



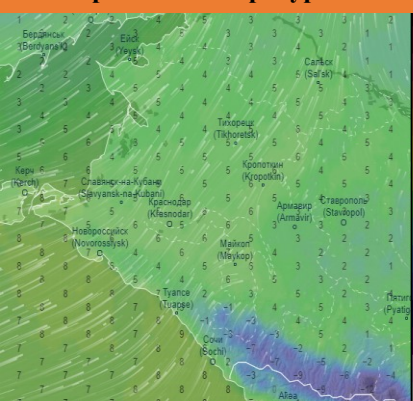
МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ОБСТАНОВКИ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОГНОЗОМ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ



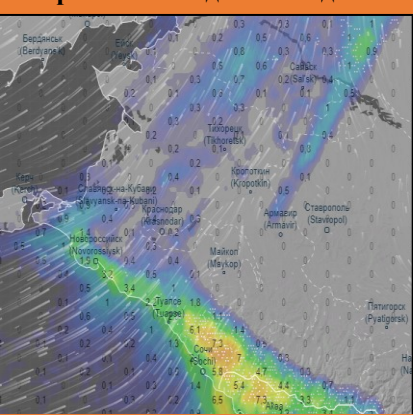
МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

(Источник происшествий – сильный ветер)

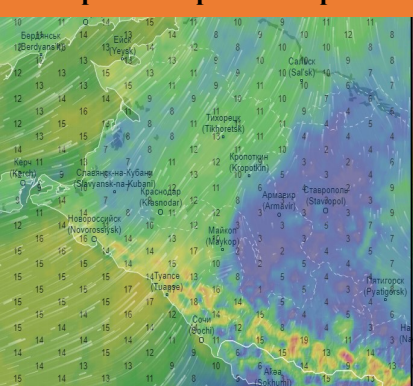
Прогноз температуры



Прогноз выпадения осадков



Прогноз порывов ветра



По Краснодарскому краю: переменная облачность. Местами осадки в виде дождя, мокрого снега, снега, в отдельных районах КМЯ: сильные осадки в виде дождя, дождя с мокрым снегом, ливни в сочетании с грозой, градом и сильным ветром 20-25 м/с. Местами очень сильный снег (ОЯ), сильное налипание мокрого снега (ОЯ), сильные гололедно-изморозевые отложения (ОЯ). На дорогах гололедица. Ветер юго-западный 6-11 м/с, местами порывы 15-20 м/с, в горах 23-28 м/с. Температура воздуха ночью +3...-2°, местами в восточной половине края -4...-9°, днем 2...7°;

В горах: ночью -5...-10°, днем -1...-6°;

На Черноморском побережье: ночью 3...8°, днем 5...10°.

По г. Краснодару: переменная облачность. Временами небольшие осадки в виде дождя, дождя с мокрым снегом. Ветер юго-западный 5-10 м/с, временами порывы до 14 м/с. Температура воздуха ночью 2...4°, днем 3...5°.

Прогнозируемая метеобстановка

Вс 30 янв	Пн 31	Вт 1 фев	Ср 2	Чт 3	Пт 4	Сб 5	Вс 6	Пн 7	Вт 8
+4	+5	+4	+8	+10	+3	+3	+4	+4	+6
+1	+2	-1	+1	+3	-1	-7	-1	-2	+1
Максимальная скорость ветра, м/с									
11	13	7	15	9	9	10	13	9	15
Осадки, мм									
1,9	3,6	3,7	0,9	0	2,4	0	3	1,8	10,4

Существует вероятность возникновения происшествий, связанных с:

- порывами линий связи и электропередачи, повалом деревьев;
- обрушением слабокрепленных конструкций, повреждением кровли зданий;
- нарушением работы систем жизнеобеспечения населения;
- нарушением в работе всех видов транспорта;
- затруднением движения и образованием заторов на автодорогах федерального и регионального значения, увеличением ДТП.

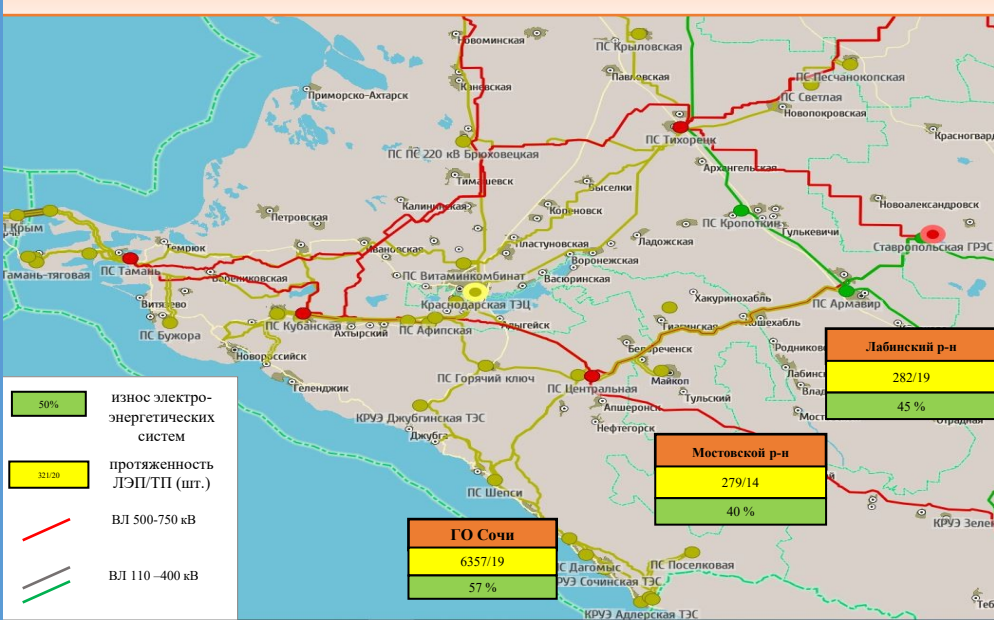
С использованием:
АИУС РСЧС, Гисметео, Windy, Ventusky, САЦ Минэнерго

Условные обозначения

- Муниципальные образования, в которых прогнозируется усиление ветра до 6-12 м/с
- Муниципальные образования, в которых прогнозируется усиление ветра до 13-18 м/с
- Муниципальные образования, в которых прогнозируется усиление ветра до 19-30 м/с

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ (с использованием Гисметео, Windy, Ventusky, САЦ Минэнерго)

Схема ЛЭП и электроснабжения Краснодарского края



Метеообстановка по информации Краснодарского ЦГМС:
На территории всего края существует риск сильное налипание мокрого снега на проводах и деревьях, сильное гололédно-изморозевые отложения.

