

Профессор военной кафедры РГГМУ
Подполковник Заболотников Г. В.

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ПО РАБОТЕ С КОДАМИ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ КН-01

В настоящем учебном пособии изложен алгоритм работы с кодом метеорологической информации КН-01 при обмене гидрометеорологической информацией между метеорологическими подразделениями Росгидромета, в том числе и военных. Пособие предназначено для студентов, обучающихся на военных кафедрах вузов по военно-учетным специальностям гидрометеорологического профиля, курсантов метеорологических факультетов военных учебных заведений, а также может быть полезно для метеоспециалистов, осуществляющих непосредственное метеорологическое обеспечение ВС РФ и командного состава и штабов подразделений и частей ВС РФ, являющихся потребителями метеорологической информации.

Оглавление

Код для передачи данных гидрометеорологических наблюдений КН-01.....	3
YYGGi _w - группа даты и времени телеграммы в коде КН-01	3
IIiii - международный индексный номер гидрометеорологической станции.	4
i _R i _X hVV - группа высоты нижней границы облачности, измеренной визуально и горизонтальной видимости	4
Nddff - группа общего количества облаков и ветра.....	9
1s _n TTT - группа температуры воздуха	13
2s _n T _d T _d T _d - группа температуры точки росы.....	14
4PPPP - группа давления воздуха, приведенного к среднему уровню моря	15
5arpp - группа характеристики барической тенденции.....	16
7wwW ₁ W ₂ - группа явлений погоды.....	17
8N _h C _L C _M C _N - группа характеристики облачности	21
222 – раздел 2	25
0s _n T _w T _w T _w - группа температуры воды на поверхности моря	26
333 – раздел 3	26
1s _n T _X T _X T _X - группа максимальной температуры воздуха за 12 ч, относящихся к дневной части суток	26
2s _n T _n T _n T _n - группа минимальной температуры воздуха за 12 ч, относящихся к ночной части суток .	27
6RRRt _R - группа количества выпавших осадков.....	28
8N _S Ch _S h _S - группа передачи дополнительных сведений об облаках.....	29
Пример 1.....	33
Чтение фактической погоды с приземных карт погоды.....	34
Общее количество облаков	35
Форма облаков верхнего яруса	36
Форма облаков среднего яруса.....	38
Данные о количестве облаков нижнего яруса	39
Форма облаков нижнего яруса.....	41
Высота основания облаков над поверхностью земли (моря)	42
Погода в срок наблюдения или в течение последнего часа.....	44
Метеорологическая дальность видимости	47
Направление ветра (откуда дует ветер)	48
Скорость ветра	49
Температура воздуха.....	51
Температура точки росы	52
Давление, приведенное к уровню моря	53
Характеристика барической тенденции	53
Прошедшая погода (погода в течение последних шести часов).....	55
Минимальная (максимальная) температура воздуха за 12 ч.....	56
Температура воды на поверхности моря	57
Пример 2.....	58

Код для передачи данных гидрометеорологических наблюдений КН-01.

Код КН-01 предназначен для передачи гидрометеорологических наблюдений с наземных и морских наблюдательных станций различных типов. Для удобства машинной обработки информации, группы подлежащие глобальному, региональному и национальному обмену, объединены в разделы со специальными опознавательными цифрами, а каждой группе (кроме нескольких) присвоены опознавательные номера. В случае отсутствия данных обо всех элементах, входящих в ту или иную группу, имеющую опознавательный номер, эта группа в сообщение не включается и дробные черточки вместо нее не передаются. Обязательными для включения в виде дробных черточек являются лишь группы, которые не имеют опознавательных номеров.

Для составления приземных карт погоды по данным наземных и морских наблюдательных станций Росгидромета используются следующие группы из телеграмм, закодированных в коде КН-01:

Формат:

YYGGi_w IIIii i_Ri_XhVV Nddff 1s_nTTT 2s_nT_dT_dT_d 4PPPP 5appp 7wwW₁W₂ 8N_hC_LC_MC_N
(222D_SV_S 0s_nT_WT_WT_W) **333 1s_nT_XT_XT_X 2s_nT_nT_nT_n 6RRRt_R 8N_SCh_Sh_S 9S_pS_pS_pS_p**

Пример 1:

15151 26063 21328 81407 10073 21027 40025 57021 76145 86626 333 10115
60052 86708

YYGGi_w - группа даты и времени телеграммы в коде КН-01

YYGGi_w **YY** — число месяца по среднему гринвичскому времени (СГВ), когда производились наблюдения.
(15151) (15-го числа)

YYGGi_w **GG** — срок наблюдения в часах СГВ.
(15151) (15.00)

YYGGi_w **i_w** — указатель единиц скорости ветра и способа ее определения.
(15151) Кодировается по таблице 1.
("инструментальный")

Таблица 1. Цифры кода, используемые при кодировании i_w

Цифры кода	Способ определения Скорости ветра	Единицы скорости ветра
0	Визуальный	м/с
1	Инструментальный	м/с
3	Визуальный	узлы
4	Инструментальный	узлы

IIiii - международный индексный номер гидрометеорологической станции.

IIiii II — номер района по международной индексации в котором
(26063) расположена станция.
(26)

IIiii iii — номер станции в пределах района II.
(26063) (063)

i_Ri_xhVV - группа высоты нижней границы облачности, измеренной визуально и горизонтальной видимости

i_Ri_xhVV i_R — указатель места включения в телеграмму группы осадков 6RRRt_R.
(21328) Кодировается по таблице 2.
(Группа 6RRRt_R включена в 3-й раздел)

Таблица 2. Сведения включения в телеграмму группы 6RRRt_R

Цифра кода	Сведения о включении группы 6RRRt _R
1	Включена в раздел 1
2	Включена в раздел 3
3	Не включена, т.к. осадков не было
4	Не включена, т.к. количество осадков не измерялось

$i_R i_X h V V$
(21328) i_X — указатель типа станции, а также включения в телеграмму группы 7wwW₁W₂. Кодировается по таблице 3.
(Станция обслуживается персоналом. Группа 7wwW₁W₂ включена в телеграмму.)

Таблица 3. Указатель скорости ветра и способа ее определения (i_X)

Цифра кода	Сведения о включении группы 7	Тип станции
1	Включена	Обслуживаемая персоналом
2	Не включена (нет явлений, подлежащих передаче)	Обслуживаемая персоналом
3	Не включена (наблюдения не производились)	Обслуживаемая персоналом
4	Включена	Автоматическая
5	Включена (нет явлений, подлежащих передаче)	Автоматическая
6	Включена (наблюдения не производились)	Автоматическая

$i_R i_X h V V$
(21328) h — высота основания самых низких облаков над поверхностью земли (моря). В учреждениях Росгидромета наносится в цифрах кода. Кодировается по таблице 4 (колонка 5).

Если в телеграмме имеется группа $8N_5Ch_s h_s$, в которой передается высота облаков $h_s h_s$, определенная инструментально, то вместо h на карту наносится $h_s h_s$ (таблица 5) при условии, что она находится в пределах градации h .
(200-300 м)

Таблица 4.

ЦИФРА КОДА	N ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ОБЛАЧНОСТИ	N _h КОЛИЧ. ОБЛАКОВ С _L или С _M (НАНОСИТЬ В ЦИФРАХ КОДА)	W ₁ W ₂ ПРОШЕДШАЯ ПОГОДА	h ВЫСОТА ОБЛАКОВ С _L или С _M (НАНОСИТЬ В ЦИФРАХ КОДА)	ОБЛАКА			a ХАР-КА БАРИЧЕСК. ТЕНДЕНЦИИ	D _s ТЕПЕРЯШН. НАПРАВЛЕН. ПЕРЕМЕНЕ ИЛИ СУДНА ЗА ПОСЛЕД. 3 ЧАСА (ИЛИ ПЕРИ- ОДЫ В СЧ)	V _s СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩ. СУДНА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 3 ЧАСА (ИЛИ В СЧ)
					С _L СЛОИСТО-КУЧЕВЫЕ, СЛОИСТЫЕ, КУЧЕВЫЕ ИЛИ КУЧЕВО-ДОЖДЕВЫЕ	С _M ВЫСОКО-КУЧЕВЫЕ, ВЫСОКО-СЛОИСТЫЕ, СЛОИСТО-ДОЖДЕВЫЕ	С _H ПЕРИСТЫЕ, ПЕРИСТО-СЛОИСТЫЕ, ПЕРИСТО-КУЧЕВЫЕ			
0	○	0	Ясно или облачно не более 5 баллов	<50	Облаков С _L нет	Облаков С _M нет	Облаков С _H нет	↗	ХОДА НЕТ	0
1	⊖	1	МЕНЯЮЩАЯСЯ ОБЛАЧНОСТЬ	50-100	☁ Cu ПЛОСКИЕ	☁ As ПРОСВЕЧИВАЮЩИЕ	☁ Ci ВОЛОКНИСТЫЕ НЕ РАСПР. ПО НЕБУ	↗	СВ	1-5
2	◐	2-3	ОБЛАЧНОСТЬ БОЛЕЕ 5 БАЛЛОВ	100-200	☁ Cu СРЕДНИЕ ИЛИ МОЩНЫЕ	☁ As НЕ ПРОСВЕ- ЧИВАЮЩИЕ ИЛИ NS	☁ Ci ПЛОТНЫЕ ИЛИ ХЛОПЬЕВИДНЫЕ	↗	В	6-10
3	◑	4	☁ Песчаная буря, низовая метель или поземок	200-300	☁ Cb "ЛЫСЫЕ"	☁ As ПРОСВЕЧИВАЮЩИЕ НЕ ИЗМЕНЯЮЩИЕСЯ	☁ Ci ПЛОТНЫЕ ИЛИ Cb	✓	Ю-В	11-15
4	◒	5	☁ Туман или сильная мгла	300-600	☁ Sc из Cu или Cb	☁ As ЧЕЧЕВИЦЕ- ОБРАЗНЫЕ	☁ Ci ВОЛОКНИСТЫЕ РАСПРОСТР. ПО НЕБУ	—	Ю	16-20
5	◓	6	☁ Морось	600-1000	☁ Sc НЕ ИЗ Cu ИЛИ Cb	☁ As РАСПРОСТРАН- ЯЮЩИЕСЯ ПО НЕБУ	☁ Cs (ИНОГДА Ci) НАДВИГАЮЩИЕСЯ (НИЖЕ 45°)	✓	Ю-З	21-25
6	◔	7-8	☁ Дождь	1000-1500	☁ Si (КРОМЕ Si ПЛОХОЙ ПОГОДЫ)	☁ As из Cu ИЛИ Cb	☁ Cs (ИНОГДА Ci) НАДВИГАЮЩИЕСЯ (ВЫШЕ 45°)	✓	З	26-30
7	◕	9	☁ Снег или дождь со снегом	1500-2000	☁ Si или Cu ПЛОХОЙ ПОГОДЫ	☁ As ВМЕСТЕ С As ИЛИ БЕЗ НИХ (СМ. КОД)	☁ Cs ПОКРЫВАЮ- ЩИЕ ВСЕ НЕБО	✓	С-З	31-35
8	◖	10	☁ Ливневые осадки	2000-2500	☁ Cu и Sc НЕ ИЗ Cu ИЛИ Cb	☁ As БАШЕНКАМИ ИЛИ ХЛОПЬЯМИ	☁ Cs НЕ РАСПР. ПО НЕБУ	✓	С	36-40
9	⊗		☁ Гроза с осадками или без них	ОБЛАКОВ НИЖЕ 2500 НЕТ	☁ Cb "ВОЛОСАТЫЕ"	☁ As ПРИ ХАОТИЧЕСКОМ ВИДЕ НЕБА	☁ Cs	НЕ ИСПОЛЬ- ЗУЕТСЯ	НЕ ОПРЕДЕ- ЛЕНО	>40
/	◑									

Таблица 5.

Группа 8 Ns Chshs

Ns - количество облаков
наносить так же, как
Nh - в цифрах кода

Цифры кода	C-ФОРМА ОБЛАКОВ
0	Перистые Ci 
1	Перисто-куч. Cc 
2	Перисто-слоист. Cs 
3	Выс.-кучевые Ac 
4	Выс.-слоистые As 
5	Сл.-дождевые Ns 
6	Сл.-кучевые Sc 
7	Слоистые St 
8	Кучевые Cu 
9	Куч.-дождевые Cb 

hghs - ВИСОТА ОСНОВАНИЯ ОБЛАКОВ, УКАЗАННЫХ НА МЕСТЕ C							
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ						ВИЗУАЛЬНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ	
00 - 50		50 - 80		81 - 89		90 - 99	
Высота через 30 м Цифры кода умножить на 3 и приписать 0		Высота через 300 м Из цифры кода вычесть 50, ум- ножить на 3 и приписать 00		Высота через 1500 м		Цифры кода	МЕТРЫ
Цифры кода	МЕТРЫ	Цифры кода	МЕТРЫ	Цифры кода	МЕТРЫ	90	0-50
00	<30	56	1800	81	10500	91	50-100
01	30	57	2100	82	12000	92	100- 200
02	60	58	2400	83	13500	93	200- 300
....	.....	....	.....	84	15000	94	300- 600
44	1320	74	7200	85	16500	95	600- 1000
45	1350	75	7500	86	18000	96	1000- 1500
46	1380	76	7800	87	19500	97	1500- 2000
47	1410	77	8100	88	21000	98	2000- 2500
48	1440	78	8400	89	БОЛЕЕ 21000	99	ОБЛАКОВ НИЖЕ 2500 м
49	1470	79	8700	Наносить в цифрах кода			
50	1500	80	9000				

Схема (пуансон) нанесения
явлений погоды и
значений метеовеличин

$s_n T_X T_X T_X$		C_H		
$s_n T \quad T \quad T$		C_M	PPP	
VV	WW	N	ppp a	
$s_n T_d T_d T_d$		C_d	N_h	$W_1 W_2$
s_n	$T_W T_W T_W$	Н или $h_s h_s$	D_s	$V_s V_s$



Пример нанесения
фактической погоды

$s_n T_X T_X T_X$		C_H		
$s_n T \quad T \quad T$		C_M	PPP	
VV	WW	N	ppp a	
$s_n T_d T_d T_d$		C_d	N_h	$W_1 W_2$
s_n	$T_W T_W T_W$	h_sh_s	D_s	$V_s V_s$

Схема 01.

iRiXhVV (21328) **VV** — метеорологическая дальность видимости в горизонтальном направлении. В учреждениях Росгидромета **VV** наносится в цифрах кода согласно таблице. 6.
(2.8 км)

Таблица 6. Метеорологическая дальность видимости
в горизонтальном направлении

Ц	В	Ц	В	Ц	В	Ц	В	Ц	Видимость км
и	и	и	и	и	и	и	и	и	
ф	д	ф	д	ф	д	ф	д	ф	
р	и	р	и	р	и	р	и	р	
ы	м	ы	м	ы	м	ы	м	ы	
	о		о		о		о		
к	с	к	с	к	с	к	с	к	
о	т	о	т	о	т	о	т	о	
д	ь	д	ь	д	ь	д	ь	д	
а	км	а	км	а	км	а	км	а	
00	0.1	23	2.3	46	4.6	69	19	90	Менее 0.05 км (менее ¼ кабельтова)
01	0.1	24	2.4	47	4.7	70	20		
02	0.2	25	2.5	48	4.8	71	21		
03	0.3	26	2.6	49	4.9	72	22	91	0.05 км (около ¼ кабельтова)
04	0.4	27	2.7	50	5	73	23		
05	0.5	28	2.8	51		74	24		
06	0.6	29	2.9	52		775	25	92	0.2 км (около 1 кабельтова)

07	0.7	30	3.0	53		76	26		
08	0.8	31	3.1	54		77	27		
09	0.9	32	3.2	55		78	28	93	0.5 км (около 3 кабельтов)
10	1.0	33	3.3	56	6	79	29		
11	1.1	34	3.4	57	7	80	30	94	1 км (около ½ мили)
12	1.2	35	3.5	58	8	81	35		
13	1.3	36	3.6	59	9	82	40	95	2 км (около 1 мили)
14	1.4	37	3.7	60	10	83	45		
15	1.5	38	3.8	61	11	84	50	96	4 км (около 2 миль)
16	1.6	39	3.9	62	12	85	55		
17	1.7	40	4.0	63	13	86	60	97	10 км (около 5 миль)
18	1.8	41	4.1	64	14	87	65		
19	1.9	42	4.2	65	15	88	70	98	20 км (около 11 миль)
20	2.0	43	4.3	66	16	89	70		
21	2.1	44	4.4	67	17			99	50 км (27 миль и более)
22	2.2	45	4.5	68	18				

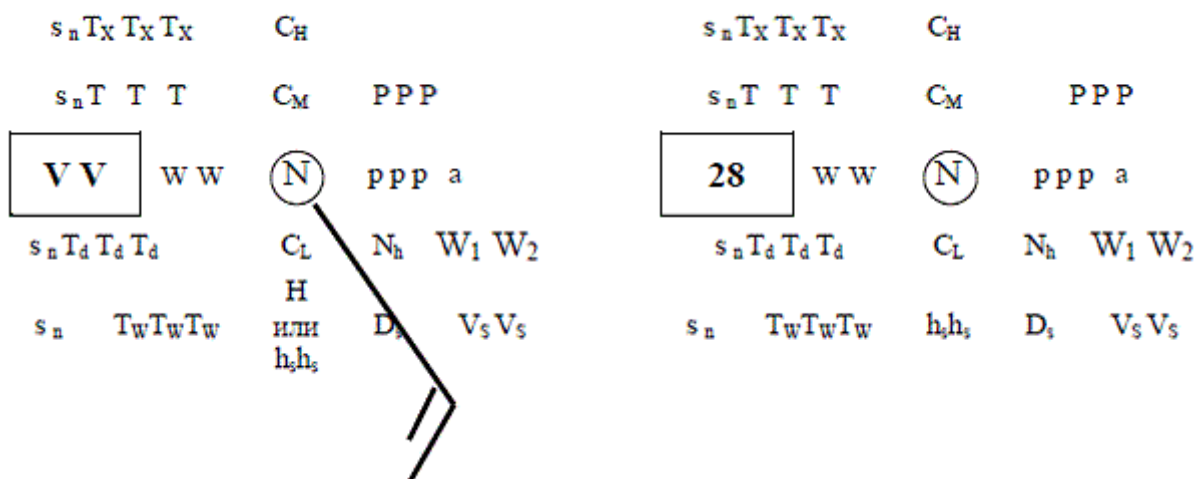


Схема 02.

Nddff - группа общего количества облаков и ветра

Nddff **N** – общее количество облаков (часть небосвода, покрытая облаками (81407) всех форм). Наносится в кружке станции символами согласно таблице 4 (колонки 2 и 3).
(10 баллов.)

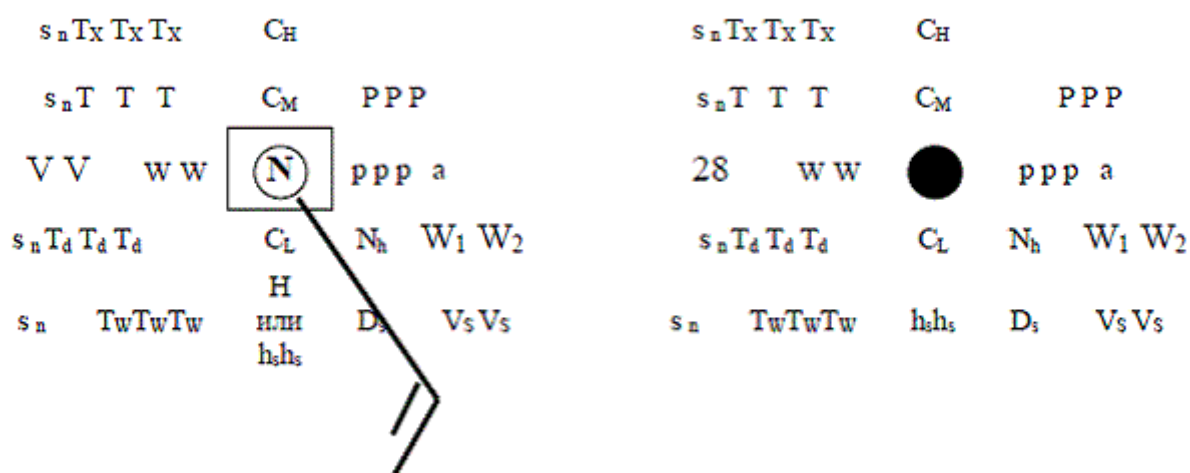
[illegible]

Схема 03.

Nddff **dd** — Направление ветра (откуда дует ветер). Отрезок ориентируется по направлению ветра относительно меридиана, проходящего через данный пункт согласно таблице 7.
(81407) (140°)

Таблица 7. Номограмма для определения направления ветра.

