0097

15. LEVEL
Niveau: F100

16. ROUTE
Route:

17. DESTINATION AERODROME
Aérodrome de destination: URSS

18. TOTAL EET
Durée totale estimée: 0105

19. ALTITUDE AERODROME
Aérodrome de décollage:

20. 2ND ALTITUDE AERODROME
2^e aérodrome de décollage:

21. OTHER INFORMATION
Renseignements divers: DOF/171222 OPR/NEDOLUZHKO RMK/CREW CONTACT +79262060239 TAXI:5

22. SUPPLEMENTARY INFORMATION (NOT TO BE TRANSMITTED IN FPL MESSAGES)
Renseignements complémentaires (À NE PAS TRANSMETTRE DANS LES MESSAGES DE PLAN DE VOL DÉPOSÉ)

23. ENDURANCE
Autonomie: E/0000

24. PERSONS ON BOARD
Personnes à bord: P/

25. EMERGENCY RADIO
Radio de secours: R/

26. ELT
Équipement de localisation: E

27. SURVIVAL EQUIPMENT/Équipement de survie: S/P

28. DESERT
Désert: D

29. MARITIME
Maritime: M

30. JUNGLE
Jungle: J

31. JACKETS/GILETS de sauvetage
Gilets de sauvetage: R/L

32. LIGHT
Lampes: F

33. FLUORES
Fluores: U

34. VHF
VHF: V

35. NUMBER
Nombre: A/

36. CAPACITY
Capacité: C/

37. AIRCRAFT COLOUR AND MARKINGS
Couleur et inscriptions de l'aéronef: A/BLACK

38. REMARKS
Remarques: C/KOMAROV

39. PILOT-IN-COMMAND
Pilote commandant de bord: C/KOMAROV

40. FILED BY / Déposé par:

41. SPACE RESERVED FOR ADDITIONAL REQUIREMENTS
Espace réservé à des fins supplémentaires

50 Ecoreuil (2017)

Reverse

United Kingdom, Deutschland, Benapary, Україна, România, Türkiye, العراق, السعودية, مصر, ليبيا, الجزائر, موريتانيا, Mali, Niger, Tchad, السودان, اليمن, Nigeria

© 2017 autorouter AG
Terms and Conditions

ПРИМЕР БРИФИНГА AUTOROUTER.AERO

Briefing Pack

URKK URSS EOBT 2017-12-22 11:00Z



Generated 2017-12-21 18:02Z

autorouter.aero

Contents

1	Flight Briefing	1
1.1	Overview	1
1.2	PLOG	2
2	Meteo Briefing	3
2.1	MSLP	3
2.1.1	MSLP 2017-12-22 06:00Z	3
2.1.2	MSLP 2017-12-22 12:00Z	4
2.1.3	MSLP 2017-12-22 18:00Z	5
2.2	SIGWX Europe	6
2.2.4	SIGWX Europe 2017-12-22 06:00Z	6
2.3	GRAMET	7
2.4	Predicted Skew-T Diagrams	9
2.5	METAR/TAF/SIGMET	10
3	Mass & Balance	12
3.1	Climb	12
3.2	Descent	12
4	ATC Briefing	14
4.1	Addressing	14
4.2	NOTAM	14
4.3	ICAO Flight Plan Form	17
A	Additional NOTAM	18