В угрожаемой зоне:

Населенных пунктов, шт.	573
Домов, шт.	356273
Населения, чел.	1557833
СЗО, шт.	1827

Погода на дорогах

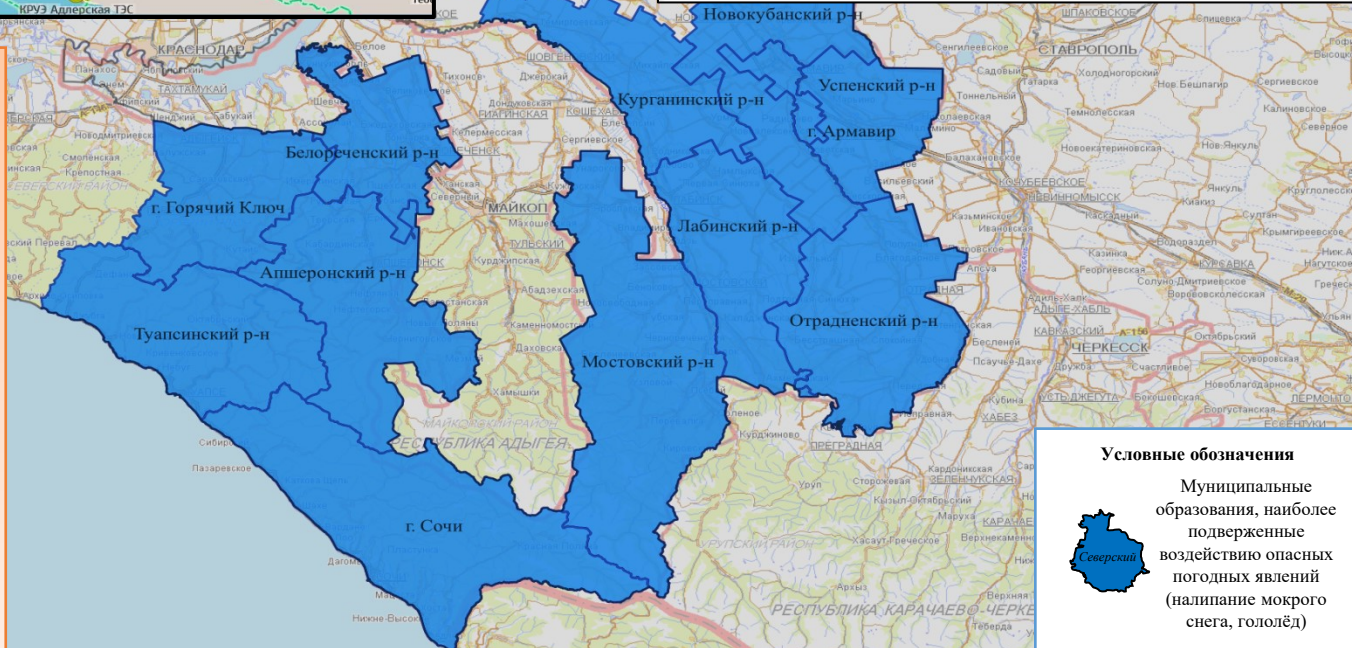
Пн, 31 янв, завтра

00	300	600	900	1200	1500	1800	2100
Влажная дорога	Вода	Вода	Влажная дорога	Вода	Вода	Вода	Влажная дорога

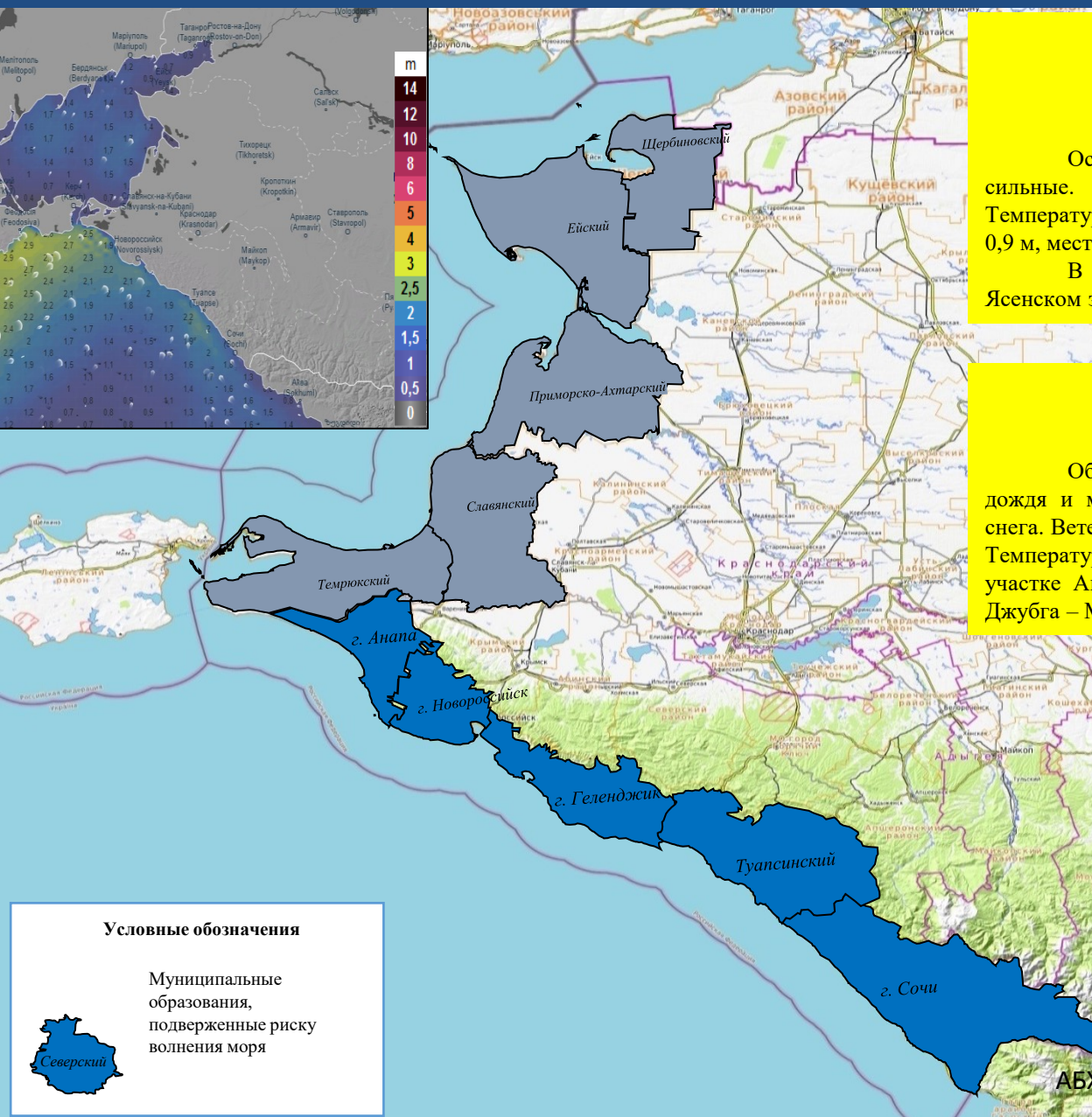
Существуют риски:

- возникновения аварий на объектах ЖКХ и электроэнергетических системах с выходом из строя объектов жизнеобеспечения;
- порывов линий связи и электропередач, повала деревьев;
- повреждения и гибели озимых с/х культур и теплолюбивых растений;
- повреждения зданий и сооружений, объектов инфраструктуры;
- нарушения работы дорожных и коммунальных служб;
- увеличения количества ДТП, затруднения в работе автотранспорта.

(Источник происшествий – сильные осадки в виде дождя, дождя с мокрым снегом, ливни в сочетании с грозой, градом и сильным ветром 20-25 м/с., очень сильный снег, сильное налипание мокрого снега на проводах и деревьях, сильное гололédно-изморозевые отложения.)



ВОЛНЕНИЕ МОРЯ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ



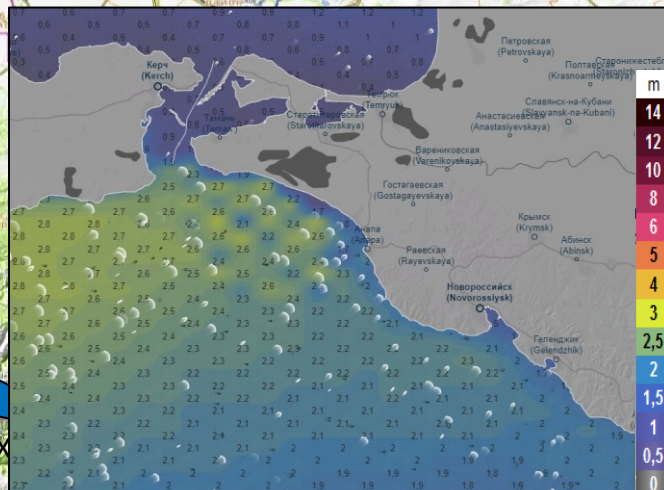
ПРОГНОЗ ПОГОДЫ И СОСТОЯНИЯ МОРЯ
Азовское море
 (восточная половина моря)
 с 21.00 30 января до 21.00 31 января

Осадки в виде дождя и мокрого снега, временами сильные. Ветер юго-западный 8-13 м/с, порывы 15-20 м/с. Температура воздуха ночью +4...-1°, днем 0...+5°. Высота волн 0,4-0,9 м, местами до 1,3 м.

В Таганрогском заливе сохранится дрейф льда, в Ясенском заливе разрушающийся дрейфующий лед.

Черное море
 (прибрежная зона от Анапы до Магри)
 с 21.00 30 января до 21.00 31 января

Облачно с прояснениями. Временами осадки в виде дождя и мокрого снега, местами сильные, налипание мокрого снега. Ветер юго-западный и южный 12-14 м/с, порывы 18-23 м/с. Температура воздуха ночью 3...8°, днем 5...10°. Высота волны на участке Анапа – Геленджик 2,0-4,0 м зыбь от юга; на участке Джубга – Магри 2,5 - 3,5 м, вечером 31.01 слабый тягун.