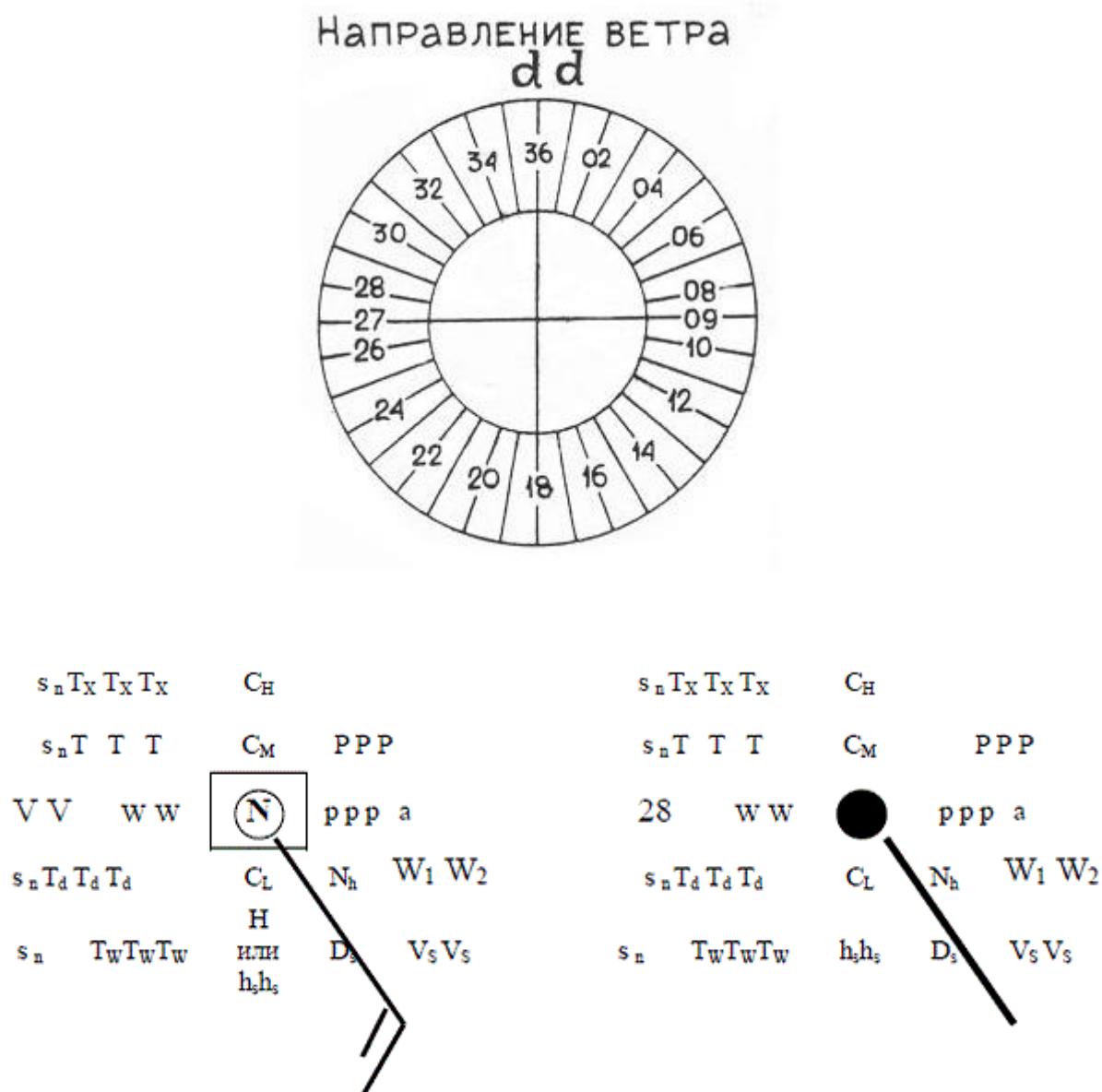


Схема 04.

Nddff (81407) ff — Скорость ветра м/с. Наноска скорости ветра производится в соответствии с таблицей 8. Одно большое перо соответствует скорости ветра 5 м/с, малое — 2-3 м/с. При скорости 25 м/с оперение заменяется зачерченным прямоугольным треугольником, основание которого находится на отрезке направления, а гипотенуза равна большому перу и составляет угол 120° с отрезком направления. При штиле (dd=00, ff=00) кружок станции обводится кружком (○).

(7 м/с)

Таблица 8.

СКОРОСТЬ ВЕТРА ff

М/СЕК	ИЗОБРАЖЕНИЕ НА КАРТЕ	М/СЕК	ИЗОБРАЖЕНИЕ НА КАРТЕ
0	○	27-28	
1	—	29-31	
2-3		32-33	
4-6		34-36	
7-8		37-38	
9-11		39-41	
12-13		42-43	
14-16		44-46	
17-18		47-48	
19-21		49-51	
22-23		52-53	
24-26		и т. д.	

При штиле (dd=0; ff=0) кружок станции обводят другим кружком: ⊙.

Если направление ветра отсутствует, ветер не наносят.

Если данные о скорости ветра отсутствуют, на конец стрелки ветра вместо оперения наносят х: х—○.

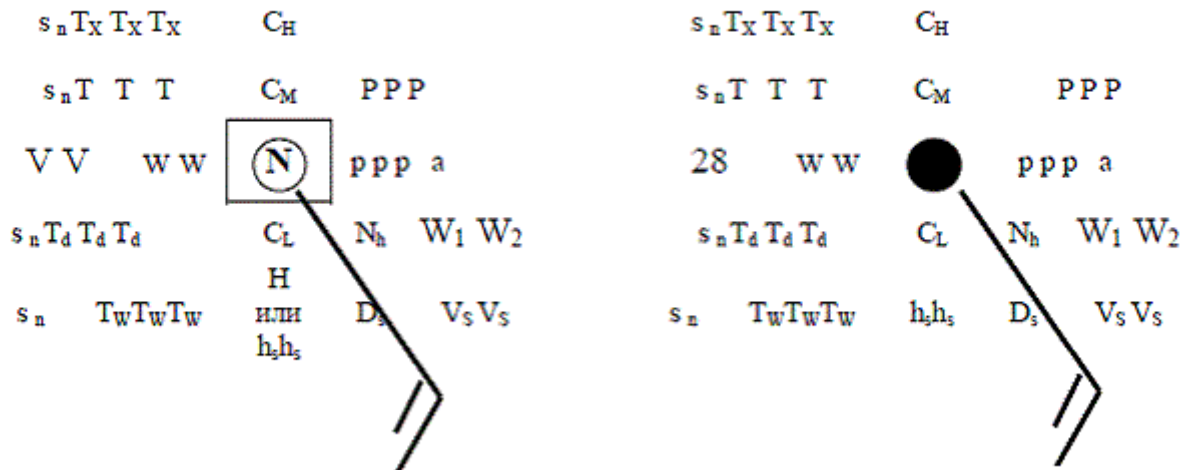


Схема 05.

1s_nTTT - группа температуры воздуха

1s_nTTT **1** – отличительная цифра кода.
(10073)

1s_nTTT s_n — знак температуры воздуха. При положительной температуре воздуха и при 0 °С кодируется цифрой 0, при отрицательной температуре – цифрой 1. На карты погоды наносится только знак минус (s_n=1).
(10073) (“+”)

1s_nTTT TTT — температура воздуха с десятыми долями. При этом цифра 0 на
(10073) месте десятков градусов не наносится, но на месте единиц и десятых долей 0 наносится обязательно. Десятые доли никаким знаком не отделяются (т.е. точка или запятая не ставится).
(+ 7.3 °С)

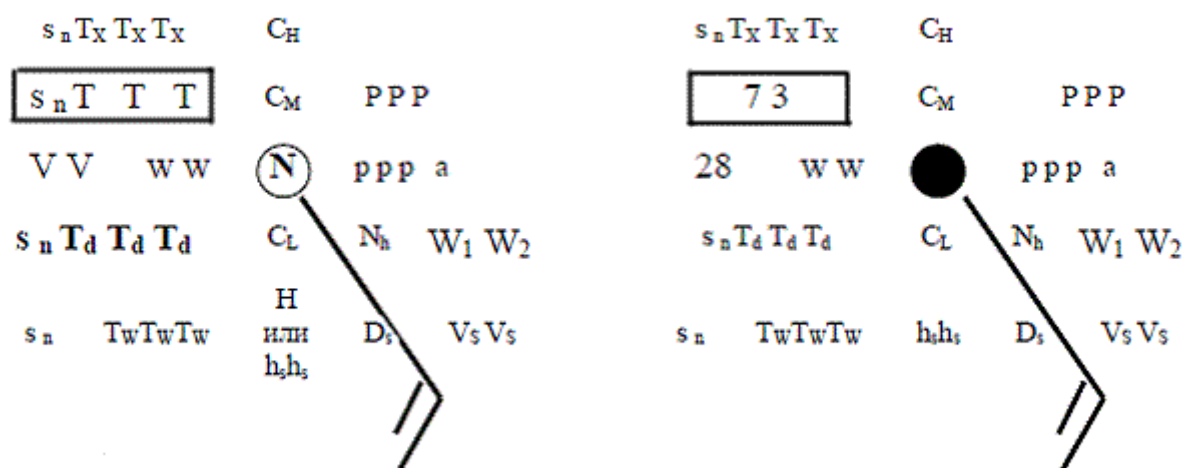


Схема 06.

2s_nT_dT_dT_d - группа температуры точки росы

2s_nT_dT_dT_d 2 – отличительная цифра группы.
(21027)

2s_nT_dT_dT_d s_n—знак температуры точки росы. При положительной температуре точки росы и при 0 °С кодируется цифрой 0, при отрицательной температуре – цифрой 1. На карты погоды наносится только знак минус (s_n=1).
(“–”)

2s_nT_dT_dT_d T_dT_dT_d — температура точки росы с десятичными долями. При этом цифра 0 на месте десятков градусов не наносится, но на месте единиц и десятых долей 0 наносится обязательно. Десятые доли никаким знаком не отделяются (т. е. точка или запятая не ставится).
(21027) (- 2.7 °С)

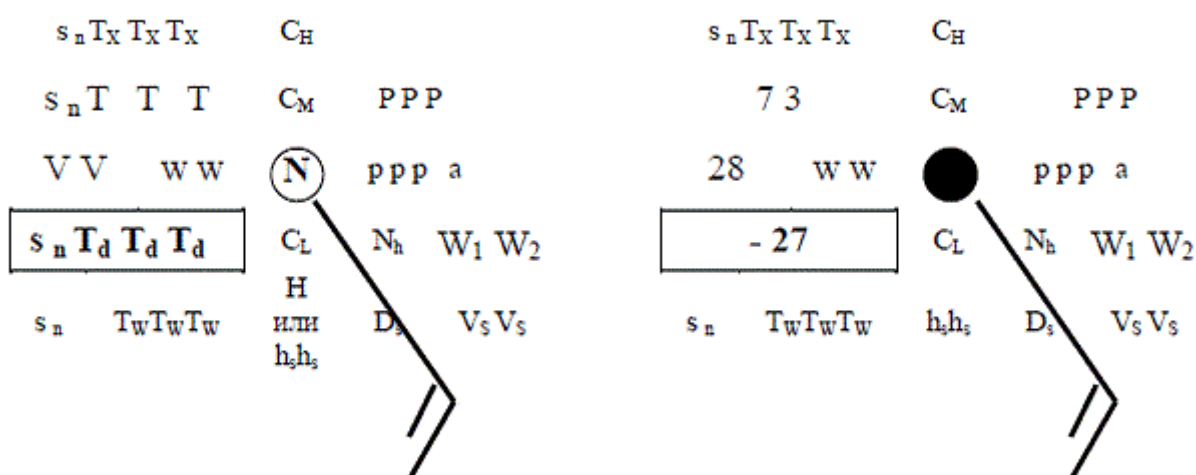


Схема 07.

4PPPP - группа давления воздуха, приведенного к среднему уровню моря

4PPPP 4 – отличительная цифра группы.
(40025)

4PPPP **PPPP** — давление, приведенное к уровню моря. Наносятся три последние цифры, т. е. десятки, единицы и десятые доли гектопаскалей.
(1002.5 гПа)

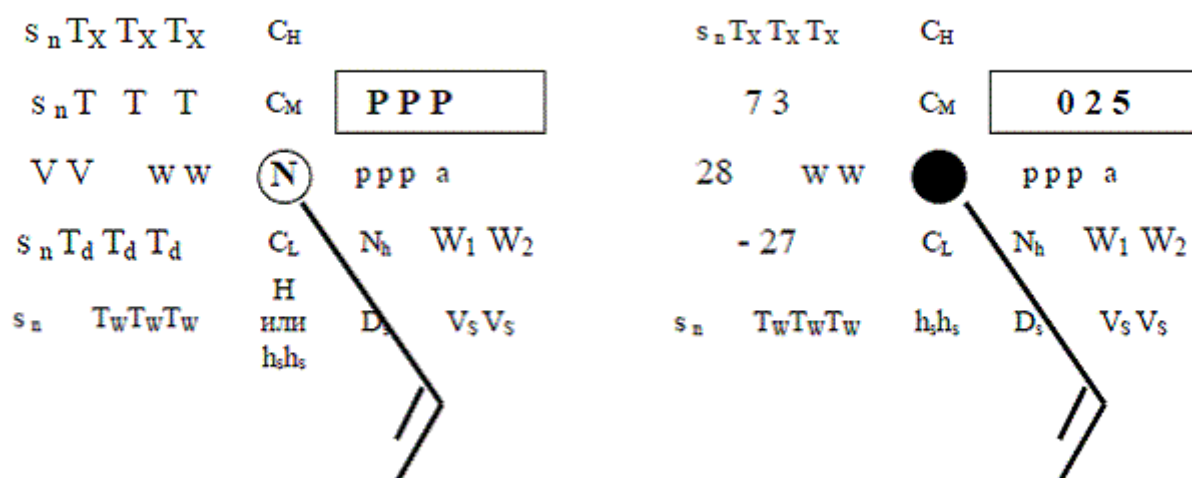


Схема 08.

5аррр - группа характеристики барической тенденции

5аррр 5 – отличительная цифра группы.
(57021)

5аррр а — характеристика барической тенденции. Наносится символами,
(57021) приведенными в таблице 4 (колонка 9).
("равномерное или неравномерное падение")

Таблица 4.

ЦИФРА КОДА	N ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ОБЛАЧНОСТИ	N _h КОЛИЧ. ОБЛАКОВ С _L или С _M (НАНОСИТЬ В ЦИФРАХ КОДА)	W ₁ W ₂ ПРОШЕДШАЯ ПОГОДА	h ВЫСОТА ОБЛАКОВ С _L или С _M (НАНОСИТЬ В ЦИФРАХ КОДА)	ОБЛАКА			a ХАР-КА БАРИЧЕСК. ТЕНДЕНЦИЯ	D _s ТЕПЕРЬШН. НАПРАВЛЕН. ПЕРЕМЕЩ. НМЕ СУДНА ЗА ПОСЛЕД. 3 ЧАСА (ИЛИ ПЕРИ- ОД НАЧАЛ ТСС)	V _s СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩ. СУДНА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 3 ЧАСА (УЗЛЫ)
					С _L СЛОИСТО-КУЧЕВЫЕ, СЛОИСТЫЕ, КУЧЕВЫЕ И КУЧЕВО-ДОЖДЕВЫЕ	С _M ВЫСОКО-КУЧЕВЫЕ, ВЫСОКО-СЛОИСТЫЕ, СЛОИСТО-ДОЖДЕВЫЕ	С _H ПЕРИСТЫЕ, ПЕРИСТО-СЛОИСТЫЕ, ПЕРИСТО-КУЧЕВЫЕ			
0	○	0	Ясно или облачно не более 5 баллов	<50	Облаков С _L нет	Облаков С _M нет	Облаков С _H нет	/	хода нет	0
1	⊙	1	Меняющаяся облач- ность	50- 100	☐ С _L плоские	∠ As просвечиваю- щие	☞ Ci волокнистые не распр. по небу	↗	СВ	1-5
2	◐	2-3	Облачность более 5 баллов	100- 200	△ С _L средние или мощные	∠ As не просве- чивающие или NS	☞ Ci плотные или хлопьевидные	/	В	6-10
3	◑	4	☔ Песча- ная буря, низовая метель или поземок	200- 300	⬢ С _b "лысье"	∠ As просвечивающие не изменяющиеся	☞ Ci плотные или С _b	✓	Ю-В	11-15
4	◒	5	☁ Туман или сильная мгла	300- 600	☁ Sc из С _L или С _b	∠ As чечевице- образные	☞ Ci волокнистые распростр. по небу	—	Ю	16-20
5	◓	6	* Морось	600- 1000	☁ Se не из С _L или С _b	∠ As распространяю- щиеся по небу	☞ Cs (иногда Ci) надвигающиеся (ниже 45°)	✓	Ю-З	21-25
6	◔	7-8	• Дождь	1000- 1500	☁ Si (кроме Si плохой погоды)	∠ As из или С _b	☞ Cs (иногда Ci) надвигающиеся (выше 45°)	↘	З	26-30
7	◕	9	* Снег или дождь со снегом	1500- 2000	☁ Sifr или Si fr плохой погоды	∠ Ac вместе с As или без них (см. код)	☞ Cs покрываю- щие все небо	↘	С-З	31-35
8	◖	10	▽ Ливневые осадки	2000- 2500	☁ Cu и Se не из С _L или С _b	☁ Ac башенками или хлопьями	☞ Cs не распр. по небу	↗	С	36-40
9	⊗		⚡ Гроза с осадками или без них	Облаков ниже 2500 нет	☁ С _b "волосатые"	☁ Ac при хаотическом виде неба	☞ Cs	НЕ ИСПОЛЬ- ЗУЕТСЯ	НЕ ОПРЕДЕ- ЛЕНО	>40
/	⊖									

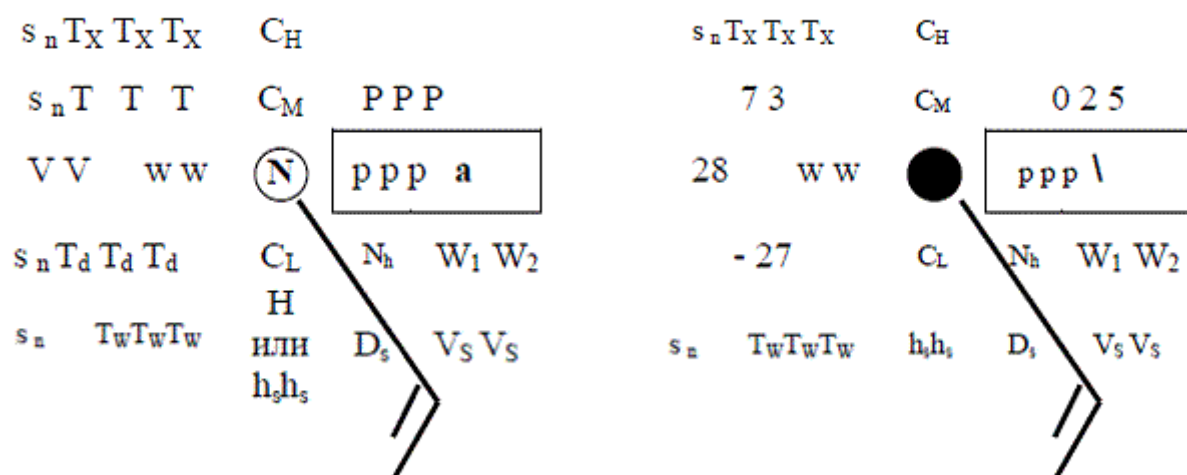


Схема 09.

5a**ppp** **ppp** — величина барической тенденции за последние 3 часа. При (57021) наноске на карту указываются десятки, единицы и десятые доли гПа. (– 2.1 гПа за 3 ч.)

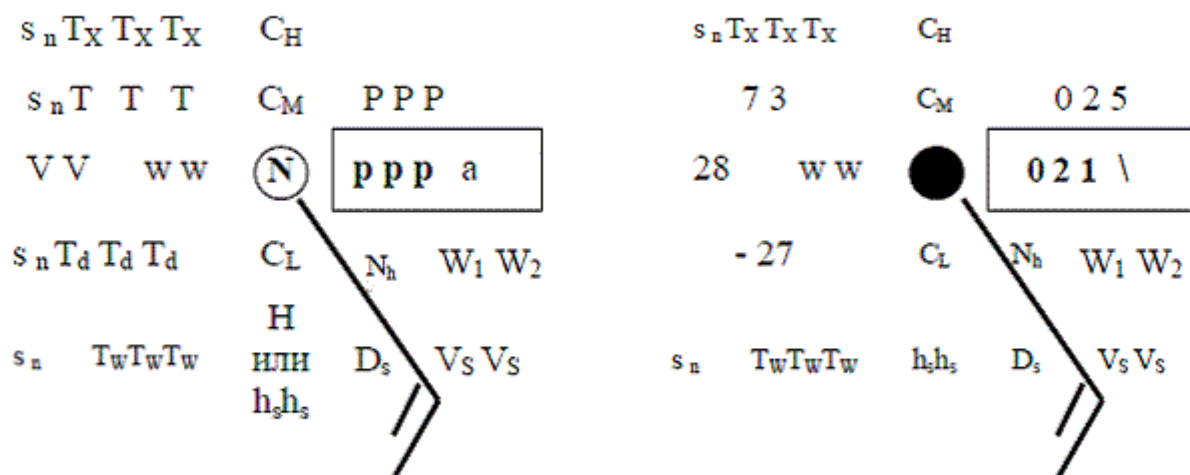


Схема 10.