1 Flight Briefing

1.1 Overview

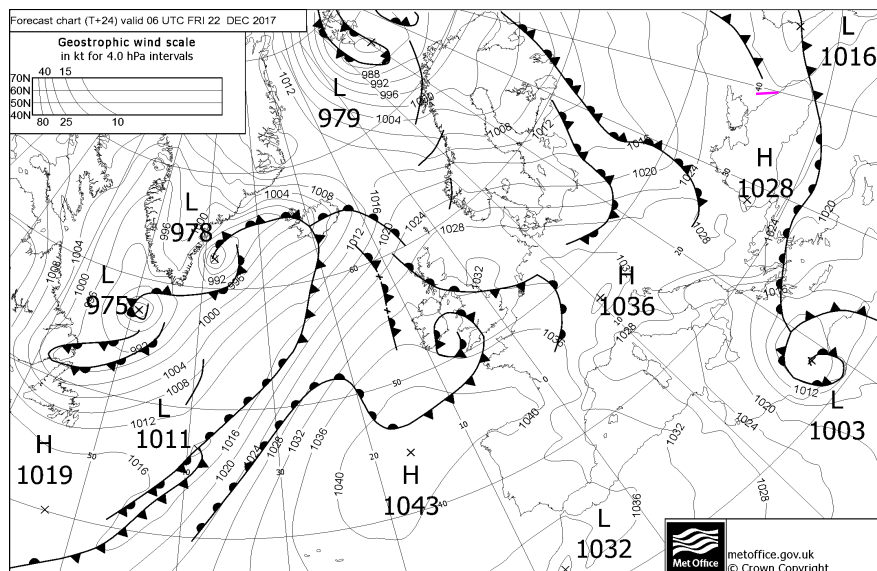
DEP URKK PASHKOVSKY 4502N03910E
DEST URSS ADLER 4327N03957E
EOBT 2017-12-22 11:00Z
ACFT RA04252 Robinson R-44 2010
ROUTE N0097F100
DIST 101.3NM (GC 101.3NM)
ALT F100
FLTTIME 01:05
TRIPFUEL 57l
ENDURANCE 03:20
ALTN URKM -179-59S00000E
LINKS [Map SkyVector](#) [Garmin Pilot](#) [ForeFlight](#)

Place	Time	SR	SS	Civil Twilight	Elev
URKK PASHKOVSKY	11:05	04:59	13:45	04:25 14:19	118
URSS ADLER	12:10	04:50	13:47	04:18 14:20	89

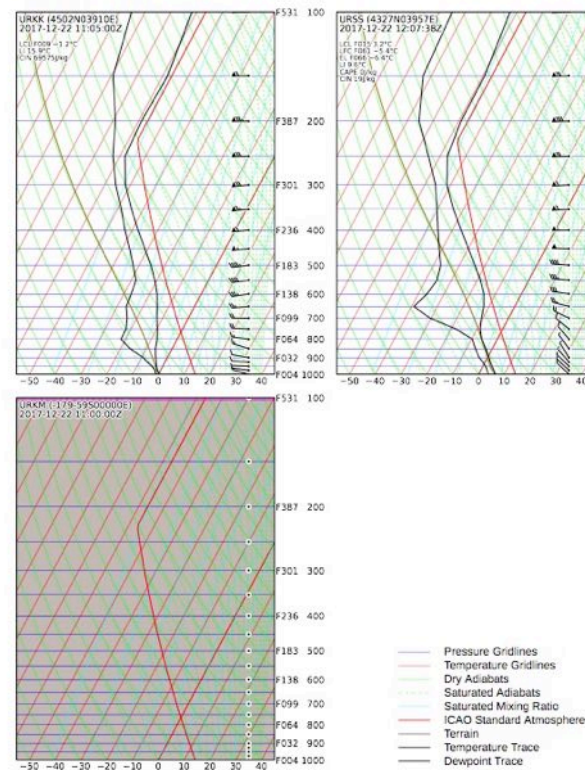
Navigation Log URKK PASHKOVSKY → URSS ADLER													autorouter.aero
Dep 2017-12-22 11:05Z DA -2068ft Arr 2017-12-22 12:10Z DA -1353ft Enroute 01:05													
WX: GFS RefTime 2017-12-21 12Z EffTime 2017-12-22 09Z-15Z													
ATIS													
ATC Flightplan (FPL-RA04252-VG -R44/L -S/C -URKK1100 -N0097F100 -URSS0105 URKM -DOF/171222 OPR/NEDOLUZHKO RMK/CREW CONTACT +79262060239 -E/0320 P/TBN R/E A/BLACK C/KOMAROV)													
Clearance													
Waypoint	Altitude	Latitude	Dist	ETA	ETE	MT	TT	Dist	GS	TAS	Wind		
Route	Freq	Longitude	Fuel	ATA	ATE	MH	TH	Fuel	Terr	BHP	QFF/T		
URKK PASHKO-	118	N45 02.08	101.3		01:05	Enroute					254/04		
VFR		E039 10.20	57		00:17	153	161	22.8	(81)	(81)	1026/0		
TOC	F100	N44 40.59	78.4			156	164	15	8802		243/04		
VFR		E039 20.81	42		00:40	154	161	64.9	96	97	1026/-16		
TOD	F100	N43 39.47	13.6			156	163	34	8802	325.0	243/04		
VFR		E039 50.71	8		00:09	154	161	13.6	(95)	(96)	1026/-16		
URSS ADLER	89	N43 26.70	-0.0			156	162	8	8802		226/03		
		E039 56.90	0								1026/6		