Условные обозначения

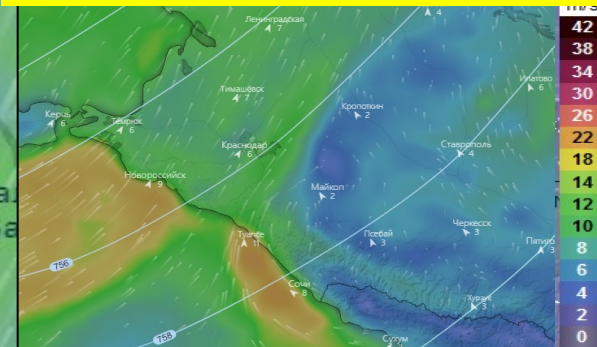
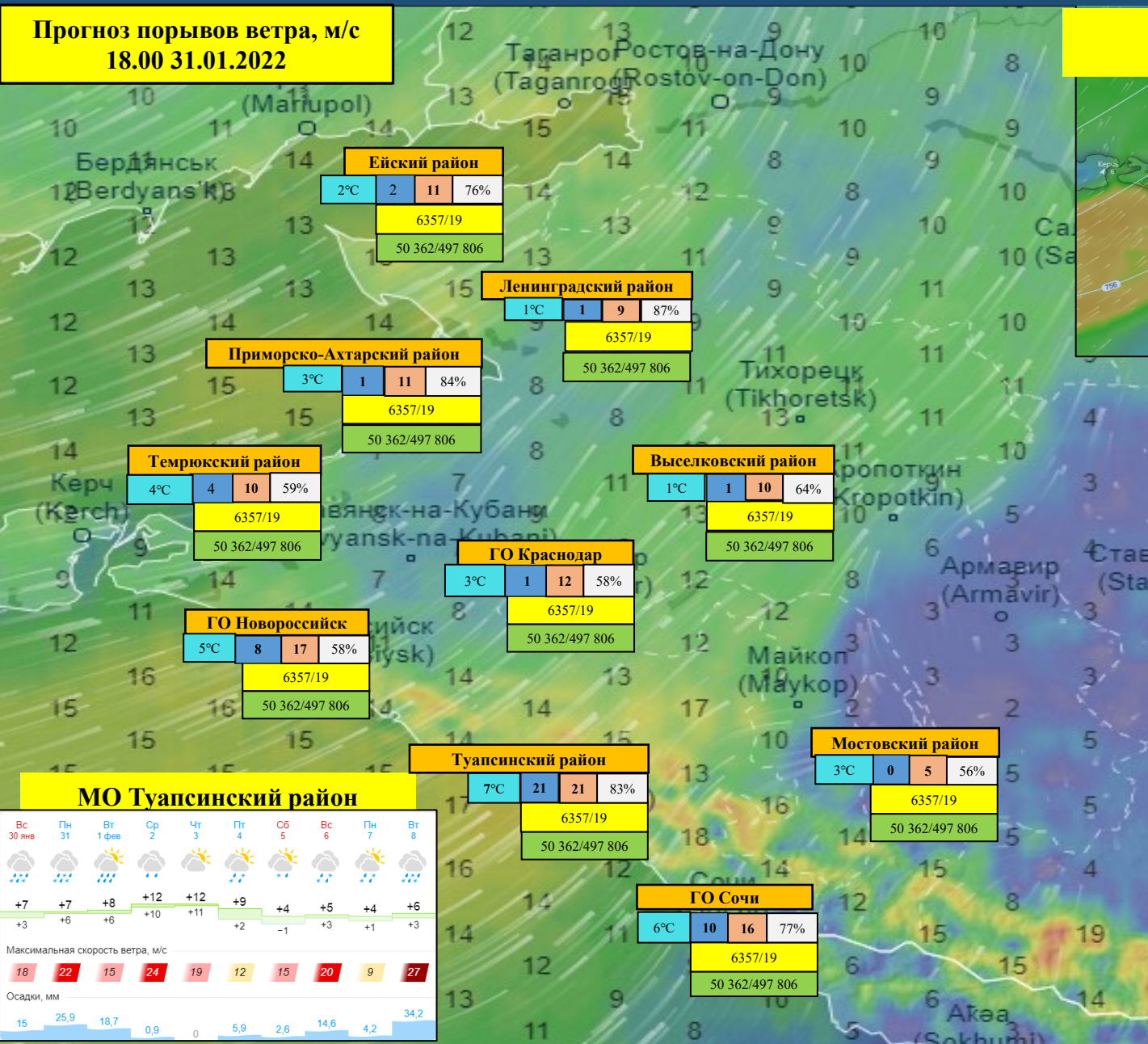
Муниципальные образования, подверженные риску волнения моря

Северский

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПОРЫВАМ ВЕТРА
НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
(с использованием информационных ресурсов Ventusky, Windy)

**Прогноз порывов ветра, м/с
18.00 31.01.2022**

**Прогноз порывов ветра, м/с
10.00 31.01.2022**

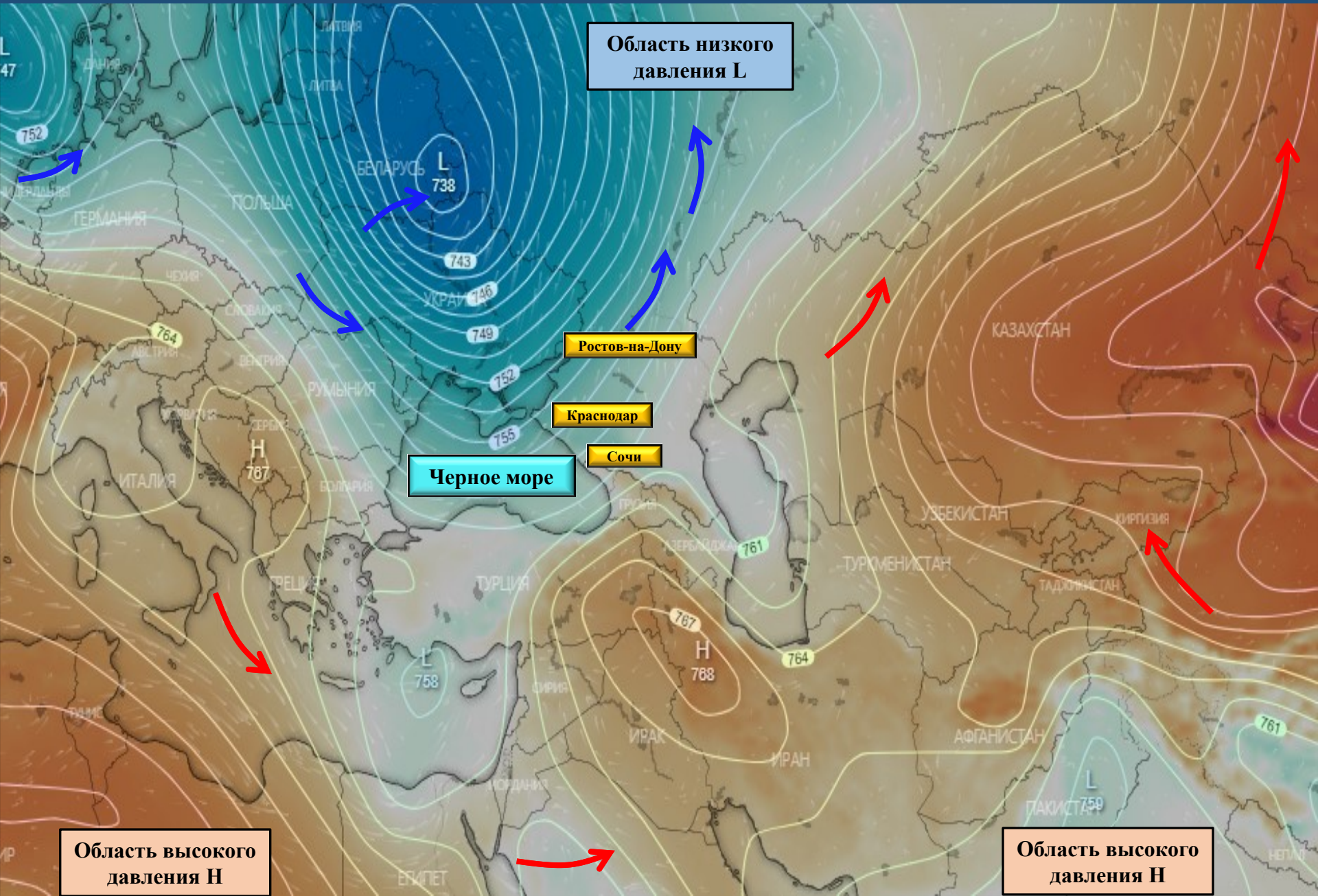


При наихудшем сценарии в зону отключения попадают:

44 муниципальных образований
1740 населенных пунктов
1 215 462 дома,
5 620 688 чел.;
6 153 СЗО;
1 165 автомобильных мостов.



ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО МЕТЕООБСТАНОВКЕ
НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
(использовались данные, представленные в информационном ресурсе погоды Windy)

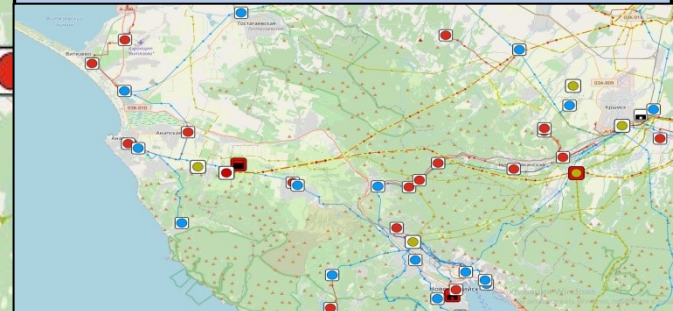


**ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПОРЫВАМ ВЕТРА
НА ТЕРРИТОРИИ ГО АНАПА (РИСК НАРУШЕНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ)
(с использованием информационных ресурсов Геопортал САЦ Минэнерго, Google Earth)**

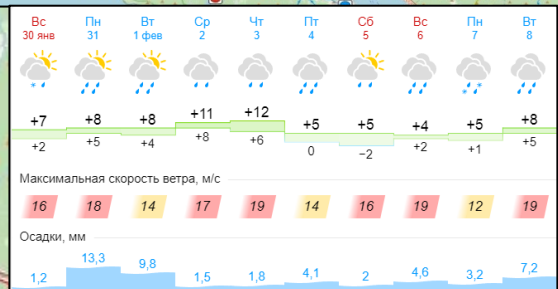
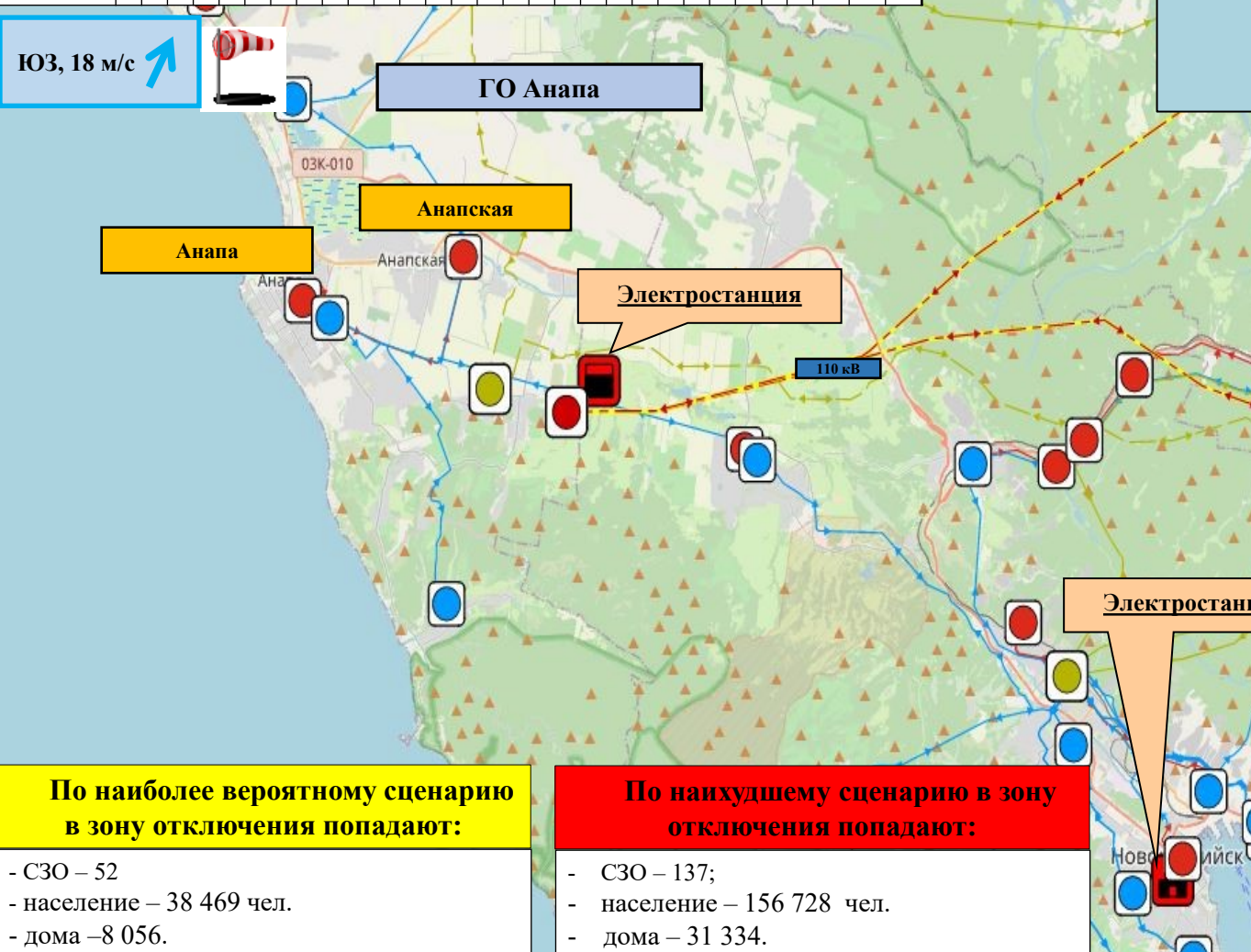
Сведения о наличии резервных источников электропитания

Район	до 100 кВт			от 100 кВт до 200 кВт			от 200 кВт до 300 кВт			от 300 кВт до 400 кВт			от 400 кВт до 500 кВт			от 500 кВт до 600 кВт			от 600 кВт до 700 кВт			от 700 кВт до 800 кВт			от 800 кВт и выше			Общее количество		
	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего			
Анапа	37	37	12	12	7	7	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	60	0	60					

Схема ЛЭП, электростанций и подстанций ГО Анапа



ЮЗ, 18 м/с



По наиболее вероятному сценарию в зону отключения попадают:

- СЗО – 52
- население – 38 469 чел.
- дома – 8 056.