7wwW₁W₂ - группа явлений погоды

7wwW₁W₂ 7 – отличительная цифра группы. (76345)

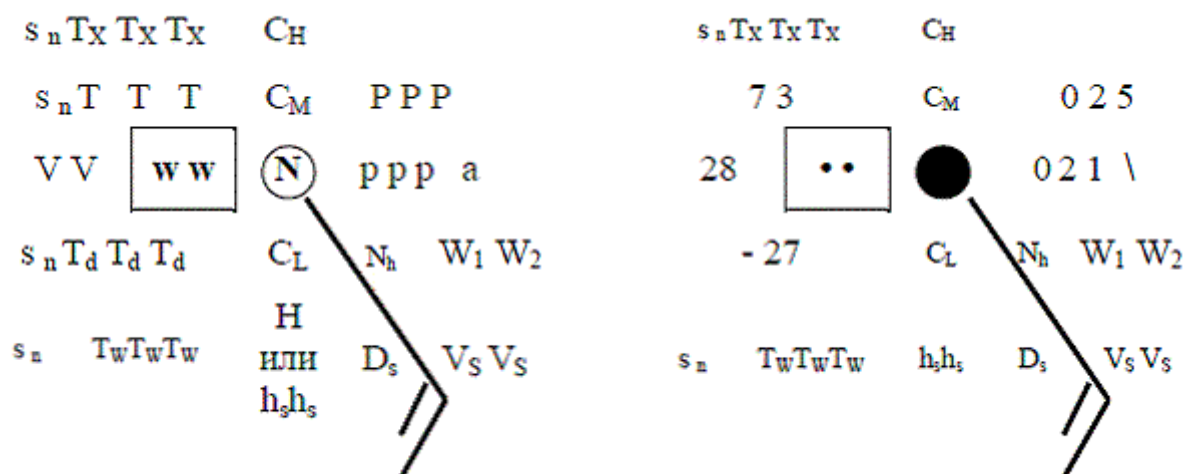
7wwW₁W₂ ww— погода в срок наблюдения или в течение последнего часа перед сроком наблюдения. Наносится символами согласно таблице 9.
(“••” – дождь слабый, непрерывный)

Таблица 9. Явления погоды в срок наблюдения ww

00 - 09	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49
Погода без осадков, тумана (кроме 11 и 12) пыльной или песчаной бури, низовой метели или поземки на станции наблюдения и (кроме 09 и 17) в последнем часе		Осадки туман или гроза в последний час, но не в срок наблюдения	Пыльная или песчаная буря, низовая метель или поземок в срок наблюдения	Туман в срок наблюдения
00 Наблюдения над развитием облаков не было	10 = Дымка	20] Морось или снежные зерна	30 S Слабая или умеренная буря ослабевает	40 (≡) на расстоянии
01 Облака рассеиваются	11 ≡≡≡ Поzemный туман клочками	21] Дождь	31 S Слабая или умеренная буря без изменений	41 ≡ местами
02 Небо без изменений	12 ≡≡≡ Поzemный туман сплошной	22 *] Снег	32 S Слабая или умеренная буря усиливается	42 ≡≡≡ Ослабевает небо видно
03 Облака развиваются	13 < Зарница	23 *] Дождь со снегом	33 S Сильная буря ослабевает	43 ≡≡≡ Ослабевает небо не видно
04 m Видимость ухудшена из-за дыма	14 ☉ Осадки в поле зрения не достигающие земли	24 ∞] Замерзающая морось или дождь	34 S Сильная буря без изменений	44 ≡≡≡ Без изменения небо видно
05 ∞ Мгла	15 * (Осадки в поле зрения достигающие земли на расст. более 5 км от станции	25 ∞] Ливневый дождь	35 S Сильная буря усиливается	45 ≡≡≡ Без изменения небо не видно
06 S Пыль, принесенная издалека	16 (•) Осадки в поле зрения достигающие земли на расст. до 5 км от станции	26 *] Ливневый снег или ливневый снег с дождем	36 + Слабый или умеренный поземок	46 ≡≡≡ Усиливается небо видно
07 S Пыль поднятая вблизи станции или вблизи ее водная пыль	17 R Гроза без осадков на станции или в поле зрения	27 ∞] Град или крупа	37 ∞ Сильный поземок	47 ≡≡≡ Усиливается небо не видно
08 E Пыльные или песчаные вихри	18 ∇ Шквал на станции или в поле зрения	28 ≡ Туман	38 + Слабая или умеренная низовая метель	48 ≡≡≡ Просветливающий с осаджением изморози
09 S Пыльная или песчаная буря в поле зрения в срок наблюдения или на протяжении последнего часа	19 (•) (Смерч) (Смерчи) на станции или в поле зрения	29 R Гроза с осадками или без них	39 ∞ Сильная низовая метель	49 ≡≡≡ Сплошной с осаджением изморози

Таблица 9. Явления погоды в срок наблюдения **ww** (продолжение)

50-59	60-69	70-79	80-89	90-99
Морось в срок наблюдения	Дождь в срок наблюдения	Твердые осадки (не ливневые) в срок наблюдения	Ливневые осадки в срок наблюдения (кроме грозы)	Гроза (кроме W-90) в срок наблюдения или в последний час
50, слабая с перерывами	60, слабый с перерывами	70*, слабый с перерывами	80, ливневый дождь, слабый	90, град умеренный или сильный
51, слабая непрерывная	61, слабый непрерывный	71**, слабый непрерывный	81, ливневый дождь, умеренный или сильный	91, гроза в последний час, дождь, слабый в срок
52, умеренная с перерывами	62, умеренный с перерывами	72*, умеренный с перерывами	82, ливневый дождь, очень сильный	92, гроза в последний час, дождь умеренный или сильный в срок
53, умеренная непрерывная	63, умеренный непрерывный	73**, умеренный непрерывный	83, ливневый дождь со снегом, слабый	93, слабые в срок
54, сильная с перерывами	64, сильный с перерывами	74*, сильный с перерывами	84, ливневый дождь со снегом, умеренный или сильный	94, гроза в последний час, дождь, сильный в срок
55, сильная непрерывная	65, сильный непрерывный	75**, сильный непрерывный	85, ливневый снег, слабый	95, гроза слабая или умеренная в срок с дождем или снегом
56, слабая заморающая (гололед)	66, слабый заморающий (гололед)	76, ледяные иглы	86, ливневый снег, умеренный или сильный	96, гроза слабая или умеренная в срок с градом или крупой
57, умеренная или сильная заморающая (гололед)	67, умеренный или сильный заморающий (гололед)	77, снежные зерна	87, ледяная или снежная крупа, слабая	97, гроза сильная в срок с дождем или снегом
58, слабая с дождем	68, дождь или морось со снегом, слабые	78, снежные кристаллы, похожие на звездочки	88, ледяная или снежная крупа, умеренная или сильная	98, гроза в срок с песчаной или пыльной бурей
59, умеренная или сильная с дождем	69, дождь или морось со снегом, умеренные или сильные	79, ледяной дождь	89, град слабый	99, гроза сильная в срок с градом или крупой



7wwW₁W₂ W₁W₂ —прошедшая погода (погода в течение последних шести часов для основных синоптических сроков наблюдения 900, 06, 12, 18 ч по СГВ) или погода в течение последних трех часов для промежуточных сроков наблюдения (03, 09, 15 и 21 ч по СГВ)). Наносится одним или двумя символами согласно таблице 4 (колонка 4).
 (“≡” – туман, “•” - морось)

Таблица 4.

Цифра кода	N Общие количество облачности	N _h Колич. облаков С _L и С _M (наносить в цифрах кода)	W ₁ W ₂ Прошедшая погода	h Высота облаков С _L и С _M (наносить в цифрах кода)	Облака			a Хар-ка барическ. тенденции	D _s Теневая направлен. перемещ. измен. судна за послед. 3 часа (мил. метр)	V _s Средняя скорость перемещ. судна за последние 3 часа (узлы)
					С _L Слоисто-кучевые, слоистые, кучевые и кучево-дождевые	С _M Высоко-кучевые, высоко-слоистые, слоисто-дождевые	С _H Перистые, перисто-слоистые, перисто-кучевые			
0	○	0	Ясно или облачно не более 5 баллов	<50	Облаков С _L нет	Облаков С _M нет	Облаков С _H нет	/	хода нет	0
1	⊙	1	Меняющая ся облач- ность	50- 100	△ Cu плоские	∠ As просветляю- щие	→ Ci волокнистые не распр. по небу	/	СВ	1-5
2	◐	2-3	Облачность более 5 баллов	100- 200	△ Cu средние или мощные	∠ As не просве- чивающие или Ns	→ Ci плотные или хлопьевидные	/	В	6-10
3	◑	4	С/4 Песча- ная буря, низовая метель или поземок	200- 300	△ Сb „лысье“	∠ As просветляющие не изменяющиеся	→ Ci плотные или Сb	✓	Ю-В	11-15
4	◒	5	≡ Туман или сильная мгла	300- 600	△ Sc из Cu или Cb	∠ As чечевице- образные	→ Ci волокнистые распростр. по небу	—	Ю	16-20
5	◓	6	• Морось	600- 1000	△ Sc не из Cu или Cb	∠ As распространяю- щиеся по небу	→ Ci (иногда Ci) надвигающиеся (ниже 45°)	✓	Ю-З	21-25
6	◔	7-8	• Дождь	1000- 1500	△ Si (кроме Si плохой погоды)	∠ As из Cu или Cb	→ Ci (иногда Ci) надвигающиеся (выше 45°)	✓	З	26-30
7	◕	9	* Снег или дождь со снегом	1500- 2000	--- Si или Cu плохой погоды	∠ As вместе с As или без них (см. код)	→ Ci покрываю- щие все небо	✓	С-З	31-35
8	◖	10	▽ Ливневые осадки	2000- 2500	△ Si и Se не из Cu или Cb	∠ As башенками или хлопьями	→ Ci не распр. по небу	✓	С	36-40
9	⊗		⚡ Гроза с осадками или без них	Облаков ниже, 2500 нет	△ Cb „волосатые“	∠ As при хаотическом виде неба	→ Ci	НЕ исполь- зуется	НЕ опреде- лено	>40
/	⊖									

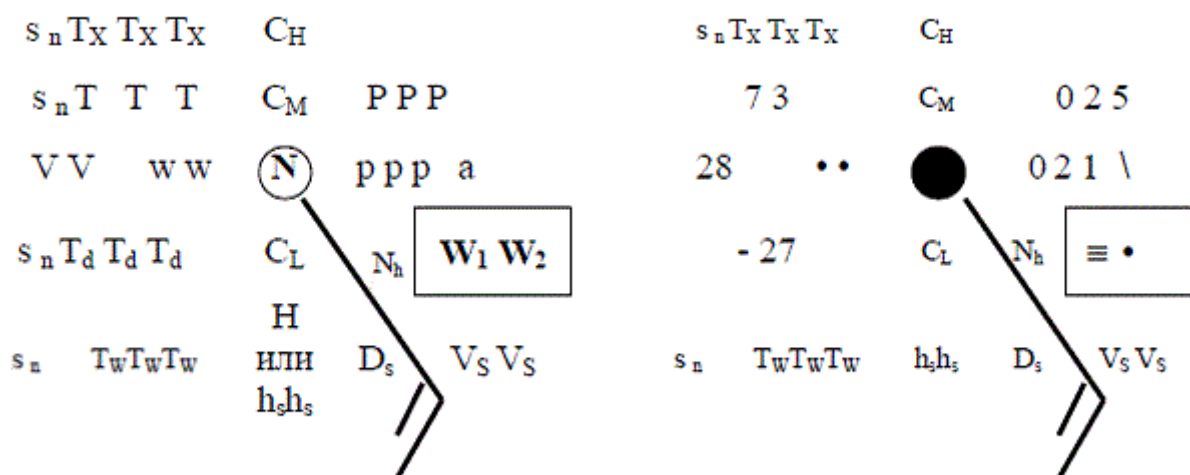


Схема 12.

8N_hC_LC_MC_H - группа характеристики облачности

8N_hC_LC_MC_H **8** – отличительная цифра группы.
(86626)

8N_hC_LC_MC_H **N_h** — данные о количестве облаков нижнего яруса (C_L) или количестве облаков среднего яруса (C_M)(если облаков C_L нет). Наносятся символами согласно таблице 4 (колонка 3).
(8 балл)

Таблица 4.

ЦИФРА КОДА	N ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ОБЛАЧНОСТИ	N _h КОЛИЧ. ОБЛАКОВ С _L или С _M (НАНОСИТЬ В ЦИФРАХ КОДА)	W ₁ W ₂ ПРОШЕДШАЯ ПОГОДА	h ВЫСОТА ОБЛАКОВ С _L или С _M (НАНОСИТЬ В ЦИФРАХ КОДА)	ОБЛАКА			a ХАР-КА БАРИЧЕСК. ТЕНДЕНЦИИ	D _s ТЕПЕРЯШН. НАПРАВЛЕН. ПЕРЕМЕЩ. ИЛИ СУДНА ЗА ПОСЛЕД. 3 ЧАСА (ИЛИ ПЕРИ- ОДЫ В СЧ)	V _s СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩ. СУДНА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 3 ЧАСА (УЗЛЫ)
					С _L СЛОИСТО-КУЧЕВЫЕ, СЛОИСТЫЕ, КУЧЕВЫЕ ИЛИ КУЧЕВО-ДОЖДЕВЫЕ	С _M ВЫСОКО-КУЧЕВЫЕ, ВЫСОКО-СЛОИСТЫЕ, СЛОИСТО-ДОЖДЕВЫЕ	С _H ПЕРИСТЫЕ, ПЕРИСТО-СЛОИСТЫЕ, ПЕРИСТО-КУЧЕВЫЕ			
0	○	0	Ясно или облачно не более 5 баллов	<50	Облаков С _L нет	Облаков С _M нет	Облаков С _H нет	↗	ХОДА нет	0
1	⊖	1	МЕНЯЮЩАЯ СЯ ОБЛАЧ- НОСТЬ	50- 100	☁ Cu ПЛОСКИЕ	☁ As ПРОСВЕЧИВАЮ- ЩИЕ	☁ Ci ВОЛОКНИСТЫЕ НЕ РАСПР. ПО НЕБУ	↗	СВ	1-5
2	◐	2-3	ОБЛАЧНОСТЬ БОЛЕЕ 5 БАЛЛОВ	100- 200	☁ Cu СРЕДНИЕ ИЛИ МОЩНЫЕ	☁ As НЕ ПРОСВЕ- ЧИВАЮЩИЕ ИЛИ Ns	☁ Ci ПЛОТНЫЕ ИЛИ ХЛОПЬЕВИДНЫЕ	↗	В	6-10
3	◑	4	☁ ПЕСЧА- НАЯ БУРЯ, НИЗОВАЯ МЕТЕЛ ИЛИ ПОЗЕМОК	200- 300	☁ Cb "ЛЫСЫЕ"	☁ As ПРОСВЕЧИВАЮЩИЕ НЕ ИЗМЕНЯЮЩИЕСЯ	☁ Ci ПЛОТНЫЕ ИЛИ Cb	✓	Ю-В	11-15
4	◒	5	☁ ТУМАН ИЛИ СИДНЯЯ МГЛА	300- 600	☁ Sc из Cu или Cb	☁ As ЧЕЧЕВИЦЕ- ОБРАЗНЫЕ	☁ Ci ВОЛОКНИСТЫЕ РАСПРОСТР. ПО НЕБУ	—	Ю	16-20
5	◓	6	☁ МОРОСЬ	600- 1000	☁ Sc НЕ из Cu или Cb	☁ As РАСПРОСТРАНЯЮ- ЩИЕСЯ ПО НЕБУ	☁ Cs (ИНОГДА Ci) НАДВИГАЮЩИЕСЯ (НИЖЕ 45°)	↘	Ю-З	21-25
6	◔	7-8	☁ ДОЖДЬ	1000- 1500	☁ Si (КРОМЕ Si ПЛОХОЙ ПОГОДЫ)	☁ As из Cu или Cb	☁ Cs (ИНОГДА Ci) НАДВИГАЮЩИЕСЯ (ВЫШЕ 45°)	↘	З	26-30
7	◕	9	☁ СНЕГ ИЛИ ДОЖДЬ СО СНЕГОМ	1500- 2000	☁ St или Cu fr ПЛОХОЙ ПОГОДЫ	☁ Ac ВМЕСТЕ С As ИЛИ БЕЗ НИХ (СМ. КОД)	☁ Cs ПОКРЫВАЮ- ЩИЕ ВСЕ НЕБО	↘	С-З	31-35
8	◖	10	☁ ЛИВНЕВЫЕ ОСАДКИ	2000- 2500	☁ Cu и Sc НЕ из Cu или Cb	☁ Ac БАШЕНКАМИ ИЛИ ХЛОПЬЯМИ	☁ Cs НЕ РАСПР. ПО НЕБУ	↗	С	36-40
9	⊗		☁ ГРОЗА С ОСАДКАМИ ИЛИ БЕЗ НИХ	ОБЛАКОВ НИЖЕ 2500 нет	☁ Cb "ВОЛОСАТЫЕ"	☁ Ac ПРИ ХАОТИЧЕСКОМ ВИДЕ НЕБА	☁ Cc	НЕ ИСПОЛЬ- ЗУЕТСЯ	НЕ ОПРЕДЕ- ЛЕНО	>40
↗	◐									

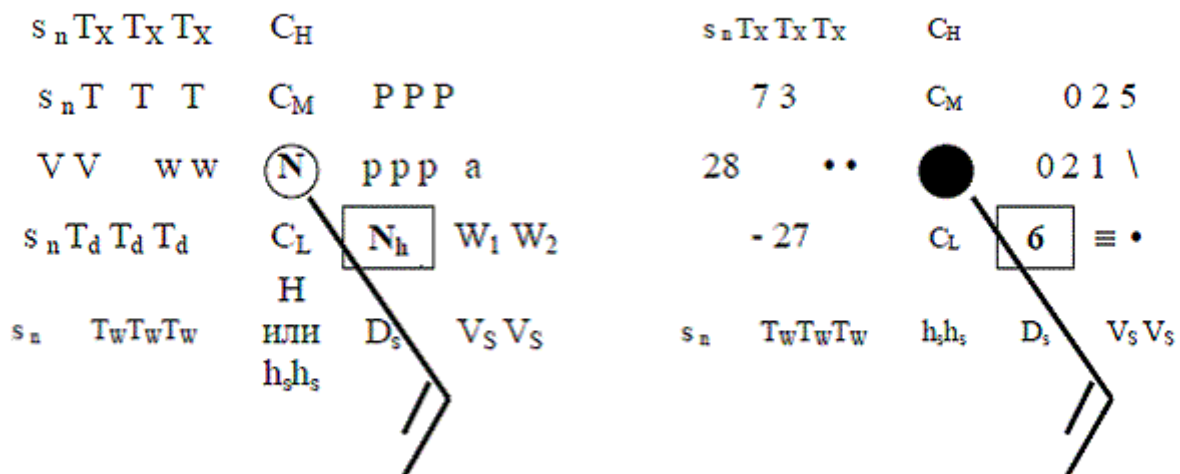


Схема 13.

$8N_h C_L C_M C_H$ C_L – форма облаков нижнего яруса. Наносятся символами согласно таблице 4 (колонка 6).
 (86626) (“—” слоистые (St))

Таблица 4.