ПРИМЕР БРИФИНГА AUTOROUTER.AERO

2 Meteo Briefing



GND • URKK 2017-12-22 11:05Z → URSS 12:07Z • GFS RefTime 2017-12-21 12:00Z • autoroute



URKK 211700Z 06002MPS CAVOK 02/M01 Q1029 R23L/CLRD70 NOSIG RMK QFE768
URKK 211730Z 05002MPS CAVOK 02/M01 Q1029 R23L/CLRD70 NOSIG RMK QFE768
TAF URKK 211655Z 2118/2218 06003MPS 9999 SCT020CB TEMPO 2121/2207 3100 -SHSN BR
BKN011 BKN020CB

URSS 211700Z 04003MPS 9999 FEW030 OVC100 08/07 Q1025 R02/090070 R06/090070 NOSIG RMK
R06/06001MPS MT OBSC QFE768

URSS 211730Z 05003MPS 9999 FEW030 OVC100 08/07 Q1025 R02/090070 R06/090070 NOSIG RMK

ПРИМЕР БРИФИНГА AUTOROUTER.AERO

R06/08002MPS MT OBSC QFE767
TAF URSS 211657Z 2118/2218 06006MPS 9999 BKN020CB BKN100 TEMPO 2120/2209 03004G09MPS
3100 -SHRA BKN011 BKN020CB OVC100 TEMPO 2209/2214 28006G11MPS -SHRA BECMG 2214/2216
05006MPS

Enroute

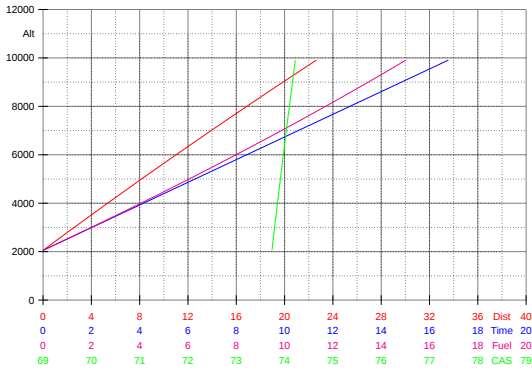
Category	Ceiling	Visibility
Unspecified	no flight rule classification	
Low Instrument Flight Rules LIFR	below 500 feet AGL and/or	less than 1 mile
Instrument Flight Rules IFR	500 to below 1000 feet AGL and/or	1 mile to less than 3 miles
Marginal Visual Flight Rules MVFR	1000 to 3000 feet AGL and/or	3 mile to less than 5 miles
Visual Flight Rules VFR	greater than 3000 feet AGL and	greater than 5 miles

3 Mass & Balance

3.1 Climb

DA -2068ft, QFF 1026.2hPa, ISA-14°C, TO Mass 1089kg

True Alt ft	PA FL	DA ft	Rate ft/min	Track nmi	Time	Fuel l	FF l/h	TAS kts	Gradient %
3000	28	1010	468	2.1	01:37	2	59	77	22.99%
4000	39	2078	468	5.0	03:52	4	57	78	12.84%
5000	49	3147	468	7.9	06:08	6	55	80	10.12%
6000	60	4215	468	10.9	08:23	8	54	81	8.84%
7000	70	5283	468	14.0	10:38	10	52	82	8.08%
8000	81	6351	468	17.1	12:53	12	50	84	7.57%
9000	91	7419	468	20.3	15:08	14	49	85	7.20%
10000	102	8488	468	22.9	16:57	15	47	86	7.11%