По наихудшему сценарию в зону отключения попадают:

- СЗО – 137;
- население – 156 728 чел.
- дома – 31 334.

Условные обозначения

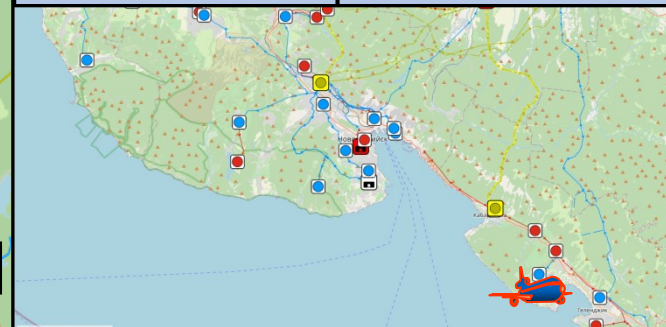
- Р-250 - Обозначение автодороги
- Линии электропередач, 35 кВ
- Линии электропередач, 220 кВ
- Линии электропередач, 110 кВ
- Трансформаторные подстанции
- Электростанции

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПОРЫВАМ ВЕТРА НА ТЕРРИТОРИИ ГО НОВОРОССИЙСК (РИСК НАРУШЕНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ) (с использованием информационных ресурсов Геопортал САЦ Минэнерго, Google Earth)

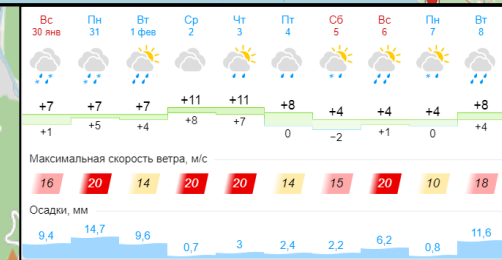
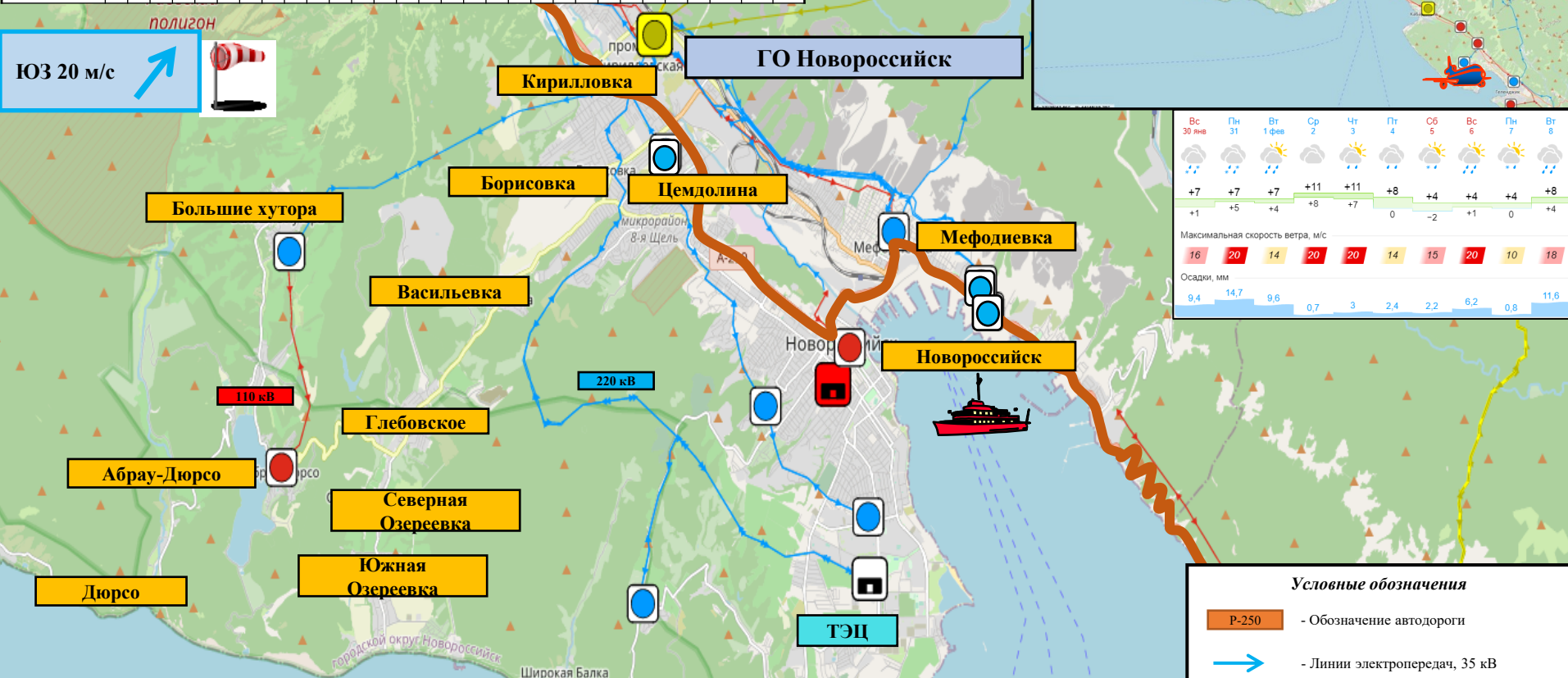
Сведения о наличии резервных источников электропитания

Район	до 100 кВт			от 100 кВт до 200 кВт			от 200 кВт до 300 кВт			от 300 кВт до 400 кВт			от 400 кВт до 500 кВт			от 500 кВт до 600 кВт			от 600 кВт до 700 кВт			от 700 кВт до 800 кВт			от 800 кВт и выше			Общее количество		
	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего			
Новороссийск	16	8	24	8		8	6		6	1		1	0		0	0		0	0		0	0		0	0		0	31	8	39

Схема ЛЭП, электростанций и подстанций ГО Новороссийска



ЮЗ 20 м/с



По наиболее вероятному сценарию в зону отключения попадают:

- СЗО – 4;
- население – 13 701 чел.
- дома – 1 615.