ЦИФРА КОДА	N ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ОБЛАЧНОСТИ	N _h КОЛИЧ. ОБЛАКОВ C _L или C _M (НАНОСИТЬ В ЦИФРАХ КОДА)	W ₁ W ₂ ПРОШЕДШАЯ ПОГОДА	h ВЫСОТА ОБЛАКОВ C _L или C _M (НАНОСИТЬ В ЦИФРАХ КОДА)	ОБЛАКА			a ХАР-КА БАРИЧЕСКОГО ТЕПЕНЦИ	D _s ТЕПЕНЦИ НАПРАВЛЕН. ПЕРЕМЕН. ИЛИ СУДНА ЗА ПОСЛЕД. 3 ЧАСА (КАКА ПЕРИ- МЕНАЕТСЯ)	V _s СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕН. СУДНА ЗА ПОСЛЕДН. 3 ЧАСА (УЗЛЫ)
					C _L СЛОИСТО-КУЧЕВЫЕ, СЛОИСТЫЕ, КУЧЕВЫЕ ИЛИ КУЧЕВО-ДОЖДЕВЫЕ	C _M ВЫСОКО-КУЧЕВЫЕ, ВЫСОКО-СЛОИСТЫЕ, СЛОИСТО-ДОЖДЕВЫЕ	C _H ПЕРИСТЫЕ, ПЕРИСТО-СЛОИСТЫЕ, ПЕРИСТО-КУЧЕВЫЕ			
0	○	0	Ясно или облачно не более 5 баллов	<50	Облаков C _L нет	Облаков C _M нет	Облаков C _H нет	↗	ХОДА нет	0
1	⊙	1	МЕНЯЮЩАЯ СЯ ОБЛАЧ- НОСТЬ	50- 100	☐ Cu ПЛОСКИЕ	∠ As ПРОСВЕЧИВАЮ- ЩИЕ	☞ Ci ВОЛОКНИСТЫЕ НЕ РАСПР. ПО НЕБУ	↗	СВ	1-5
2	◐	2-3	ОБЛАЧНОСТЬ БОЛЕЕ 5 БАЛЛОВ	100- 200	☐ Cu СРЕДНИЕ ИЛИ МОЩНЫЕ	∠ As НЕ ПРОСВЕ- ЧИВАЮЩИЕ ИЛИ NS	☞ Ci ПЛОТНЫЕ ИЛИ ХЛОПЬЕВИДНЫЕ	↗	В	6-10
3	◑	4	☄ ПЕСЧА- НАЯ БУРЯ, НИЗОВЫЕ МЕТЕЛИ ИЛИ ПОЗЕМОК	200- 300	☐ Cb “ЛЫСЫЕ”	∠ As ПРОСВЕЧИВАЮЩИЕ НЕ ИЗМЕНЯЮЩИЕСЯ	☞ Ci ПЛОТНЫЕ ИЛИ Cb	✓	Ю-В	11-15
4	◒	5	☄ ТУМАН ИЛИ СИДНАЯ МГЛА	300- 600	☐ Sc из C _L или Cb	∠ As ЧЕЧЕВИЦЕ- ОБРАЗНЫЕ	☞ Ci ВОЛОКНИСТЫЕ РАСПРОСТР. ПО НЕБУ	—	Ю	16-20
5	◓	6	☄ Морось	600- 1000	☐ Sc НЕ из C _L или Cb	∠ As РАСПРОСТРАН- ЯЮЩИЕСЯ ПО НЕБУ	☞ Cs (ИНОГДА Ci) НАДВИГАЮЩИЕСЯ (НИЖЕ 45°)	✓	Ю-З	21-25
6	◔	7-8	☄ Дождь	1000- 1500	☐ St (КРОМЕ St ПЛОХОЙ ПОГОДЫ)	∠ As из C _L или Cb	☞ Cs (ИНОГДА Ci) НАДВИГАЮЩИЕСЯ (ВЫШЕ 45°)	✓	З	26-30
7	◕	9	☄ СНЕГ ИЛИ ДОЖДЬ СО СНЕГОМ	1500- 2000	☐ St fr или Cu fr ПЛОХОЙ ПОГОДЫ	∠ Ac ВМЕСТЕ С As ИЛИ БЕЗ НИХ (СМ. КОД)	☞ Cs ПОКРЫВАЮ- ЩИЕ ВСЕ НЕБО	✓	С-З	31-35
8	◖	10	☄ Ливневые осадки	2000- 2500	☐ Cu и Sc НЕ из C _L или Cb	∠ Ac БАШЕНКАМИ ИЛИ ХЛОПЬЯМИ	☞ Cs НЕ РАСПР. ПО НЕБУ	✓	С	36-40
9	⊗		☄ Гроза с осадками или без них	ОБЛАКОВ НИЖЕ. 2500 нет	☐ Cb “ВОЛОСАТЫЕ”	∠ Ac ПРИ ХАОТИЧЕСКОМ ВИДЕ НЕБА	☞ Cs	НЕ ИСПОЛЬ- ЗУЕТСЯ	НЕ ОПРЕДЕ- ЛЕНО	>40
/	⊖									

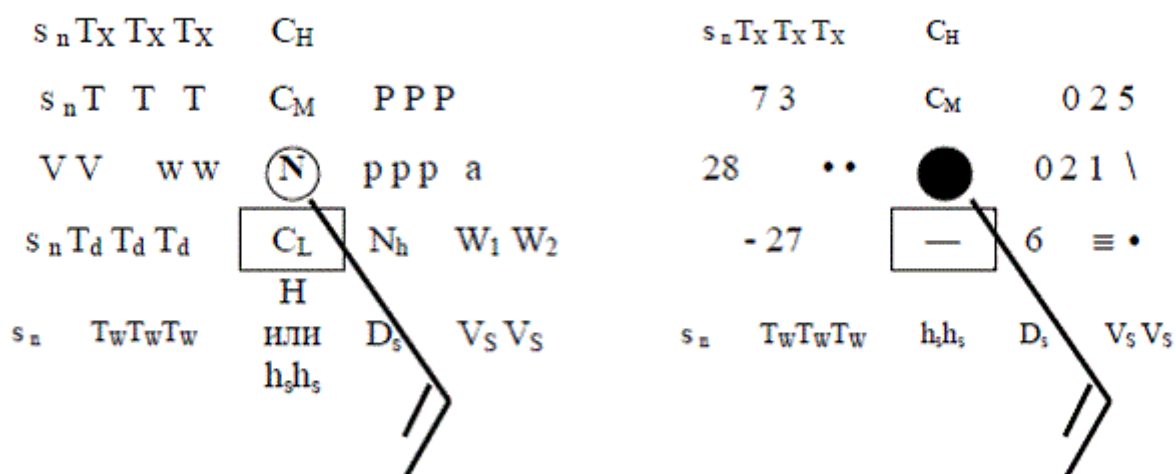


Схема 14.

$8N_h C_L C_M C_H$ C_M – форма облаков среднего яруса. Наносятся символами согласно таблице 4 (колонка 7).

() слоисто-дождевые (Ns))

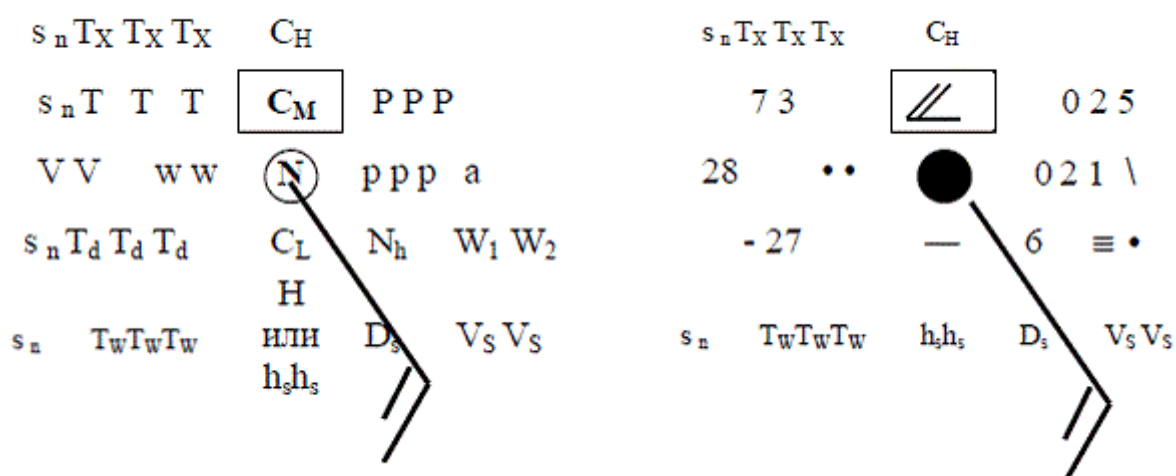
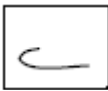


Схема 15.

$8N_h C_L C_M C_H$ C_H – форма облаков верхнего яруса. Наносятся символами согласно таблице 4 (колонка 8).

() "перистые плотные (Ci))

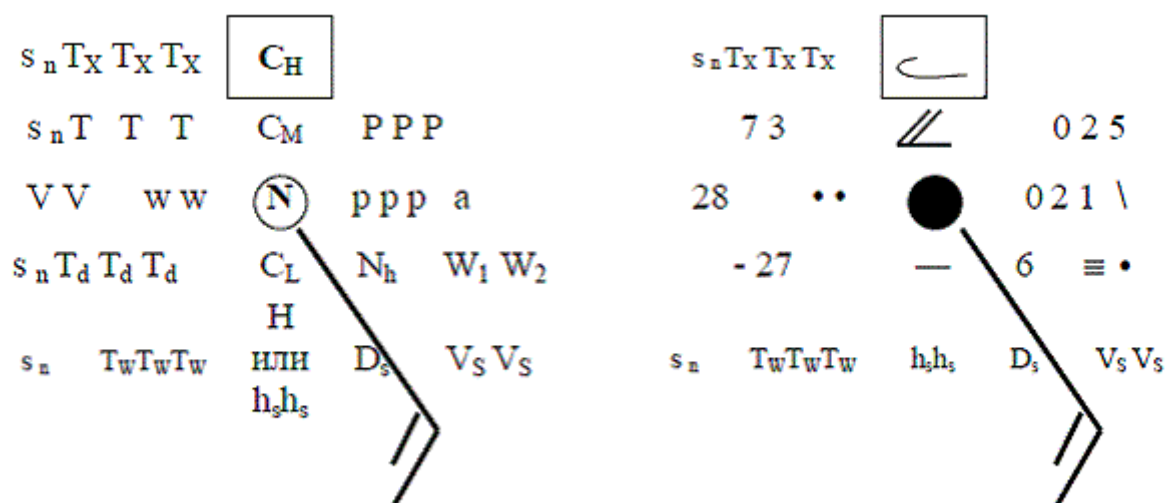


Схема 16.

222 – раздел 2

(222D_sv_s) 222 —отличительные цифры раздела 2.

222D_sv_s D_s – генеральное направление перемещения судна за последние 3 ч.

222D_sv_s v_s – средняя скорость перемещения судна за последние 3 ч по генеральному направлению в узлах.

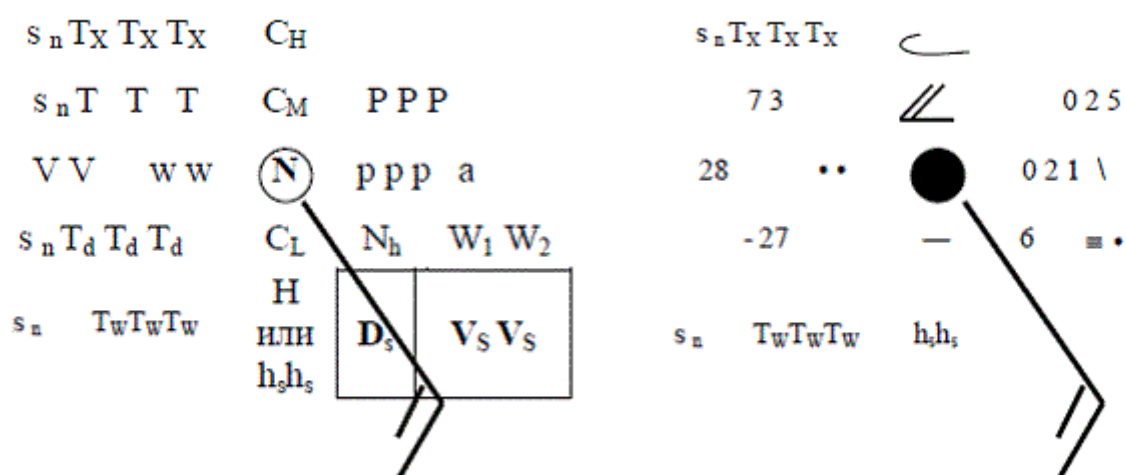


Схема 17.

$0s_nT_wT_wT_w$ - группа температуры воды на поверхности моря

$0s_nT_wT_wT_w$ **0** — отличительная цифра группы.

$0s_nT_wT_wT_w$ s_n — знак температуры воды (определяется аналогично температуре воздуха).

$0s_nT_wT_wT_w$ $T_wT_wT_w$ — температура воды в градусах Цельсия с десятичными долями.

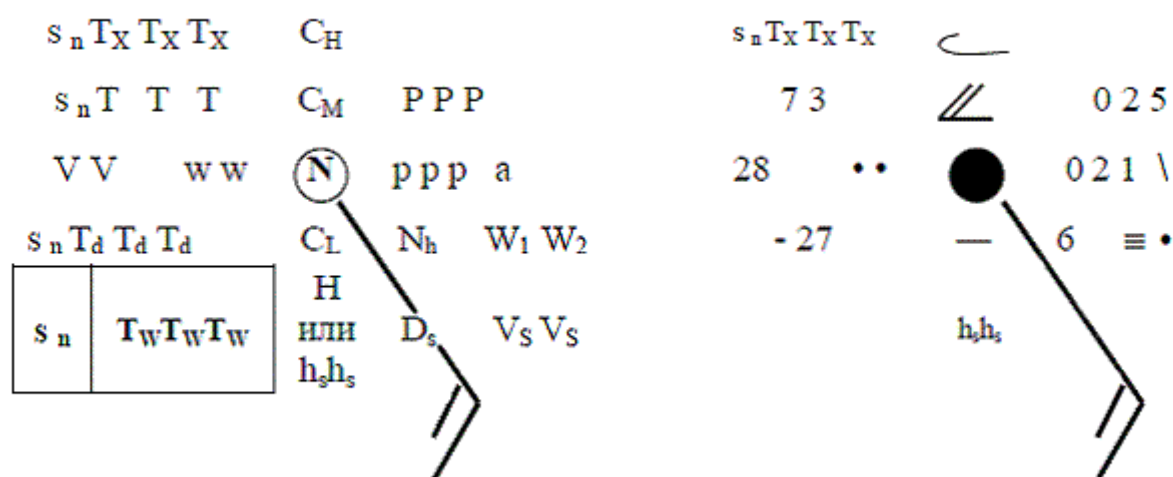


Схема 18.

333 – раздел 3

333 — отличительные цифры раздела 3.

$1s_nT_xT_xT_x$ - группа максимальной температуры воздуха за 12 ч, относящихся к дневной части суток

$1s_nT_xT_xT_x$ **1** — отличительная цифра группы.
(10115)

- $1s_n T_X T_X T_X$
(10115) s_n – знак максимальной температуры воздуха за 12 ч, относящихся к дневной части суток. При положительных значениях максимальной температуры и при 0°C s_n кодируется цифрой 0. При отрицательных значениях – цифрой 1. На карты погоды наносится только знак минус ($s_n=1$).
("+")
- $1s_n T_X T_X T_X$
(10115) $T_X T_X T_X$ – Максимальная температура воздуха за 12 ч, относящихся к дневной части суток. При кодировании указываются десятки, единицы и десятые доли градуса аналогично тому, как кодируется температура воздуха в группе $1s_n TTT$.
(+ 11.5 0°C)

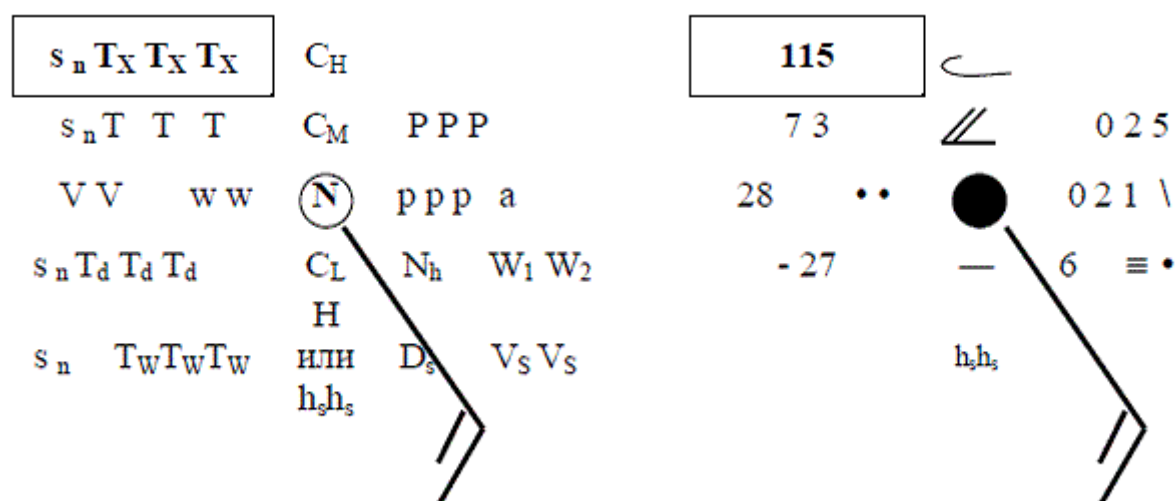


Схема 19.

$2s_n T_n T_n T_n$ - группа минимальной температуры воздуха за 12 ч, относящихся к ночной части суток

- $2s_n T_n T_n T_n$ 2 – отличительная цифра группы.
- $2s_n T_n T_n T_n$ s_n – знак минимальной температуры воздуха за 12 ч, относящихся к ночной части суток.
- $2s_n T_n T_n T_n$ $T_n T_n T_n$ – минимальная температура воздуха за 12 ч, относящихся к ночной части суток. При кодировании указываются десятки, единицы и десятые доли градуса аналогично тому, как кодируется температура воздуха $1s_n TTT$.

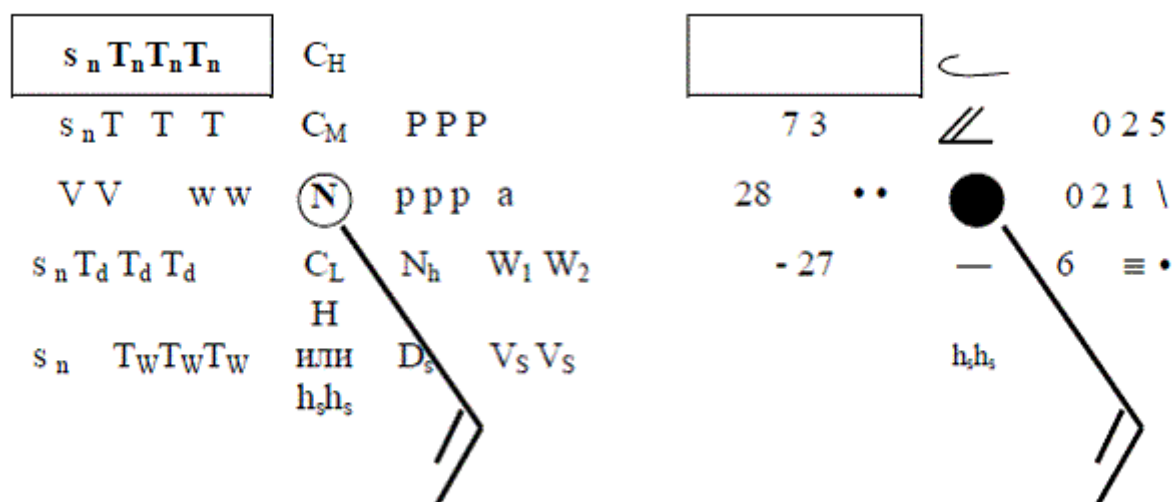


Схема 20.

6RRRt_R - группа количества выпавших осадков

6RRRt_R **6** – отличительная цифра группы.
(60052)

6RRRt_R **RRR** – количество осадков, выпавших за период, указанный посредством t_R мм. Кодировается по таблице 10.
(60052) (5 мм)

Таблица 10. Количество осадков выпавших за период

Цифры кода	Количество осадков, мм	Цифры кода	Количество осадков, мм
000	0	990	Следы осадков 0.0
001	1	991	0,1
002	2	92	0,2
и т.д.	и т.д.	и т.д.	и т.д.
988	988	998	0,8
989	989 и более	999	0,9

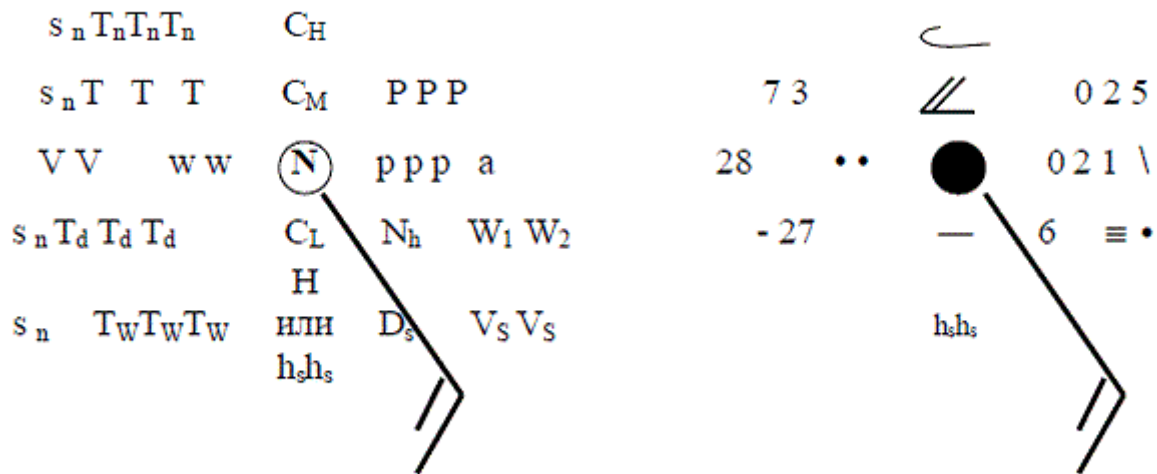


Схема 21.