3.2 Descent

DA -1353ft, QFF 1026.2hPa, ISA-8°C, Ldg Mass 1048kg

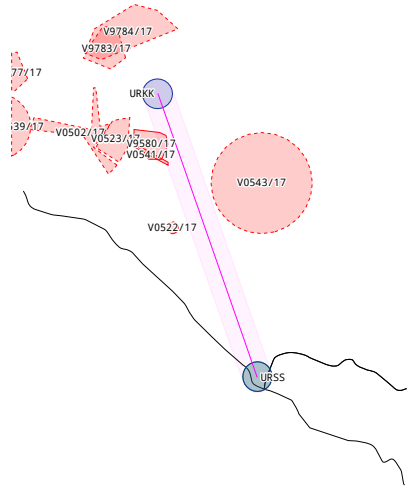
True Alt ft	PA FL	DA ft	Rate ft/min	Track nmi	Time	Fuel l	FF l/h	TAS kts	Gradient %
2000	17	634	962	0.5	00:20	0	60	87	65.27%
3000	27	1674	962	2.1	01:24	1	59	90	23.21%
4000	38	2715	962	3.7	02:29	2	58	92	17.43%
5000	48	3754	962	5.4	03:33	3	56	94	15.08%
6000	58	4795	962	7.1	04:38	4	55	96	13.78%
7000	69	5835	962	8.8	05:42	5	54	97	12.95%
8000	79	6875	962	10.5	06:47	6	53	97	12.38%
9000	89	7915	962	12.3	07:51	7	52	98	11.95%

4 ATC Briefing

4.1 Addressing

FIR URRV
AFTN URRVZDX UUWZDX

4.2 NOTAM



Color	Description	Color	Description
Red	Prohibited, Restricted and Danger Areas	Black	Military Operations Areas
Yellow	Parachute Jumping Areas	Green	Navigation Related
Blue	Aerodrome Related	Green	Other

Departure URKK PASHKOVSKY

URKK AERODROME OTHER - suppress
From 2017-10-30 13:30 until 2018-04-24 09:00

ПРИМЕР БРИФИНГА AUTOROUTER.AERO

AD NOT AVBL FOR IL-76, IL-62 ACFT ARR DUE TO AD RECONSTRUCTION AND STANDS 46-48 CLOSURE.

URKK AERODROME OTHER - [suppress](#)

From 2013-11-22 12:00 until PERM
BRIEFING TYPE PREFLIGHT INFORMATION SERVICE PROVIDED TO ACFT CREWS AT AD.
REF AIP AD 2.1 URKK-1.

URKK TAXIWAY EDGE LIGHTS UNSERVICEABLE - [suppress](#)

From 2017-12-20 08:30 until 2018-01-20 09:00
TWY EDGE LGT U/S AT FLW SITES:
- STAND 27 (FOR ACFT ANTI-ICING LIQUID TREATMENT),
- TWY B,
- SEGMENT OF TWY D FM STAND 27 TO RWY 23R,
- SEGMENT OF TWY C FM TWY D TO RWY 23R,
- TWY M, G, H, J, K, L, N.
DURING HR OF DARKNESS ACFT TAX AFTER FOLLOW-ME CAR.

URKK AIRCRAFT STANDS OTHER - [suppress](#)

From 2017-10-24 09:00 until 2018-02-01 09:00
ACFT STANDS COORD CHANGED AS FLW:
STAND 24: [450217.07N 0390856.48E](#), [450215.52N 0390857.67E](#)
FOR ACFT INDEX 6.
STAND 25: [450217.94N 0390858.68E](#), [450216.39N 0390859.89E](#)
FOR ACFT INDEX 6.
STAND 26: [450218.90N 0390901.13E](#), [450217.35N 0390902.34E](#),
[450217.88N 0390903.18E](#) FOR ACFT INDEX 6.
STAND 27A NUMBER (FOR DE-ICING FLUID TREATMENT OF ACFT) CHANGED TO STAND 27 (FOR DE-ICING FLUID TREATMENT OF ACFT).