По наихудшему сценарию в зону отключения попадают:

- СЗО – 12;
- население – 41 104 чел.
- дома – 4 846.

Условные обозначения

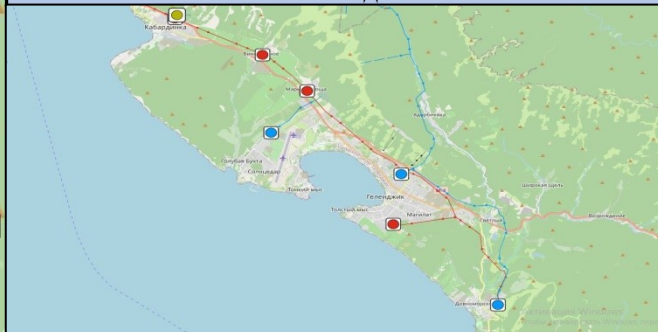
- Р-250 - Обозначение автодороги
- Линии электропередач, 35 кВ
- Линии электропередач, 220 кВ
- Линии электропередач, 110 кВ
- Трансформаторные подстанции
- Электростанции

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПОРЫВАМ ВЕТРА
НА ТЕРРИТОРИИ ГО ГЕЛЕНДЖИК (РИСК НАРУШЕНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ)
(с использованием информационных ресурсов Геопортал САЦ Минэнерго, Google Earth)**

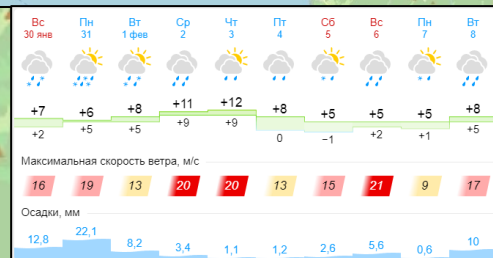
Сведения о наличии резервных источников электропитания

Район	до 100 кВт			от 100 кВт до 200 кВт		от 200 кВт до 300 кВт		от 300 кВт до 400 кВт		от 400 кВт до 500 кВт		от 500 кВт до 600 кВт		от 600 кВт до 700 кВт		от 700 кВт до 800 кВт		от 800 кВт и выше		Общее количество			
	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	Всего	РСЧС	Всего	РСЧС	Всего	РСЧС	Всего	РСЧС	Всего	РСЧС	Всего	РСЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего
Геленджик	10	5	15	10	10	20	20	2	2	2	2	0	0	1	1	0	0	2	2	47	5	52	

Схема ЛЭП, электростанций и подстанций ГО Геленджик



ЮЗ, 19 м/с



По наиболее вероятному сценарию в зону отключения попадают:

- СЗО – 20
- население – 7 641 чел.
- дома – 1 563.

По наихудшему сценарию в зону отключения попадают:

- СЗО – 55;
- население – 68 663 чел.
- дома – 6 711.

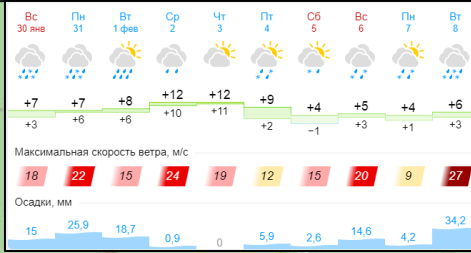
Условные обозначения

- Обозначение автодороги
- Линии электропередач, 35 кВ
- Линии электропередач, 220 кВ
- Линии электропередач, 110 кВ
- Трансформаторные подстанции
- Электростанции

ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПОРЫВАМ ВЕТРА НА ТЕРРИТОРИИ ТУАПСИНСКОГО РАЙОНА (РИСК НАРУШЕНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ) (с использованием информационных ресурсов Геопортал САЦ Минэнерго, Google Earth)

Сведения о наличии резервных источников электропитания

Район	до 100 кВт			от 100 кВт до 200 кВт			от 200 кВт до 300 кВт			от 300 кВт до 400 кВт			от 400 кВт до 500 кВт			от 500 кВт до 600 кВт			от 600 кВт до 700 кВт			от 700 кВт до 800 кВт			от 800 кВт и выше			Общее количество		
	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего			
	Туапсинский район	45	6	51	28		28	10		10	2		2	1		1	0		0	1		1	0		0	1		1	88	6



По наиболее вероятному сценарию в зону отключения попадают:

- СЗО – 11
- население – 11 523 чел.
- дома – 3 313.

По наихудшему сценарию в зону отключения попадают:

- СЗО – 23;
- население – 63 185 чел.
- дома – 19 930.

Условные обозначения

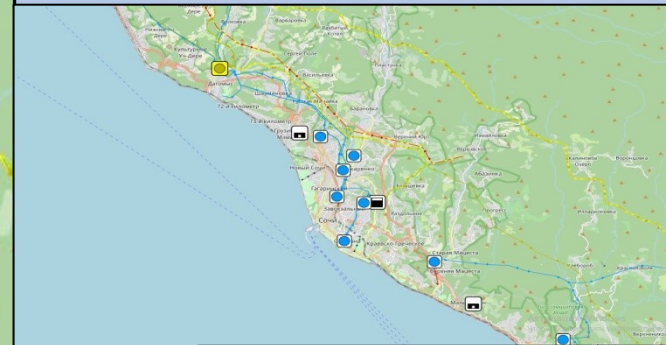
- P-250 - Обозначение автодороги
- Линии электропередач, 35 кВ
- Линии электропередач, 220 кВ
- Линии электропередач, 110 кВ
- Трансформаторные подстанции
- Электростанции

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПОРЫВАМ ВЕТРА
НА ТЕРРИТОРИИ ГО СОЧИ (РИСК НАРУШЕНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ)
(с использованием информационных ресурсов Геопортал САЦ Минэнерго, Google Earth)**