6RRRt_R t_R – период за который сообщается количество выпавших осадков.
 (60052) Преиод заканчивается в тот срок наблюдения, за который в телеграмму включена группа 6RRRtR и может быть равен 6, 12, 18 или 24 ч. Кодировается по таблице 11.
 (за 12 ч.)

Таблица 11. Период, за который сообщается количество осадков

Цифра кода	Продолжительность периода t _R
1	6 ч
2	12 ч
3	18 ч
4	24 ч

8N_sCh_sh_s - группа передачи дополнительных сведений об облаках

8N_sCh_sh_s 8 – отличительная цифра группы.
 (86708)

8N_sCh_sh_s N_s — количество облаков того облачного слоя, сведения о котором передаются в данной группе. На карту не наносится. Кодировается по таблице 4 (колонка 3).
 (86708)

Таблица 4.

ЦИФРА КОДА	N ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ОБЛАЧНОСТИ	N _h КОЛИЧ. ОБЛАКОВ С _L ИЛИ С _M (НАНОСИТЬ В ЦИФРАХ КОДА)	W ₁ W ₂ ПРОШЕДШАЯ ПОГОДА	h ВЫСОТА ОБЛАКОВ С _L ИЛИ С _M (НАНОСИТЬ В ЦИФРАХ КОДА)	ОБЛАКА			a ХАР-КА БАРИЧЕСК. ТЕНДЕНЦИИ	D _s ТЕПЕРЯШН. НАПРАВЛЕН. ПЕРЕМЕЩ. ИЛИ СУДНА ЗА ПОСЛЕД. 3 ЧАСА (ИЛИ ПЕРИ- ОДЫ В СЧ)	V _s СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩ. СУДНА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 3 ЧАСА (УЗЛЫ)
					С _L СЛОИСТО-КУЧЕВЫЕ, СЛОИСТЫЕ, КУЧЕВЫЕ ИЛИ КУЧЕВО-ДОЖДЕВЫЕ	С _M ВЫСОКО-КУЧЕВЫЕ, ВЫСОКО-СЛОИСТЫЕ, СЛОИСТО-ДОЖДЕВЫЕ	С _H ПЕРИСТЫЕ, ПЕРИСТО-СЛОИСТЫЕ, ПЕРИСТО-КУЧЕВЫЕ			
0	○	0	Ясно или облачно не более 5 баллов	<50	Облаков С _L нет	Облаков С _M нет	Облаков С _H нет	↗	ХОДА нет	0
1	⊙	1	Меняющая- ся облач- ность	50- 100	☁ С _L ПЛОСКИЕ	☁ А _s ПРОСВЕЧИВАЮ- ЩИЕ	☁ С _i ВОЛОКНИСТЫЕ НЕ РАСПР. ПО НЕБУ	↗	СВ	1-5
2	◐	2-3	Облачность более 5 баллов	100- 200	☁ С _L СРЕДНИЕ ИЛИ МОЩНЫЕ	☁ А _s НЕ ПРОСВЕ- ЧИВАЮЩИЕ ИЛИ N _s	☁ С _i ПЛОТНЫЕ ИЛИ ХЛОПЬЕВИДНЫЕ	↗	В	6-10
3	◑	4	☁ ПЕСЧА- НАЯ БУРЯ, НИЗОВАЯ МЕТЕЛЬ ИЛИ ПОЗЕМОК	200- 300	☁ С _b „ЛЫСЫЕ“	☁ А _s ПРОСВЕЧИВАЮЩИЕ НЕ ИЗМЕНЯЮЩИЕСЯ	☁ С _i ПЛОТНЫЕ ИЛИ С _b	✓	Ю-В	11-15
4	◒	5	☁ ТУМАН ИЛИ СИДНЯЯ МГЛА	300- 600	☁ S _c ИЗ С _L ИЛИ С _b	☁ А _s ЧЕЧЕВИЦЕ- ОБРАЗНЫЕ	☁ С _i ВОЛОКНИСТЫЕ РАСПРОСТР. ПО НЕБУ	—	Ю	16-20
5	◓	6	☁ Морось	600- 1000	☁ S _c НЕ ИЗ С _L ИЛИ С _b	☁ А _s РАСПРОСТРАН- ЯЮЩИЕСЯ ПО НЕБУ	☁ С _s (ИНОГДА С _i) НАДВИГАЮЩИЕСЯ (НИЖЕ 45°)	✓	Ю-З	21-25
6	◔	7-8	☁ Дождь	1000- 1500	☁ S _i (КРОМЕ S _L ПЛОХОЙ ПОГОДЫ)	☁ А _s ИЗ С _L ИЛИ С _b	☁ С _s (ИНОГДА С _i) НАДВИГАЮЩИЕСЯ (ВЫШЕ 45°)	↘	З	26-30
7	◕	9	☁ СНЕГ ИЛИ ДОЖДЬ СО СНЕГОМ	1500- 2000	☁ S _i r ИЛИ С _L r ПЛОХОЙ ПОГОДЫ	☁ А _s ВМЕСТЕ С А _s ИЛИ БЕЗ НИХ (СМ. КОД)	☁ С _s ПОКРЫВАЮ- ЩИЕ ВСЕ НЕБО	↘	С-З	31-35
8	◖	10	☁ Ливневые осадки	2000- 2500	☁ С _L и S _c НЕ ИЗ С _L ИЛИ С _b	☁ А _s БАШЕНКАМИ ИЛИ ХЛОПЬЯМИ	☁ С _s НЕ РАСПР. ПО НЕБУ	↗	С	36-40
9	⊗		☁ Гроза с осадками или без них	Облаков ниже 2500 нет	☁ С _b „ВОЛОСАТЫЕ“	☁ А _s ПРИ ХАОТИЧЕСКОМ ВИДЕ НЕБА	☁ С _s	НЕ ИСПОЛЬ- ЗУЕТСЯ	НЕ ОПРЕДЕ- ЛЕНА	>40
↗	◐									

8N₅Ch₅h₅ (86708) С — форма облаков в слое, о котором сообщаются данные инструментальных измерений высоты. На карту не наносится. Кодируется по таблице 5.

Таблица 5.

Группа 8NsChshs									
Ns - количество облаков наносить так же, как Nh - в цифрах кода		hshs - высота основания облаков, указанных на месте C							
		ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ						ВИЗУАЛЬНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ	
		00 - 50		50 - 80		81 - 89		90 - 99	
		Высота через 30 м Цифры кода умножить на 3 и приписать 0		Высота через 300 м Из цифры кода вычесть 50, ум- ножить на 3 и приписать 00		Высота через 1500 м		Цифры кода	МЕТРЫ
Цифры кода	C-ФОРМА ОБЛАКОВ	Цифры кода	МЕТРЫ	Цифры кода	МЕТРЫ	Цифры кода	МЕТРЫ	90	0-50
0	Перистые Ci 	00	<30	56	1800	81	10500	91	50-100
1	Перисто-куч. Cc 	01	30	57	2100	82	12000	92	100-200
2	Перисто-слоист. Cs 	02	60	58	2400	83	13500	93	200-300
3	Выс.-кучевые Ac	....	.....	....	.....	84	15000	94	300-600
4	Выс.-слоистые As 	44	1320	74	7200	85	16500	95	600-1000
5	Сл.-дождевые Ns 	45	1350	75	7500	86	18000	96	1000-1500
6	Сл.-кучевые Sc 	46	1380	76	7800	87	19500	97	1500-2000
7	Слоистые St 	47	1410	77	8100	88	21000	98	2000-2500
8	Кучевые Cu 	48	1440	78	8400	89	БОЛЕЕ 21000	99	ОБЛАКОВ НИЖЕ 2500 м нет
9	Куч.-дождевые Cb 	49	1470	79	8700	Наносить в цифрах кода			
		50	1500	80	9000				

8NsChshs **hshs** — высота основания облаков над поверхностью земли (моря), измеренная инструментально. Наносится в цифрах кода согласно таблице 5.

Таблица 5.

Группа 8 Ns Chshs

Ns - количество облаков
наносить так же, как
Nh - в цифрах кода

Цифры кода	С-ФОРМА ОБЛАКОВ
0	Перистые Ci 
1	Перисто-куч. Cc 
2	Перисто-слоист. Cs 
3	Выс.-кучевые Ac 
4	Выс.-слоистые As 
5	Сл.-дождевые Ns 
6	Сл.-кучевые Sc 
7	Слоистые St 
8	Кучевые Cu 
9	Куч.-дождевые Cb 

hshs - высота основания облаков, указанных на месте С							
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ						ВИЗУАЛЬНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ	
00 - 50		50 - 80		81 - 89		90 - 99	
Высота через 30 м Цифры кода умножить на 3 и приписать 0		Высота через 300 м Из цифр кода вычесть 50, умножить на 3 и приписать 00		Высота через 1500 м		Цифры кода	МЕТРЫ
Цифры кода	МЕТРЫ	Цифры кода	МЕТРЫ	Цифры кода	МЕТРЫ	90	0-50
00	<30	56	1800	81	10500	91	50-100
01	30	57	2100	82	12000	92	100 - 200
02	60	58	2400	83	13500	93	200 - 300
...	.....	...	.....	84	15000	94	300 - 600
...	.....	...	.....	85	16500	95	600 - 1000
44	1320	74	7200	86	18000	96	1000 - 1500
45	1350	75	7500	87	19500	97	1500 - 2000
46	1380	76	7800	88	21000	98	2000 - 2500
47	1410	77	8100	89	БОЛЕЕ 21000	99	ОБЛАКОВ НИЖЕ 2500 м нет
48	1440	78	8400	Наносить в цифрах кода			
49	1470	79	8700				
50	1500	80	9000				

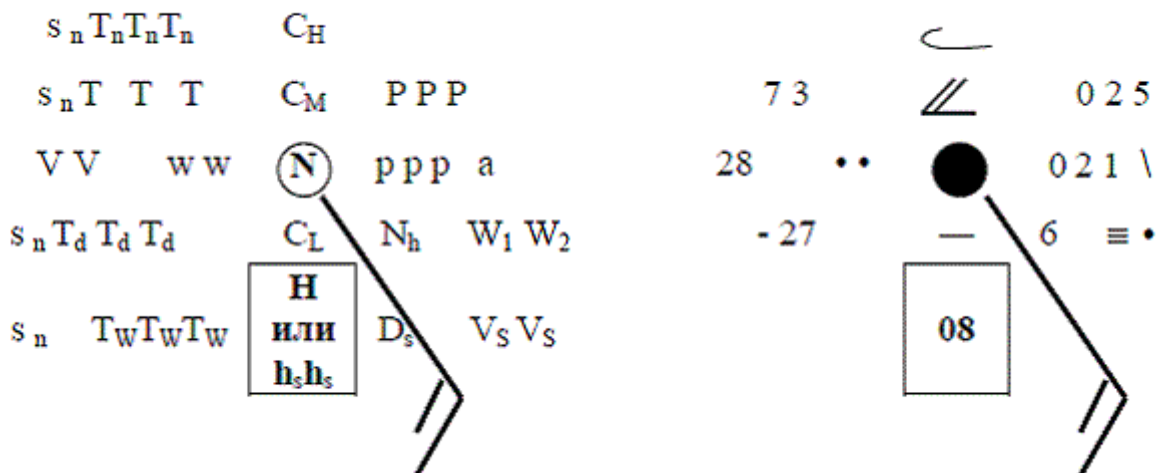


Схема 22.

Пример 1.

Текст телеграммы в коде КН-01:

15151	26063	21328	81407	10073	21027
40025	57021	76145	86626	333	10115
60052	86708				

Расшифровка:

**YYGGi_w IIIii i_{Ri}hVV Nddff 1s_nTTT 2s_nT_dT_dT_d 4PPPP 5appp 7wwW₁W₂
8N_hC_LC_MC_H (222Dv 0s_nT_WT_WT_W) 333 1s_nT_XT_XT_X 2s_nT_nT_nT_n 6RRRt_R 8N_SCh_sh_s 9S_pS_pS_p**

Фактическая погода за 15.00 ч (по СГВ) 15-го числа метеостанции С. Петербург (26063): Облачность 10 баллов перистой, слоисто-дождевой, 10 баллов слоистой. Высота нижней границы облачности 240 м. Непрерывный дождь слабой интенсивности. Горизонтальная видимость 2.8 км. Ветер у земли 140°, 7 м/с. Температура воздуха 7.3 °С. Температура точки росы – 2.7 °С. Давление, приведенное к уровню моря 1002.5 гПа; за последние три часа равномерно падало и уменьшилось на 2.1 гПа. Между сроками наблюдались туман, морось. Максимальная температура воздуха днем составила 11.5 °С. За последние 12 час выпало 5 мм осадков.

Чтение фактической погоды с приземных карт погоды.

Наноска фактической погоды метеостанций на синоптические карты погоды производится с использованием пуансонов установленной формы кода КН-01.

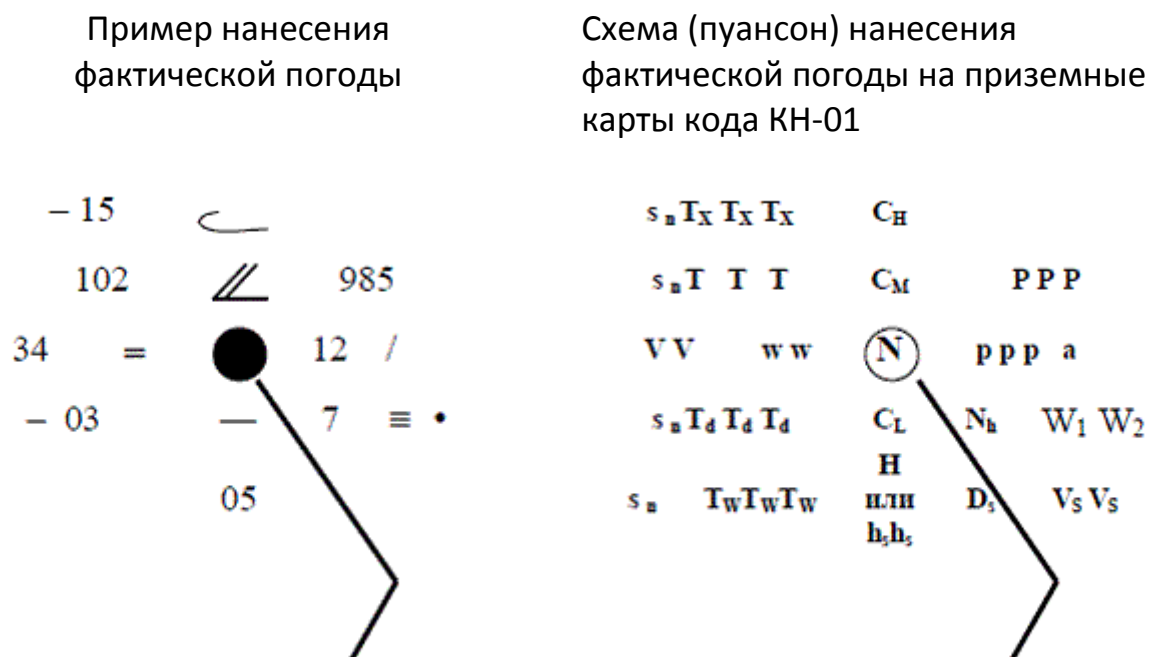


Схема 23.

Чтение (доклад) фактической погоды метеостанций рекомендуется производить в следующей последовательности:

1. Характеристика облачности:
 - Общее количество облачности (в балл);
 - Форма облаков верхнего яруса;
 - Форма облаков среднего яруса;
 - Количество облаков нижнего яруса;
 - Форма облаков нижнего яруса;
 - Высота нижней границы облачности;
2. Явление погоды в срок наблюдения;
3. Видимость;
4. Ветер:
 - Направление (в град.);
 - Скорость (в м/с)
5. Температура воздуха (в град Цельсия);
6. Температура точки росы (в град Цельсия);

7. Давление воздуха, приведенное к уровню моря (в гПа);
8. Барическая тенденция;
9. Изменение давления за последние 3 часа (гПа за 3 часа);
10. Явления погоды между сроками.

Общее количество облаков

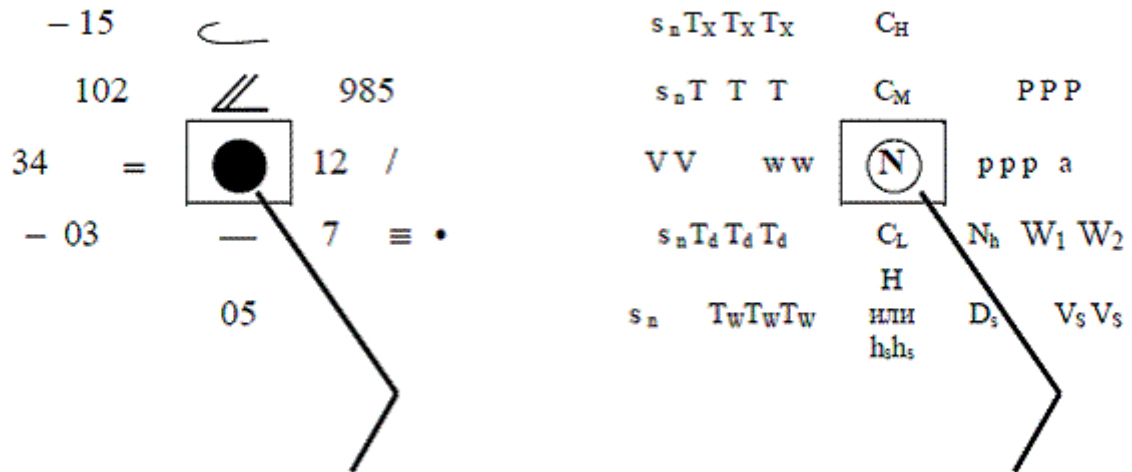


Схема 24.

N



– Общее количество облаков. Группа Nddff телеграммы кода КН-01. Наносится в кружке станции символами согласно таблице 4 (колонки 2 и 3)
(10 баллов)

Таблица 4

Цифра кода	N Общее количество облачности	N _h Колич. облаков С _L или С _M (наносить в цифрах кода)	W ₁ W ₂ Пршедшая погода	h Высота облаков С _L или С _M (наносить в цифрах кода)	Облака			a Хар-ка барическ. тенденции	D _s Тенеральн. направлен. перемеще- ние судна за послед. 3 часа (из лб)	V _s Средняя скорость перемеще- ния судна за послед. 3 часа (из лб)
					С _L Слоисто-кучевые, слоистые, кучевые и кучево-дождевые	С _M Высоко-кучевые, высоко-слоистые, слоисто-дождевые	С _H Перистые, перисто-слоистые, перисто-кучевые			
0	○	0	Ясно или облачно не более 5 баллов	<50	Облаков С _L нет	Облаков С _M нет	Облаков С _H нет	↗	хода нет	0
1	⊙	1	Меняющая ся облач- ность	50- 100	☁ Cu плоские	☁ As просвечиваю- щие	☁ Ci волокнистые не распр. по небу	↗	СВ	1-5
2	◐	2-3	Облачность более 5 баллов	100- 200	☁ Cu средние или мощные	☁ As не просве- чивающие или Ns	☁ Ci плотные или хлопьевидные	↗	В	6-10
3	◑	4	☁ S/4 Песча- ная буря, низовая метель или поземок	200- 300	☁ Cb "лысье"	☁ As просвечивающие не изменяющиеся	☁ Ci плотные или Cb	✓	Ю-В	11-15
4	◒	5	☁ Туман или сильная мгла	300- 600	☁ Sc из Cu или Cb	☁ As чечевице- образные	☁ Ci волокнистые распротр. по небу	—	Ю	16-20
5	◓	6	☁ Морось	600- 1000	☁ Sc не из Cu или Cb	☁ As распространяю- щиеся по небу	☁ Cs (иногда Ci) надвигающиеся (ниже 45°)	↘	Ю-З	21-25
6	◔	7-8	☁ Дождь	1000- 1500	☁ Si (кроме Si плохой погоды)	☁ As из Cu или Cb	☁ Cs (иногда Ci) надвигающиеся (выше 45°)	↘	З	26-30
7	◕	9	☁ Снег или дождь со снегом	1500- 2000	☁ Si или Cu fr плохой погоды	☁ Ac вместе с As или без них (см. код)	☁ Cs покрываю- щие все небо	↘	С-З	31-35
8	◖	10	☁ Ливневые осадки	2000- 2500	☁ Cu и Sc не из Cu или Cb	☁ Ac башенками или хлопьями	☁ Cs не распр. по небу	↗	С	36-40
9	⊗		☁ Гроза с осадками или без них	Облаков ниже. 2500 нет	☁ Cb "волосатые"	☁ Ac при хаотическом виде неба	☁ Cc	НЕ ИСПОЛЬ- ЗУЕТСЯ	НЕ ОПРЕДЕ- ЛЕНО	>40
/	◑									

Форма облаков верхнего яруса

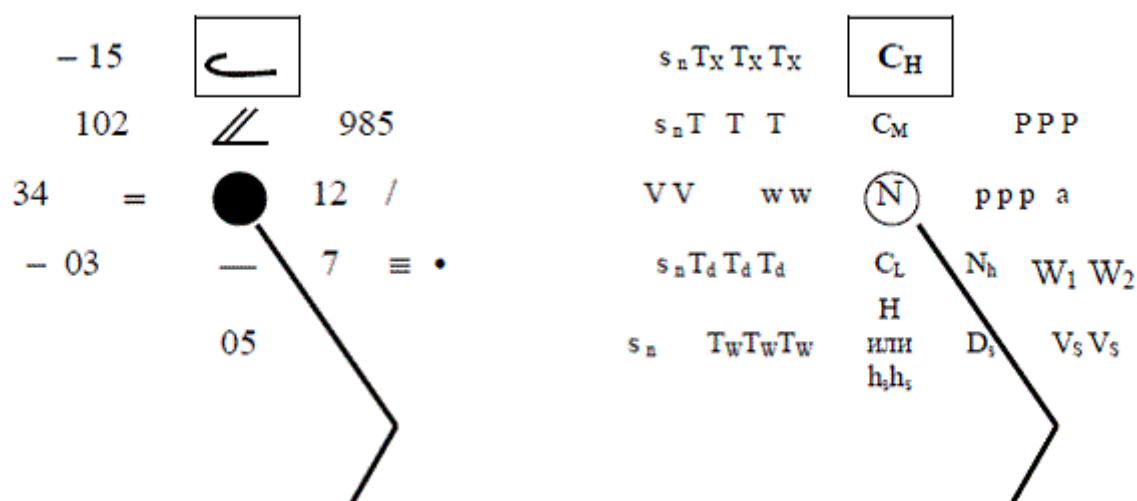
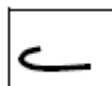


Схема 25.