URKK TAXIWAY(S) OTHER - [suppress](#)

From 2017-10-24 09:00 until 2018-04-24 09:00
TAKING ON TWY M SEGMENT FM TWY D TO TWY F AFTER FOLLOW-ME CAR H24.

Destination URSS ADLER

URSS AERODROME OTHER - [suppress](#)

From 2017-08-30 11:00 until 2017-12-29 14:00 EST
ATTENTION ALL CREWS: TAX FOR TKOF, VACATION OF RWY 06/24 OR RWY 02/20 AFTER LDG TO BE CARRIED OUT UNDER IDLE POWER AT REDUCED SPEED WITH EXTREME CAUTION.

URSS MOVEMENT AREA OTHER - [suppress](#)

From 2017-11-30 13:55 until 2018-04-02 12:00 EST
FLW HOT SPOTS ARE ESTABLISHED ON RWY AND TWY:
1. INT OF RWY 06/24 WITH RWY 02/20,
WHEN BOTH RWY ARE IN USE OR TAX VIA RWY IS BEING CARRIED OUT,
AIR CREW SHALL EXERCISE VISUAL AND RADIO CAUTION, STRICTLY FLW
ATS UNIT INSTRUCTIONS.
2. INT OF TWY L, M, R.
ACFT SHALL TAX EXERCISING EXTREME CAUTION, IN ACCORDANCE WITH
MARKING AND ATS UNIT INSTRUCTIONS.

URSS AIRCRAFT STANDS CLOSED - [suppress](#)

From 2017-12-21 05:30 until 2017-12-24 17:00
ACFT STANDS 8, 9, 10 CLSD.

URSS RUNWAY CLOSED - [suppress](#)

From 2017-12-22 06:00 until 2017-12-22 15:00
RWY 06/24 SEGMENT FM TWY G TO TWY L CLSD.

A4768/13

A6997/17

A5859/17

A5857/17

A4524/17

A6601/17

A7007/17

A7071/17

autorouter		FLIGHT PLAN PLAN DE VOL		autorouter.aero	
PRIORITY Priorité	ADRESSE(E)(S) Destinataire(s)				
<<= FF >>					
FILING TIME Heure de dépôt	ORIGINATOR Expéditeur	<<=			
SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND/OR ORIGINATOR Identification précise du(des) destinataire(s) et/ou de l'expéditeur					
3 MESSAGE TYPE Type de message	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION Identification de l'aéronef	8 FLIGHT RULES Règles de vol	TYPE OF FLIGHT Type de vol		
<<= (FPL	TYPE OF AIRCRAFT Type d'aéronef	WAKE TURBULENCE CAT Cat. de turbulence de sillage	10 EQUIPMENT Équipement		
9 NUMBER Numéro	13 DEPARTURE AERODROME Aérodrome de départ	TIME Heure	18 EQUIPMENT Équipement		
	15 CRUISING SPEED Vitesse croisière	ROUTE Route			
	16 DESTINATION AERODROME Aérodrome de destination	TOTAL EST Durée totale estimée	2ND ALTN AERODROME 2 ^e aérodrome de dégagement		
	18 OTHER INFORMATION Renseignements autres				
-DOF/171222 OPR/NEDOLUZHKO RMK/CREW CONTACT +79262060239					
SUPPLEMENTARY INFORMATION (NOT TO BE TRANSMITTED IN PPL MESSAGES) Renseignements complémentaires (À NE PAS TRANSMETTRE DANS LES MESSAGES DE PLAN DE VOL DÉPOSÉ)					
19 ENDURANCE Autonomie	PERSONS ON BOARD Personnes à bord		EMERGENCY RADIO Radio de secours		
HR. MIN	R / T B N		R / T B N		
0 3 2 0	P / T B N		R / T B N		
SURVIVAL EQUIPMENT/Équipement de survie					
POLAR Polaire	DESERT Désert	MARITIME Maritime	JUNGLE Jungle	JACKETS/Gilets de sauvetage	
→ P	→ D	→ M	→ J	→ R / T B N	
20 DITCHES/Canots	CAPACITY Capacité	COVER Couverture	COLOUR Couleur		
→ P	→ C	→ C	→ C		
A / BLACK REMARKS Remarques					
PILOT-IN-COMMAND Pilot commandant de bord					
C / KOMAROV					
FILED BY / Déposé par		SPACE RESERVED FOR ADDITIONAL REQUIREMENTS Espace réservé à des fins supplémentaires			