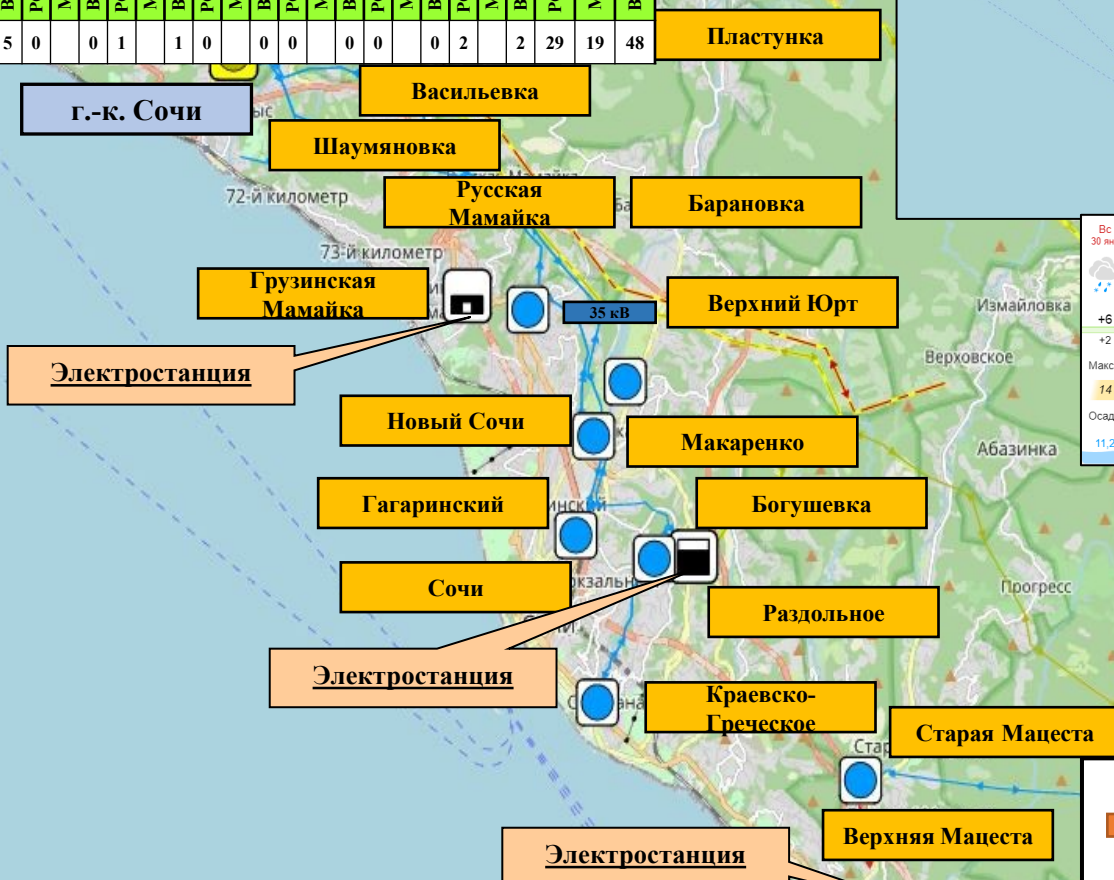
Сведения о наличии резервных источников электропитания

Район	до 100 кВт			от 100 кВт до 200 кВт			от 200 кВт до 300 кВт			от 300 кВт до 400 кВт			от 400 кВт до 500 кВт			от 500 кВт до 600 кВт			от 600 кВт до 700 кВт			от 700 кВт до 800 кВт			от 800 кВт и выше			Общее количество		
	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего	РСЧС	МЧС	Всего			
Сочи	16	19	35	5	5	5	5	5	5	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	29	19	48

**Схема ЛЭП, электростанций и подстанций
ГО Сочи**



Ю, 17 м/с



По наиболее вероятному сценарию в зону отключения попадают:

- СЗО – 151
- население – 113 523 чел.
- дома – 10 236.

По наихудшему сценарию в зону отключения попадают:

- СЗО – 646;
- население – 497 806 чел.
- дома – 50 362.

Условные обозначения

- P-250 - Обозначение автодороги
- Линии электропередач, 35 кВ
- Линии электропередач, 220 кВ
- Линии электропередач, 110 кВ
- Трансформаторные подстанции
- Электростанции

ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ

(с использованием программно-расчетных комплексов)

В результате сильного ветра с порывами прогнозируется возникновение чрезвычайных ситуаций (происшествий), связанных с нарушением условий жизнедеятельности населения, повреждением (обрывом) ЛЭП и линий связи, нарушениями в системе ЖКХ.

РАСЧЕТ

потребности питьевой воды

Норма водообеспечения человека в сутки при малой физической активности (с энергозатратами до 5,0-105 Дж/ч (120 ккал/ч)) для различных видов водопотребления и режимов водообеспечения:

$$q = (NAn1 + nAn^2 + 5.5N\delta) * 1,6$$

Вывод: для организации трехразового подвоза воды (одна автоцистерна будет подвозить воду 3 раза в день по 4 000 л) необходимо привлечь 7 автоцистерн водоизмещением 4 000 л для обеспечения питьевой водой и 14 автоцистерн для обеспечения водой для приготовления пищи и умывания.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРЕВЕНТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СИЛЬНОМУ ВЕТРУ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Комплекс превентивных мероприятий

1. Довести прогноз до глав городских и сельских поселений, руководителей туристических групп, руководителей санаторно-курортных комплексов, руководителей баз и зон отдыха, руководителей предприятий, организаций, аварийно-спасательных формирований;
2. Провести, при необходимости (в соответствии с прогнозной информацией), заседания комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности по вопросам предупреждения возможных чрезвычайных ситуаций (происшествий), обусловленных неблагоприятным прогнозом, с введением режима повышенной готовности.
3. Поддерживать в постоянной готовности системы оповещения населения, при необходимости провести оповещение населения о возможном возникновении ЧС и происшествий;
4. Проверить готовность специальной техники, аварийно-спасательных и аварийно-восстановительных бригад муниципального звена территориальной подсистемы РСЧС в случае реагирования на возможные чрезвычайные ситуации (происшествия);
5. Поддерживать на необходимом уровне запасы материальных и финансовых ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;
6. Усилить контроль за регистрацией групп туристов, направляющихся в горные районы, и обеспечить их достоверной информацией о метеоусловиях на маршрутах;
7. Организовать подготовительные работы по проведению эвакуации людей и материальных ценностей, при необходимости провести заблаговременную эвакуацию;
8. Другие мероприятия с учетом особенностей территории, прогнозной информации и складывающейся оперативной обстановки.