C_h 

– Форма облаков верхнего яруса. Группа $8N_h C_L C_M C_h$ телеграммы в коде КН-01. Наносится символами согласно таблице 4 (колонка 8). (перистые (Ci))

Таблица 4

Цифра кода	N Общее количество облачности	N _h Колич. облаков C _L или C _M (наносить в цифрах кода)	W ₁ W ₂ Пршедшая погода	h Высота облаков C _L или C _M (наносить в цифрах кода)	Облака			a	D _s	V _s
					C _L Слоисто-кучевые, слоистые, кучевые и кучево-дождевые	C _M Высоко-кучевые, высоко-слоистые, слоисто-дождевые	C _h Перистые, перисто-слоистые, перисто-кучевые			
0		0	Ясно или облачно не более 5 баллов	<50	Облаков C _L нет	Облаков C _M нет	Облаков C _h нет		хода нет	0
1		1	Меняющая ся облач- ность	50- 100	Cu плоские	As просвечиваю- щие	Ci волокнистые не распр. по небу		CB	1-5
2		2-3	Облачность более 5 баллов	100- 200	Cu средние или мощные	As не просве- чивающие или Ns	Ci плотные или хлопьевидные		B	6-10
3		4	S/4 Песча- ная буря, низовые метели или поземки	200- 300	Cb „лысье“	As просвечивающие не изменяющиеся	Ci плотные или Cb		Ю-В	11-15
4		5	T Туман или сильная мгла	300- 600	Sc из C _L или C _b	As чечевице- образные	Ci волокнистые распр. по небу		Ю	16-20
5		6	Морось	600- 1000	Sc не из C _L или C _b	As распространяю- щиеся по небу	Cs (иногда Ci) надвигающиеся (ниже 45°)		Ю-З	21-25
6		7-8	Дождь	1000- 1500	St (кроме St плохой погоды)	As из C _L или C _b	Cs (иногда Ci) надвигающиеся (выше 45°)		З	26-30
7		9	* Снег или дождь со снегом	1500- 2000	St или Cu fr плохой погоды	As вместе с As или без них (см. код)	Cs покрываю- щие все небо		С-З	31-35
8		10	Ливневые осадки	2000- 2500	Cu и Sc не из C _L или C _b	Ac башенками или хлопьями	Cs не распр. по небу		С	36-40
9			Гроза с осадками или без них	Облаков ниже, 2500 нет	Cb „волосатые“	Ac при хаотическом виде неба	Cc		НЕ ИСПОЛЬ- ЗУЕТСЯ ЛЕНО	>40

Форма облаков среднего яруса

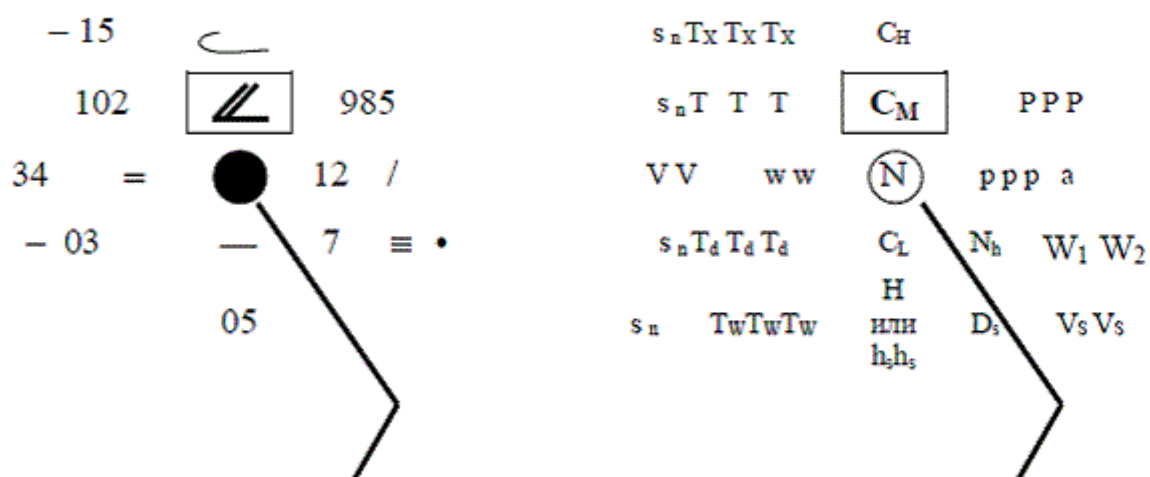


Схема 26.

C_M



– Форма облаков среднего яруса. Группа 8N_hC_LC_MC_H телеграммы в коде КН-01. Наносится символами согласно таблице 4 (колонка 7). (слоисто-држдевые (Ns))

Таблица 4

ЦИФРА КОДА	N ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ОБЛАЧНОСТИ	N _h КОЛИЧ. ОБЛАКОВ С _L ИЛИ С _M (НАНОСИТЬ В ЦИФРАХ КОДА)	W ₁ W ₂ ПРОШЕДШАЯ ПОГОДА	h ВЫСОТА ОБЛАКОВ С _L ИЛИ С _M (НАНОСИТЬ В ЦИФРАХ КОДА)	ОБЛАКА			a ХАР-КА БАРИЧЕСК. ТЕНДЕНЦИИ	D _s ТЕПЕРЯШН. НАПРАВЛЕН. ПЕРЕМЕЩ. ИЛИ СУДНА ЗА ПОСЛЕД. 3 ЧАСА (ИЛИ ПЕРИ- ОДЫ В СЧ.)	V _s СРЕДНЯЯ СКОРОСТЬ ПЕРЕМЕЩ. СУДНА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 3 ЧАСА (УЗЛЫ)
					C _L СЛОИСТО-КУЧЕВЫЕ, СЛОИСТЫЕ, КУЧЕВЫЕ ИЛИ КУЧЕВО-ДОЖДЕВЫЕ	C _M ВЫСОКО-КУЧЕВЫЕ, ВЫСОКО-СЛОИСТЫЕ, СЛОИСТО-ДОЖДЕВЫЕ	C _H ПЕРИСТЫЕ, ПЕРИСТО-СЛОИСТЫЕ, ПЕРИСТО-КУЧЕВЫЕ			
0	○	0	Ясно или облачно не более 5 баллов	<50	Облаков C _L нет	Облаков C _M нет	Облаков C _H нет	↗	ХОДА НЕТ	0
1	⊖	1	МЕНЯЮЩАЯ СЯ ОБЛАЧ- НОСТЬ	50- 100	☁ Cu ПЛОСКИЕ	☁ As ПРОСВЕЧИВАЮ- ЩИЕ	☁ Ci ВОЛОКНИСТЫЕ НЕ РАСПР. ПО НЕБУ	↗	СВ	1-5
2	◐	2-3	ОБЛАЧНОСТЬ БОЛЕЕ 5 БАЛЛОВ	100- 200	☁ Cu СРЕДНИЕ ИЛИ МОЩНЫЕ	☁ As НЕ ПРОСВЕ- ЧИВАЮЩИЕ ИЛИ Ns	☁ Ci ПЛОТНЫЕ ИЛИ ХЛОПЬЕВИДНЫЕ	↗	В	6-10
3	◑	4	☁ ПЕСЧА- НАЯ БУРЯ, НИЗОВЫЕ МЕТЕ- ИЛИ ПОЗЕМОК	200- 300	☁ Cb "ЛЫСЫЕ"	☁ As ПРОСВЕЧИВАЮЩИЕ НЕ ИЗМЕНЯЮЩИЕСЯ	☁ Ci ПЛОТНЫЕ ИЛИ Cb	✓	Ю-В	11-15
4	◒	5	☁ ТУМАН ИЛИ СИДНЯЯ МГЛА	300- 600	☁ Sc из C _L ИЛИ Cb	☁ As ЧЕЧЕВИЦЕ- ОБРАЗНЫЕ	☁ Ci ВОЛОКНИСТЫЕ РАСПРОСТР. ПО НЕБУ	—	Ю	16-20
5	◓	6	☁ МОРОСЬ	600- 1000	☁ Sc НЕ ИЗ C _L ИЛИ Cb	☁ As РАСПРОСТРАН- ЯЮЩИЕСЯ ПО НЕБУ	☁ Cs (ИНОГДА Ci) НАДВИГАЮЩИЕСЯ (НИЖЕ 45°)	↘	Ю-З	21-25
6	◔	7-8	☁ ДОЖДЬ	1000- 1500	☁ Si (КРОМЕ Si ПЛОХОЙ ПОГОДЫ)	☁ As из C _L ИЛИ Cb	☁ Cs (ИНОГДА Ci) НАДВИГАЮЩИЕСЯ (ВЫШЕ 45°)	↘	З	26-30
7	◕	9	☁ СНЕГ ИЛИ ДОЖДЬ СО СНЕГОМ	1500- 2000	☁ Si или Cu fr ПЛОХОЙ ПОГОДЫ	☁ Ac ВМЕСТЕ С AS ИЛИ БЕЗ НИХ (СМ. КОД)	☁ Cs ПОКРЫВАЮ- ЩИЕ ВСЕ НЕБО	↘	С-З	31-35
8	◖	10	☁ ЛИВНЕВЫЕ ОСАДКИ	2000- 2500	☁ Cu и Sc НЕ ИЗ C _L ИЛИ Cb	☁ Ac БАШЕНКАМИ ИЛИ ХЛОПЬЯМИ	☁ Cs НЕ РАСПР. ПО НЕБУ	↗	С	36-40
9	⊗		☁ ГРОЗА С ОСАДКАМИ ИЛИ БЕЗ НИХ	ОБЛАКОВ НИЖЕ. 2500 НЕТ	☁ Cb "ВОЛОСАТЫЕ"	☁ Ac ПРИ ХАОТИЧЕСКОМ ВИДЕ НЕБА	☁ Cc	НЕ ИСПОЛЬ- ЗУЕТСЯ	НЕ ОПРЕДЕ- ЛЕНО	>40
/	◑									

Данные о количестве облаков нижнего яруса

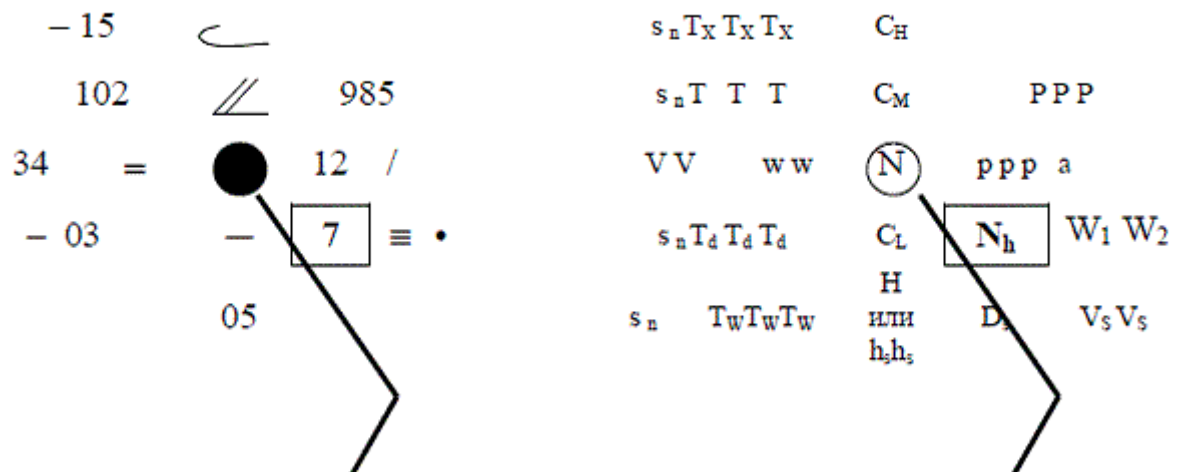


Схема 27.

N_h — Данные о количестве облаков нижнего яруса (облаков среднего/ (7) верхнего ярусов). Группа $8N_h C_L C_M C_H$ телеграммы в коде КН-01. Наносятся согласно таблице 4 (колонка 3). (9 баллов)

Таблица 4

Цифра кода	N Общее количество облачности	N_h Колич. облаков C_L или C_M (наносить в цифрах кода)	$W_1 W_2$ Прощедшая погода	h Высота облаков C_L или C_M (наносить в цифрах кода)	Облака			a Хар-ка барическ. тенденции	D_s Тенераци. направлен. перемещ. неб. судна за послед. 3 часа (из 3-х)	V_s Средняя скорость перемещ. судна за последние 3 часа (из 3-х)
					C_L Слоисто-кучевые, слоистые, кучевые и кучево-дождевые	C_M Высоко-кучевые, высоко-слоистые, слоисто-дождевые	C_H Перистые, перисто-слоистые, перисто-кучевые			
0	○	0	Ясно или облачно не более 5 баллов	<50	Облаков C_L нет	Облаков C_M нет	Облаков C_H нет	↗	хода нет	0
1	⊙	1	Меняющая ся облач- ность	50- 100	☁ C_u плоские	☁ A_s просвечиваю- щие	☁ C_i волокнистые не распр. по небу	↗	СВ	1-5
2	◐	2-3	Облачность более 5 баллов	100- 200	☁ C_u средние или мощные	☁ A_s не просве- чивающие или N_s	☁ C_i плотные или хлопьевидные	↗	В	6-10
3	◑	4	☁ Песча- ная буря, низовая метель или поземок	200- 300	☁ C_b "лысье"	☁ A_s просвечивающие не изменяющиеся	☁ C_i плотные или C_b	✓	Ю-В	11-15
4	◒	5	☁ Туман или сильная мгла	300- 600	☁ Sc из C_u или C_b	☁ A_s чечевице- образные	☁ C_i волокнистые распростр. по небу	—	Ю	16-20
5	◓	6	☁ Морось	600- 1000	☁ Sc не из C_u или C_b	☁ A_s распространяю- щиеся по небу	☁ C_s (иногда C_i) надвигающиеся (ниже 45°)	✓	Ю-З	21-25
6	◔	7-8	☁ Дождь	1000- 1500	☁ St (кроме St плохой погоды)	☁ A_s из C_u или C_b	☁ C_s (иногда C_i) надвигающиеся (выше 45°)	↘	З	26-30
7	◕	9	☁ Снег или дождь со снегом	1500- 2000	☁ St или fr плохой погоды	☁ Ac вместе с A_s или без них (см. код)	☁ C_s покрываю- щие все небо	↘	С-З	31-35
8	◖	10	☁ Ливневые осадки	2000- 2500	☁ Cu и Sc не из C_u или C_b	☁ Ac башенками или хлопьями	☁ C_s не распр. по небу	↗	С	36-40
9	⊗		☁ Гроза с осадками или без них	Облаков ниже 2500 нет	☁ Cb "волосатые"	☁ Ac при хаотическом виде неба	☁ Cc	НЕ ИСПОЛЬ- ЗУЕТСЯ	НЕ ОПРЕДЕ- ЛЕНО	>40
↗	◐									

Форма облаков нижнего яруса

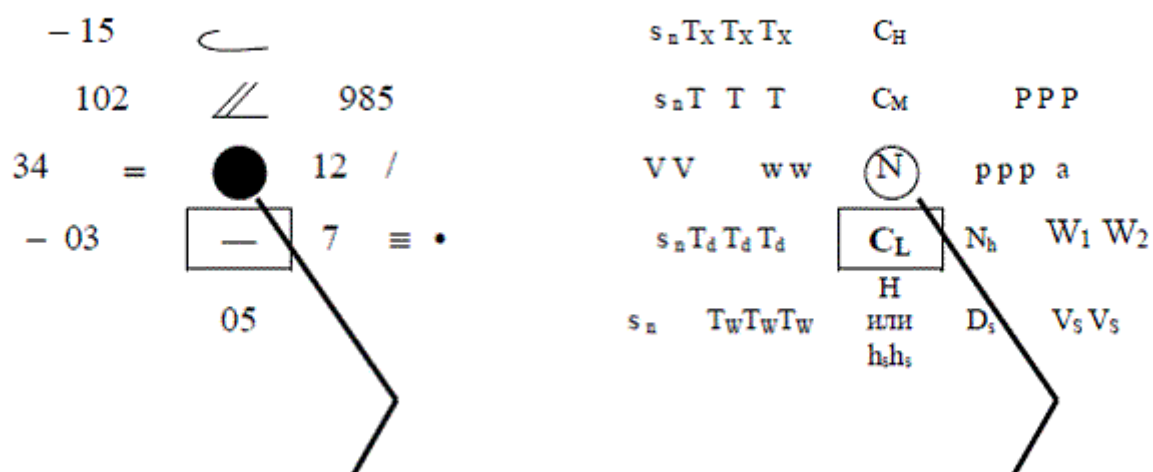


Схема 28.

C_L – Форма облаков нижнего яруса. Группа 8NhCLCMCH телеграммы кода
 (—) КН-01. Наносится символами согласно таблице 4 (колонка 6).
 (слоистые (St))

Таблица 4

[illegible]

Высота основания облаков над поверхностью земли (моря)

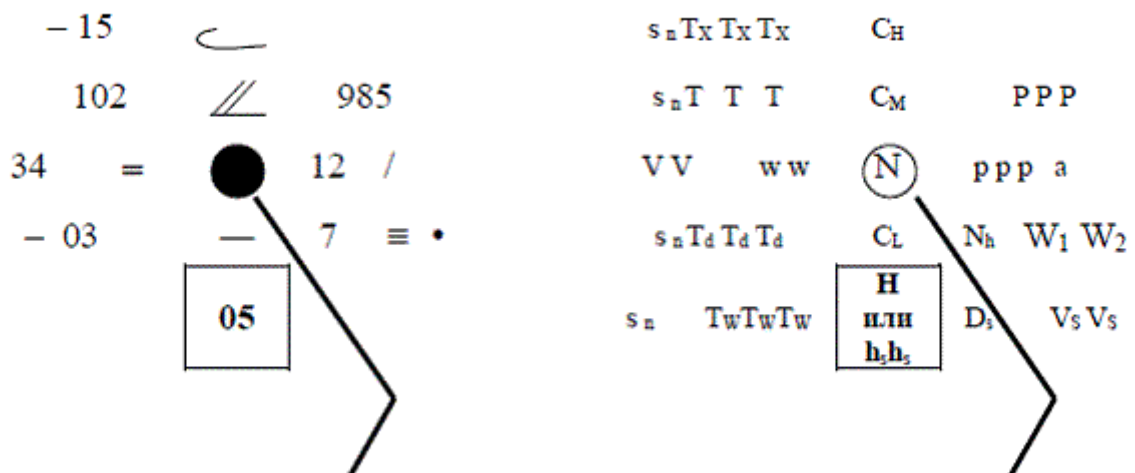


Схема 29.

h — высота основания облаков над поверхностью земли (моря), измеренная визуально при отсутствии данных об инструментальных измерениях. Группа $i_{ri}hVV$ телеграммы кода КН-01. Наносится в метрах (05) согласно таблице 4 (колонка 5).

1.1.