A Additional NOTAM

Destination URSS ADLER

URSS DOCKING SYSTEM UNSERVICEABLE - [suppress](#)

From 2017-08-30 06:50 until 2017-12-29 14:00 EST
ACFT STAND 32: VISUAL DOCKING GUIDANCE SYSTEM U/S.
ACFT CREWS FOLLOW MARSHALLER INSTRUCTIONS DURING TAX INTO STAND.

A4515/17

UKFV SIMFEROPOL FIR

UKFV URRV ATS ROUTE CLOSED - [suppress](#)

From 2017-12-01 03:00 until 2017-12-29 23:59, 01 04-08 11-15 18-22 25-29 0300-2359
THIS NOTAM IS PUBLISHED BY RUSSIAN FEDERATION.
NOTE THAT THE PUBLICATION BY RUSSIAN FEDERATION OF INFORMATION
RELATED TO UKRAINE AIRSPACE AND AERODROMES DOES NOT COMPLY
WITH THE PROVISIONS OF THE ICAO AIR NAVIGATION PLAN - EUROPEAN
REGION (DOC 7754) AND THE ICAO ANNEX 15.

V9660/17

QUOTE
NOTAM TEXT PROVIDED FOR SAFETY REASONS ONLY: URFV
ATS RTE SEGMENTS CLSD:

A277 GAMAN-ARKUT FL350-FL430,
A277 GAMAN-DIBAT FL110-FL150,
A277 DIBAT-NALUD FL110-FL150,
A277 NALUD-LIMAS FL110-FL150,
A277 LIMAS-ARKUT FL110-FL150,
G822 SOTUB-OLENA FL110-FL150,
G822 SOTUB-OLENA FL350-FL430,
B367 LIMAS-OTBEL FL110-FL150,
G900 ARKUT-LODBI FL350-FL430,
B549 RENAT-LIMAS FL110-FL150,
B967 KEDUR-NUGRI FL350-FL530,
A805 GAMAN-OGAPA FL350-FL530,
G476 SUREN-DIBAT FL350-FL430,
G476 SUREN-NUGRI FL110-FL150,
G476 NUGRI-SOTUB FL110-FL150,
G476 SOTUB-DIBAT FL110-FL150,
R230 OLENA-OGAPA FL350-FL530.
FJFL110 C) FL530
UNQUOTE

↑

URRV FIR

URRV ATS ROUTE CLOSED - [suppress](#)

From 2017-10-10 14:45 until 2018-01-31 23:59 EST
FOR THE PURPOSE OF ENSURING FLT SAFETY OF INTL OPS,
FLW ATS RTE SEGMENTS CLSD:

1. FM GND UP TO FL320 INCLUSIVE:
G247 MIMRA - BAGAYEVSKIY NDB (BA),
B145 KANON - MIMRA,
2. FM GND TO UNL:
A87 TAMAK - ARDUB,
A100 MIMRA - NIKLU,
A102 KONSTANTINOVSK NDB (KA) - NALEM,
A225 GUKOL - KONSTANTINOVSK NDB (KA),
A712 TAMAK - KENEN,
B145 MIMRA - ASMIL,
B493 FASAD - ROSTOV-NA-DONU VORDME (RND),
B494 OLGIN - INGER,
B947 TAMAK - ROSTOV-NA-DONU VORDME (RND),
G118 LATRI - BAGAYEVSKIY NDB (BA),
G476 OLGIN - PATUM,
G534 MIMRA - TOROS,

V8205/17