$h_s h_s$ — высота основания облаков над поверхностью земли (моря), измеренная инструментально. Группа телеграммы $8N_h Ch_s h_s$ третьего раздела кода КН-01. Наносится в метрах согласно таблице 5. (150 м)

Таблица 4

Цифра кода	N Общие количества облаков	N_h Конеч. облаков C_L или C_M (наносить в цифрах кода)	$W_1 W_2$ Прощедшая погода	h Высота облаков C_L или C_M (наносить в цифрах кода)	Облака			a Хар-ка барическ. тенденции	D_s Тенерации направлен. перемеще- ние судна за послед. 3 часа (узлы)	V_s Средняя скорость перемеще- ние судна за послед. 3 часа (узлы)
					C_L Слоисто-кучевые, слоистые, кучевые и кучево-дождевые	C_M Высоко-кучевые, высоко-слоистые, слоисто-дождевые	C_N Перистые, перисто-слоистые, перисто-кучевые			
0	○	0	Ясно или облачно не более 5 баллов	<50	Облаков C_L нет	Облаков C_M нет	Облаков C_N нет	↗	хода нет	0
1	⊙	1	Меняющая ся облач- ность	50- 100	☐ C_u плоские	∠ A_s просвечиваю- щие	☞ C_i волокнистые не распр. по небу	↖	СВ	1-5
2	◐	2-3	Облачность более 5 баллов	100- 200	△ C_u средние или мощные	∠ A_s не просве- чивающие или N_s	☞ C_i плотные или хлопьевидные	↗	В	6-10
3	◑	4	☄ Песча- ная буря, низовые метели или поземки	200- 300	△ C_b "лысье"	☞ A_s просвечивающие не изменяющиеся	☞ C_i плотные или C_b	✓	Ю-В	11-15
4	◒	5	☄ Туман или сильная мгла	300- 600	☞ S_c из C_u или C_b	☞ A_s чечевице- образные	☞ C_i волокнистые распростр. по небу	—	Ю	16-20
5	◑	6	☄ Морось	600- 1000	☞ S_c не из C_u или C_b	☞ A_s распространяю- щиеся по небу	☞ C_s (иногда C_i) надвигающиеся (ниже 45°)	↘	Ю-З	21-25
6	◒	7-8	☄ Дождь	1000- 1500	☞ S_i (кроме S_i плохой погоды)	☞ A_s из C_u или C_b	☞ C_s (иногда C_i) надвигающиеся (выше 45°)	↘	З	26-30
7	◑	9	☄ Снег или дождь со снегом	1500- 2000	☞ S_i или C_u или C_b плохой погоды	☞ A_s вместе с A_s или без них (см. код)	☞ C_s покрываю- щие все небо	↘	С-З	31-35
8	◑	10	☄ Ливневые осадки	2000- 2500	☞ C_u и S_c не из C_u или C_b	☞ A_s башенками или хлопьями	☞ C_s не распр. по небу	↗	С	36-40
9	⊗		☄ Гроза с осадками или без них	Облаков ниже 2500 нет	☞ C_b "волосатые"	☞ A_s при хаотическом виде неба	☞ C_s	НЕ ИСПОЛЬ- зуется	НЕ ОПРЕДЕ- лено	>40
/	◑									

Таблица 5.

Группа 8 Ns Chshs

Ns - количество облаков
наносить так же, как
Nh - в цифрах кода

Цифры кода	C-ФОРМА ОБЛАКОВ
0	ПЕРИСТЫЕ Ci 
1	ПЕРИСТО-КУЧ. Cc 
2	ПЕРИСТО-СЛОИСТ. Cs 
3	ВЫС.-КУЧЕВЫЕ Ac 
4	ВЫС.-СЛОИСТЫЕ As 
5	СЛ.-ДОЖДЕВЫЕ Ns 
6	СЛ.-КУЧЕВЫЕ Sc 
7	СЛОИСТЫЕ St 
8	КУЧЕВЫЕ Cu 
9	КУЧ.-ДОЖДЕВЫЕ Cb 

h _{gh} s _s - ВЫСОТА ОСНОВАНИЯ ОБЛАКОВ, УКАЗАННЫХ НА МЕСТЕ C							
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ						ВИЗУАЛЬНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ	
00 - 50		50 - 80		81 - 89		90 - 99	
ВЫСОТА ЧЕРЕЗ 30 м ЦИФРЫ КОДА УМНОЖИТЬ НА 3 И ПРИПИСАТЬ 0		ВЫСОТА ЧЕРЕЗ 300 м ИЗ ЦИФРЫ КОДА ВЫЧЕСТЬ 50, УМНОЖИТЬ НА 3 И ПРИПИСАТЬ 00		ВЫСОТА ЧЕРЕЗ 1500 м		ЦИФРЫ КОДА	МЕТРЫ
ЦИФРЫ КОДА	МЕТРЫ	ЦИФРЫ КОДА	МЕТРЫ	ЦИФРЫ КОДА	МЕТРЫ	90	0-50
00	<30	56	1800	81	10500	91	50-100
01	30	57	2100	82	12000	92	100 - 200
02	60	58	2400	83	13500	93	200 - 300
...	.....	.....	.....	84	15000	94	300 - 600
...	.....	.....	.....	85	16500	95	600 - 1000
44	1320	74	7200	86	18000	96	1000 - 1500
45	1350	75	7500	87	19500	97	1500 - 2000
46	1380	76	7800	88	21000	98	2000 - 2500
47	1410	77	8100	89	БОЛЕЕ 21000	99	ОБЛАКОВ НИЖЕ 2500 м МЕТ
48	1440	78	8400	Наносить в цифрах кода			
49	1470	79	8700				
50	1500	80	9000				

Погода в срок наблюдения или в течение последнего часа

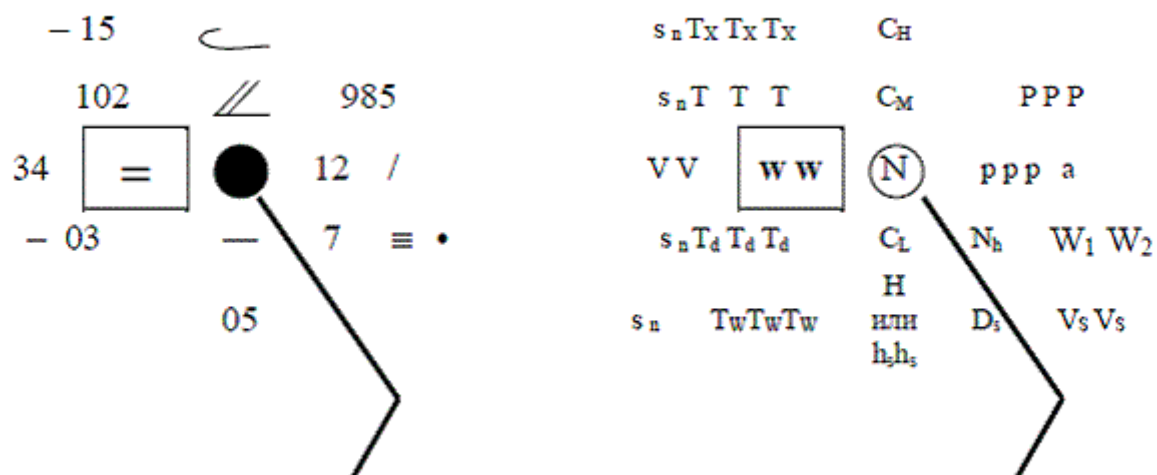


Схема 30.

ww — Погода в срок наблюдения или в течение последнего часа перед
(=) сроком наблюдения. Группа 7wwW₁W₂ телеграммы в коде КН-01.
Наносится символами согласно таблице 9.
("дымка" (=))

Таблица 9. Явления погоды в срок наблюдения **ww**

00 - 09	10 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49
Погода без осадков, тумана (кроме 11 и 12) пыльной или песчаной бури, низовой метели или поземки на станции наблюдения и (кроме 09 и 17) в последний час		Осадки туман или гроза в последний час, но не в срок наблюдения	Пыльная или песчаная буря, низовая метель или поземка в срок наблюдения	Туман в срок наблюдения
00 Наблюдения над развитием облаков не было	10 = Дымка	20] Морось или снежные зерна	30 S Слабая или умеренная буря ослабевает	40 (≡) на расстоянии
01 Облака рассеиваются	11 ≡ Поземный туман клочками	21] Дождь	31 S Слабая или умеренная буря без изменений	41 ≡ местами
02 Небо без изменений	12 ≡ Поземный туман сплошной	22 *] Снег	32 S Слабая или умеренная буря усиливается	42 ≡ | Ослабевает небо видно
03 Облака развиваются	13 < Зарница	23 *] Дождь со снегом	33 S | Сильная буря ослабевает	43 ≡ | Ослабевает небо не видно
04 m Видимость ухудшена из-за дыма	14 ☉ Осадки в поле зрения не достигающие земли	24 ∞] Замерзающая морось или дождь	34 S Сильная буря без изменений	44 ≡ Без изменений небо видно
05 ∞ Мгла	15 * (Осадки в поле зрения достигающие земли на расст. более 5 км от станции	25 ∞] Ливневый дождь	35 S Сильная буря усиливается	45 ≡ Без изменений небо не видно
06 S Пыль, принесенная издалека	16 * (Осадки в поле зрения достигающие земли на расст. до 5 км от станции	26 *] Ливневый снег или ливневый снег с дождем	36 + Слабый или умеренный поземок	46 ≡ | Усиливается небо видно
07 S Пыль поднятая на станции или вблизи ее, водяная пыль	17 R Гроза без осадков на станции или в поле зрения	27 ∞] Град или крупа	37 ∞ Сильный поземок	47 ≡ | Усиливается небо не видно
08 E Пыльные или песчаные вихри	18 ∇ Шквал на станции или в поле зрения	28 ≡ Туман	38 + Слабая или умеренная низовая метель	48 ≡ Просветливающий с осаджением изморози
09 S Пыльная или песчаная буря в поле зрения в срок наблюдения или на протяжении последнего часа	19 (Смерч (смерчи) на станции или в поле зрения	29 R Гроза с осадками или без них	39 ∞ Сильная низовая метель	49 ≡ Сплошной с осаджением изморози

Таблица 9. Явления погоды в срок наблюдения **ww** (продолжение)

50-59	60-69	70-79	80-89	90-99
Морось в срок наблюдения	Дождь в срок наблюдения	Твердые осадки (не ливневые) в срок наблюдения	Ливневые осадки в срок наблюдения (кроме грозы)	Гроза (кроме W-90) в срок наблюдения или в последний час
50, слабая с перерывами	60, слабый с перерывами	70, слабый с перерывами	80, ливневый дождь, слабый	90, град умеренный или сильный
51, слабая непрерывная	61, слабый непрерывный	71, слабый непрерывный	81, ливневый дождь, умеренный или сильный	91, гроза в последний час, дождь, слабый в срок
52, умеренная с перерывами	62, умеренный с перерывами	72, умеренный с перерывами	82, ливневый дождь, очень сильный	92, гроза в последний час, дождь умеренный или сильный в срок
53, умеренная непрерывная	63, умеренный непрерывный	73, умеренный непрерывный	83, ливневый дождь со снегом, слабый	93, слабые в срок
54, сильная с перерывами	64, сильный с перерывами	74, сильный с перерывами	84, ливневый дождь со снегом, умеренный или сильный	94, гроза в последний час, дождь, умеренный или сильный в срок
55, сильная непрерывная	65, сильный непрерывный	75, сильный непрерывный	85, ливневый снег, слабый	95, гроза слабая или умеренная в срок с дождем или снегом
56, слабая заморающая (гололед)	66, слабый заморающий (гололед)	76, ледяные иглы	86, ливневый снег, умеренный или сильный	96, гроза слабая или умеренная в срок с градом или крупой
57, умеренная или сильная заморающая (гололед)	67, умеренный или сильный заморающий (гололед)	77, снежные зерна	87, ледяная или снежная крупа, слабая	97, гроза сильная в срок с дождем или снегом
58, слабая с дождем	68, дождь или морось со снегом, слабые	78, снежные кристаллы, похожие на звездочки	88, ледяная или снежная крупа, умеренная или сильная	98, гроза в срок с песчаной или пыльной бурей
59, умеренная или сильная с дождем	69, дождь или морось со снегом, умеренные или сильные	79, ледяной дождь	89, град слабый	99, гроза сильная в срок с градом или крупой

Метеорологическая дальность видимости

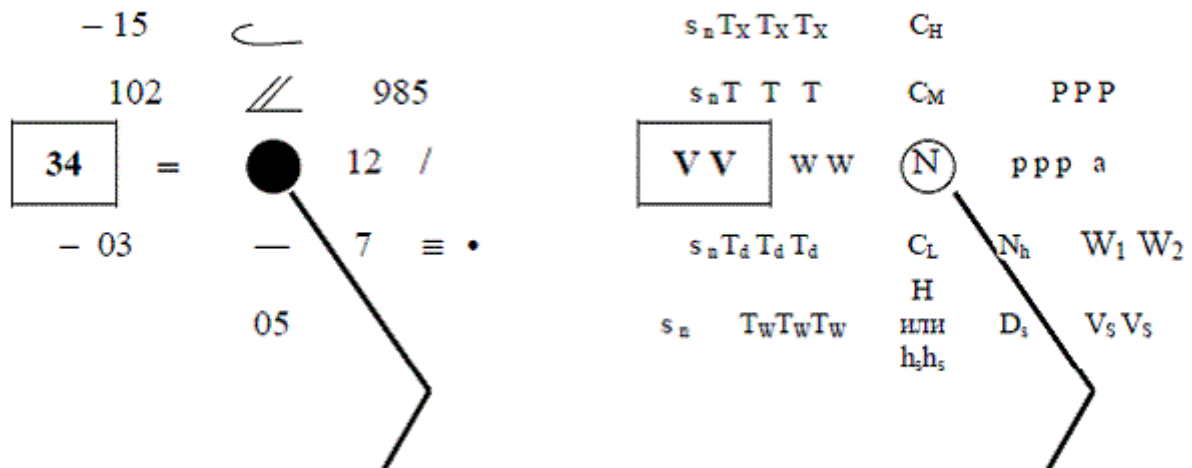


Схема 31.

VV — Метеорологическая дальность видимости. Группа $i_{RiXh}VV$ телеграммы (34) в коде КН-01. Кодировается по таблице 6. (3.4 км)

Таблица 6. Метеорологическая дальность видимости в горизонтальном направлении

Ц	В	Ц	В	Ц	В	Ц	В	Ц	Видимость км
и	и	и	и	и	и	и	и	и	
ф	д	ф	д	ф	д	ф	д	ф	
р	и	р	и	р	и	р	и	р	
ы	м	ы	м	ы	м	ы	м	ы	
	о		о		о		о		
к	с	к	с	к	с	к	с	к	
о	т	о	т	о	т	о	т	о	
д	ь	д	ь	д	ь	д	ь	д	
а	км	а	км	а	км	а	км	а	
00	0.1	23	2.3	46	4.6	69	19	90	Менее 0.05 км (менее ¼ кабельтова)
01	0.1	24	2.4	47	4.7	70	20		
02	0.2	25	2.5	48	4.8	71	21		
03	0.3	26	2.6	49	4.9	72	22	91	0.05 км (около ¼ кабельтова)
04	0.4	27	2.7	50	5	73	23		
05	0.5	28	2.8	51		74	24		
06	0.6	29	2.9	52		775	25	92	0.2 км (около 1 кабельтова)
07	0.7	30	3.0	53		76	26		
08	0.8	31	3.1	54		77	27		

09	0.9	32	3.2	55		78	28	93	0.5 км (около 3 кабельтов)
10	1.0	33	3.3	56	6	79	29		
11	1.1	34	3.4	57	7	80	30	94	1 км (около ½ мили)
12	1.2	35	3.5	58	8	81	35		
13	1.3	36	3.6	59	9	82	40	95	2 км (около 1 мили)
14	1.4	37	3.7	60	10	83	45		
15	1.5	38	3.8	61	11	84	50	96	4 км (около 2 миль)
16	1.6	39	3.9	62	12	85	55		
17	1.7	40	4.0	63	13	86	60	97	10 км (около 5 миль)
18	1.8	41	4.1	64	14	87	65		
19	1.9	42	4.2	65	15	88	70	98	20 км (около 11 миль)
20	2.0	43	4.3	66	16	89	70		
21	2.1	44	4.4	67	17			99	50 км (27 миль и более)
22	2.2	45	4.5	68	18				

Направление ветра (откуда дует ветер)

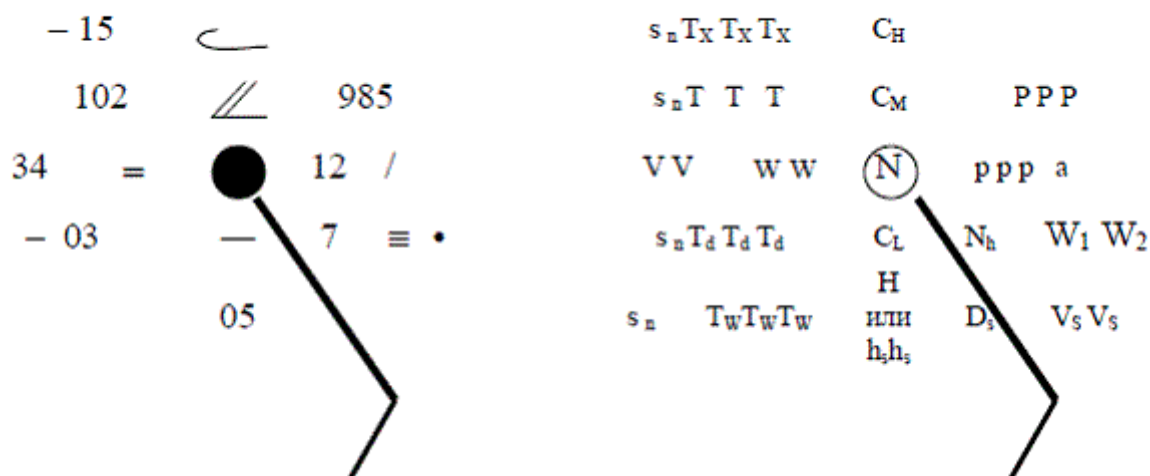
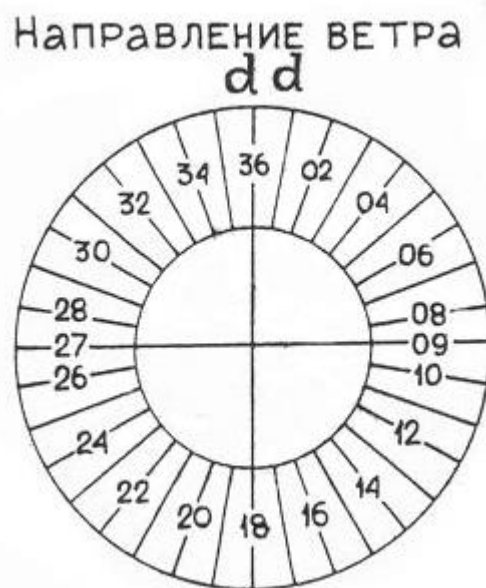


Схема 32.

dd — Направление ветра (откуда дует ветер). Группа **Nddff** телеграммы в коде КН-01. Отрезок ориентируется по направлению ветра относительно меридиана, проходящего через данный пункт согласно таблице 7. (135°)

Таблица 7. Номограмма для определения направления ветра.

**Скорость ветра**

- 15			$s_n T_X T_X T_X$	C_H	
102		985	$s_n T T T$	C_M	PPP
34 =		12 /	VV WW		ppp a
- 03		7 ≡ •	$s_n T_d T_d T_d$	C_L	$N_h W_1 W_2$
	05		$s_n TwTwTw$	H или $h_2 h_3$	$D_2 V_s V_s$

Схема 33.

ff — Скорость ветра. Группа Nddff телеграммы в коде КН-01. Наноска скорости ветра производится в соответствии с таблицей 8. Одно большое перо соответствует скорости ветра 5 м/с, малое—2—3 м/с. При скорости 25 м/с оперение заменяется зачерченным прямоугольным треугольником, основание которого находится на отрезке направления, а гипотенуза равна большому перу и составляет угол 120° с отрезком направления. При штиле (dd =00, ff =00) кружок станции обводится кружком (o).
(5 м/с)

Таблица 8.

СКОРОСТЬ ВЕТРА ff

М/СЕК	ИЗОБРА- ЖЕНИЕ НА КАРТЕ	М/СЕК	ИЗОБРА- ЖЕНИЕ НА КАРТЕ
0	○	27-28	
1	—	29-31	
2-3		32-33	
4-6		34-36	
7-8		37-38	
9-11		39-41	
12-13		42-43	
14-16		44-46	
17-18		47-48	
19-21		49-51	
22-23		52-53	
24-26		и т. д.	

При штиле ($dd=0$; $ff=0$) кружок станции обводят другим кружком: ©.

Если направление ветра отсутствует, ветер не наносят.

Если данные о скорости ветра отсутствуют, на конец стрелки ветра вместо оперения наносят - х: х—○.

Температура воздуха

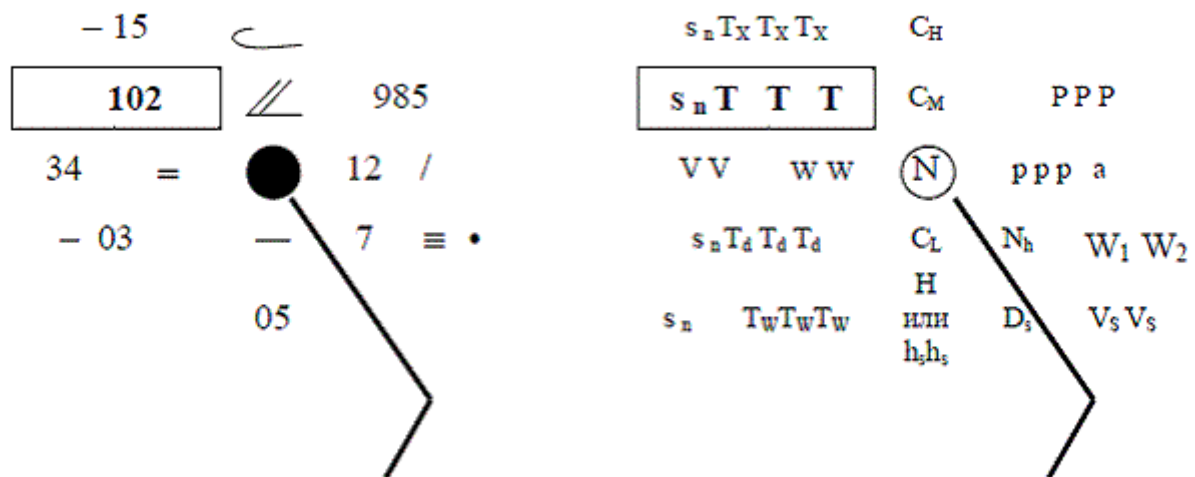


Схема 34.

- 1s_nTTT** s_n —знак температуры воздуха. Группа 1s_nTTT температуры воздуха телеграммы в коде КН-01. При положительной температуре воздуха и при 0 °С кодируется цифрой 0, при отрицательной температуре – цифрой 1. На карты погоды наносится только знак минус ($s_n=1$). (“+”)
- (102)
- TTT** — температура воздуха с десятичными долями. Группа 1s_nTTT температуры воздуха телеграммы в коде КН-01. При этом цифра 0 на месте десятков градусов не наносится, но на месте единиц и десятых долей 0 наносится обязательно. Десятые доли никаким знаком не отделяются (т.е. точка или запятая не ставится). (+ 10.2 °С)
- (102)

Температура точки росы

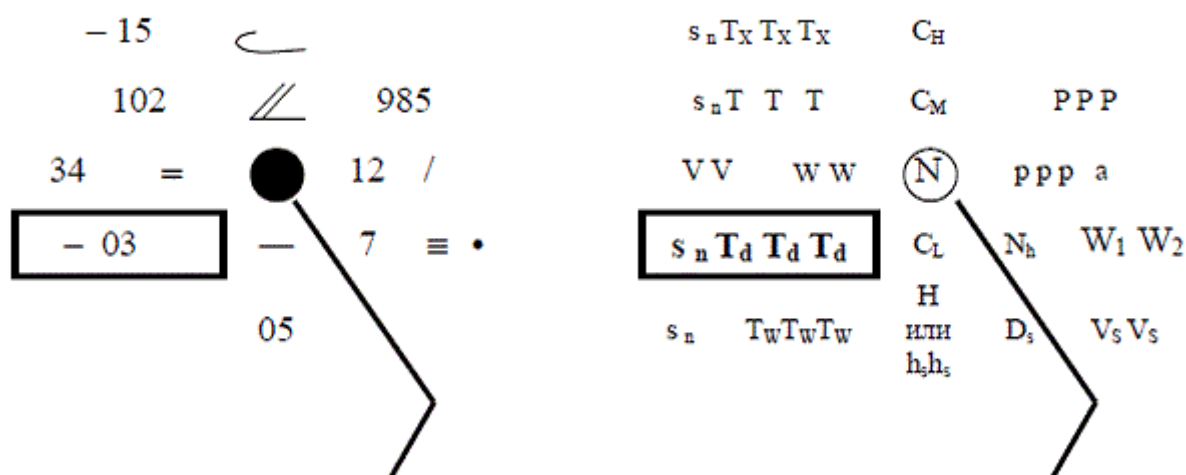


Схема 35.

- $2s_n T_d T_d T_d$** s_n —знак температуры точки росы. Группа $2s_n T_d T_d T_d$ температуры точки росы телеграммы в коде КН-01. При положительной температуре точки росы и при 0°C кодируется цифрой 0, при отрицательной температуре – цифрой 1. На карты погоды наносится только знак минус ($s_n=1$).
(-03) (“-”)
- (-03) $T_d T_d T_d$ — температура точки росы с десятичными долями. Группа $2s_n T_d T_d T_d$ температуры точки росы телеграммы в коде КН-01. При этом цифра 0 на месте десятков градусов не наносится, но на месте единиц и десятых долей 0 наносится обязательно. Десятые доли никаким знаком не отделяются (т. е. точка или запятая не ставится).
(- 0,3)

Давление, приведенное к уровню моря

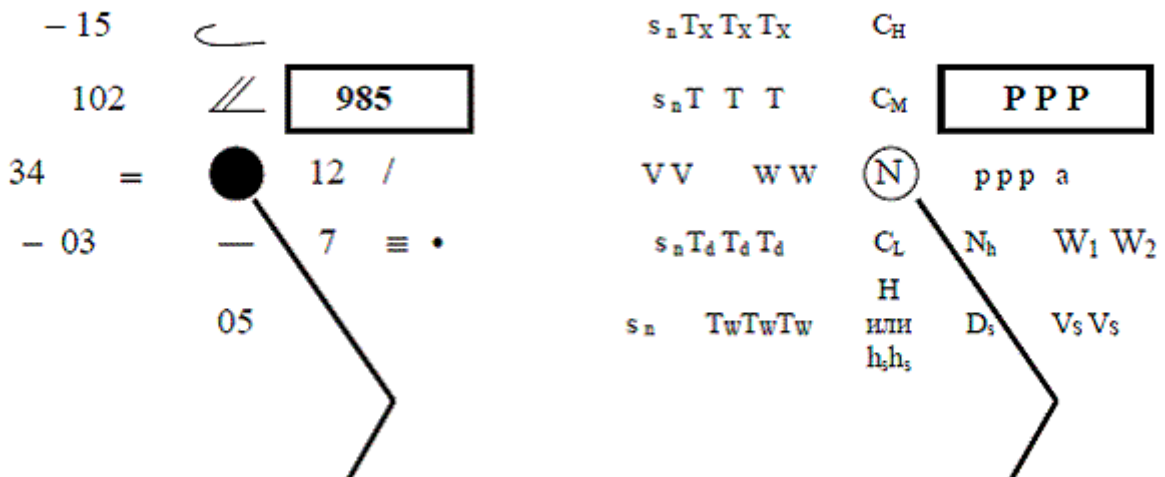


Схема 36.

PPP — давление, приведенное к уровню моря. Группа **4PPPP** давления воздуха, приведенного к среднему уровню моря телеграммы в коде КН-01. Наносятся три последние цифры, т. е. десятки, единицы и десятые доли гектопаскалей.
(998.5 гПа)

Характеристика барической тенденции

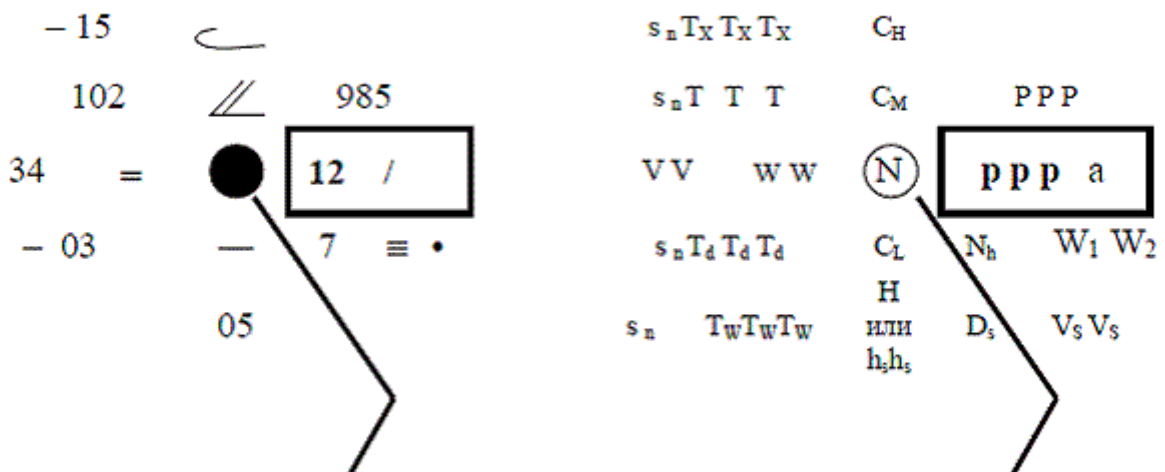


Схема 37.

- a** – Характеристика барической тенденции (изменения давления за последние 3 часа). Группа 5arrrr характеристики барической тенденции телеграммы в коде КН-01. Наносится символами, приведенными в таблице 4 (колонка 9).
 (“равномерный рост” (/))
- rrr** — Величина барической тенденции за последние 3 часа. Группа 5arrrr (12) характеристики барической тенденции телеграммы в коде КН-01. Наносится на карту десятки, единицы и десятые доли гПа.
 (Рост на 1.2 гПа за 3 часа)

Таблица 4

Цифра кода	N Общие количество облачности	N _h Конеч. облаков С _L или С _M (наносить в цифрах кода)	W ₁ W ₂ Пршедшая погода	h Высота облаков С _L или С _M (наносить в цифрах кода)	Облака			a Хар-ка барическ. тенденции	D _s Тенерации направлен. перемеще- ние судна за послед. 3 часа (узлы)	V _s Средняя скорость перемеще- ние судна за послед. 3 часа (узлы)
					С _L Слоисто-кучевые, слоистые, кучевые и кучево-дождевые	С _M Высоко-кучевые, высоко-слоистые, слоисто-дождевые	С _N Перистые, перисто-слоистые, перисто-кучевые			
0	○	0	Ясно или облачно не более 5 баллов	<50	Облаков С _L нет	Облаков С _M нет	Облаков С _N нет	↗	хода нет	0
1	⊙	1	Меняющая ся облач- ность	50- 100	☁ С _L плоские	☁ Аs просвечиваю- щие	☁ Сi волокнистые не распр. по небу	↗	СВ	1-5
2	◐	2-3	Облачность более 5 баллов	100- 200	☁ С _L средние или мощные	☁ Аs не просве- чивающие или Ns	☁ Сi плотные или хлопьевидные	↗	В	6-10
3	◑	4	☁ Песча- ная буря, низовые метель или поземки	200- 300	☁ Сb “лысье”	☁ Аs просвечивающие не изменяющиеся	☁ Сi плотные или Сb	✓	Ю-В	11-15
4	◒	5	☁ Туман или сильная мгла	300- 600	☁ Sc из С _L или Сb	☁ Аs чечевице- образные	☁ Сi волокнистые распротр. по небу	—	Ю	16-20
5	◓	6	☁ Морось	600- 1000	☁ Sc не из С _L или Сb	☁ Аs распространяю- щиеся по небу	☁ Сs (иногда Сi) надвигающиеся (ниже 45°)	↘	Ю-З	21-25
6	◔	7-8	☁ Дождь	1000- 1500	☁ Si (кроме Si плохой погоды)	☁ Аs из С _L или Сb	☁ Сs (иногда Сi) надвигающиеся (выше 45°)	↘	З	26-30
7	◕	9	☁ Снег или дождь со снегом	1500- 2000	☁ Si или Cu fr плохой погоды	☁ Ac вместе с Аs или без них (см. код)	☁ Сs покрываю- щие все небо	↘	С-З	31-35
8	◖	10	☁ Ливневые осадки	2000- 2500	☁ Cu и Sc не из С _L или Сb	☁ Ac башенками или хлопьями	☁ Сs не распр. по небу	↗	С	36-40
9	⊗		☁ Гроза с осадками или без них	Облаков ниже. 2500 нет	☁ Сb “волосатые”	☁ Ac при хаотическом виде неба	☁ Сc	НЕ ИСПОЛЬ- ЗУЕТСЯ	НЕ ОПРЕДЕ- ЛЕНО	>40
/	◑									

Прошедшая погода (погода в течение последних шести часов)

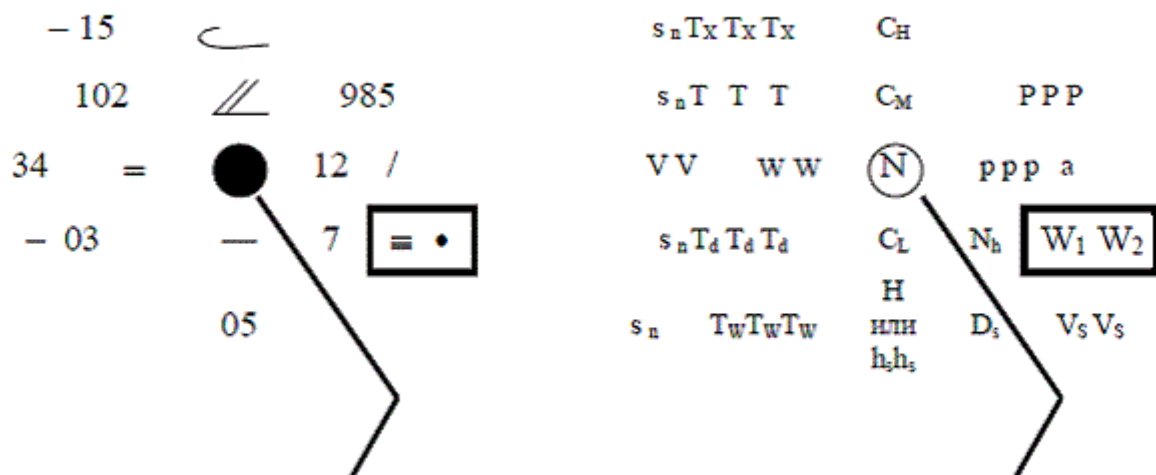


Схема 38.

W₁W₂
 () — Прошедшая погода (погода в течение последних шести часов для основных синоптических сроков наблюдения (00, 06, 12 и 18 ч по СГВ) или погода в течение последних трех часов для промежуточных сроков наблюдения (03, 09, 15 и 21 ч по СГВ)). Группа 7wwwW₁W₂ явлений погоды телеграммы в коде КН-01. Наносится одним или двумя символами согласно таблице 4 (колонка 4).
 (туман (≡), морось (•))

Таблица 4

[illegible]

Минимальная (максимальная) температура воздуха за 12 ч

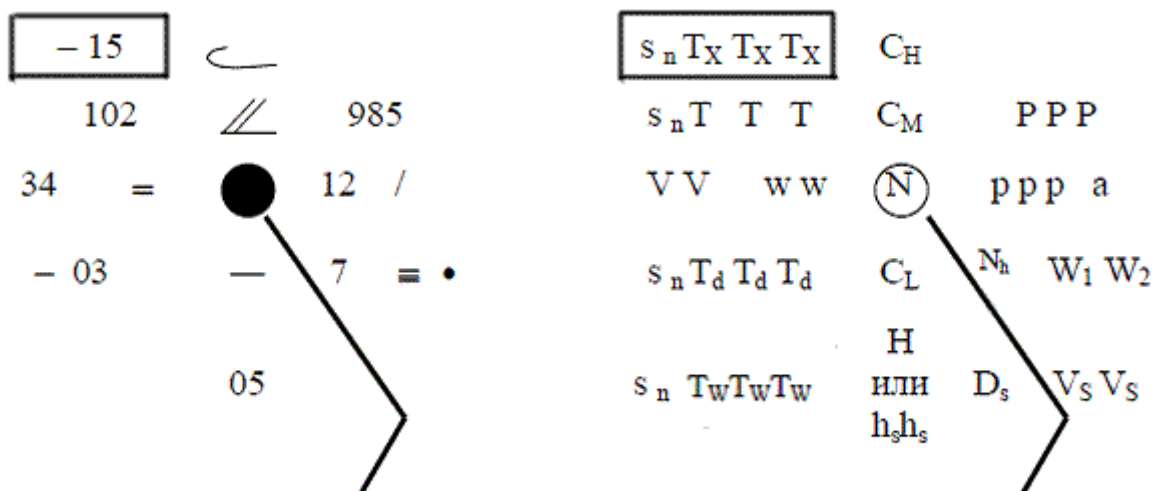


Схема 39.

$s_n T_n T_n T_n$ – Минимальная температура воздуха за 12 ч, относящихся к ночной части суток. Группа $2s_n T_n T_n T_n$ телеграммы в коде КН-01. При кодировании указываются десятки, единицы и десятые доли градуса аналогично тому, как кодируется температура воздуха.
(- 1,5 °C)

$s_n T_x T_x T_x$ – Максимальной температуры воздуха за 12 ч, относящихся к дневной части суток. Группа $1s_n T_x T_x T_x$ телеграммы в коде КН-01. При кодировании указываются десятки, единицы и десятые доли градуса аналогично тому, как кодируется температура воздуха.

Температура воды на поверхности моря

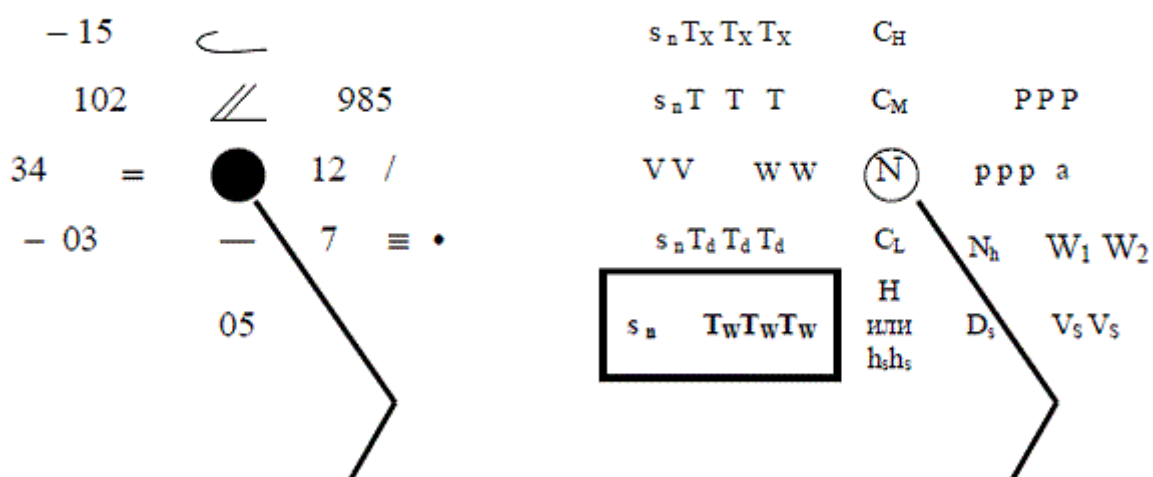


Схема 40.

$s_n T_w T_w T_w$ – Температура воды на поверхности моря. Группа $0s_n T_w T_w T_w$ телеграммы в коде КН-01. При кодировании указываются десятки, единицы и десятые доли градуса аналогично тому, как кодируется температура воздуха.

Пример 2.

Пример нанесения
фактической погоды

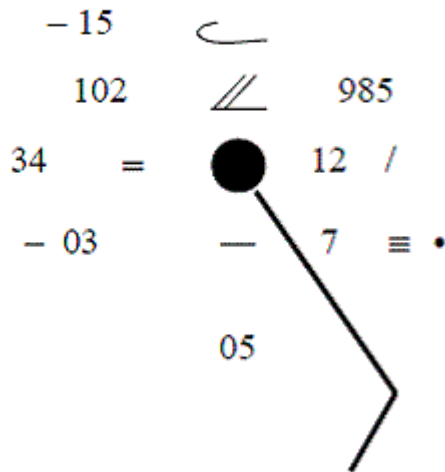


Схема (пуансон) нанесения
фактической погоды на приземные
карты кода КН-01

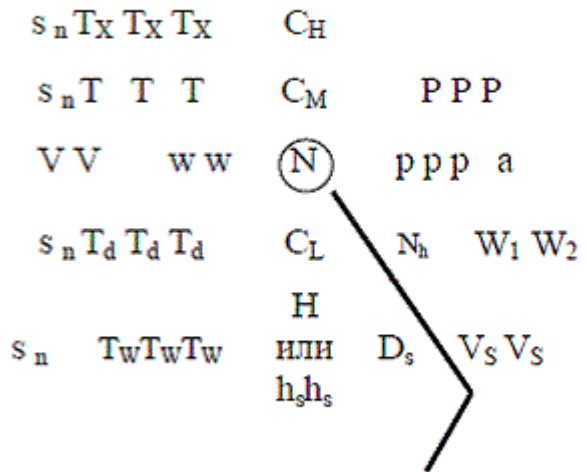


Схема 41.

Расшифровка:

Облачность 10 баллов перистой, слоисто-дождевой, 9 баллов слоистой. Высота нижней границы облаков 150 м. Дымка. Видимость 3.4 км. Ветер у земли 135° , 5 м/с. Температура воздуха 10.2°C . Температура точки росы -0.3°C . Давление, приведенное к уровню моря 998.5 гПа. Давление за последние три часа равномерно росло и выросло на 1.2 гПа. Между сроками туман, морось.