



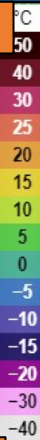
МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОГНОЗОМ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ



МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ НА ПРЕДСТОЯЩИЙ ПЕРИОД

(с использованием АИУС РСЧС, Гисметео, Windy, Ventusky, САЦ Минэнерго)

Прогноз температуры



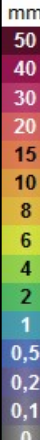
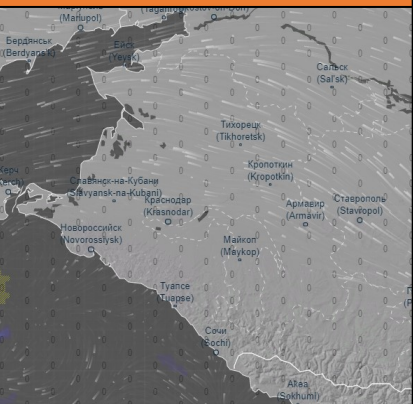
По Краснодарскому краю: По Краснодарскому краю: переменная облачность. Без осадков. Ночью и утром местами туман. Ветер восточной четверти 4-9 м/с, местами порывы до 14 м/с. Температура воздуха ночью 7...12°, в юго-восточных предгорных районах 4...9°; днем 16...21°.

На Черноморском побережье: переменная облачность. Без осадков. Ветер восточной четверти с переходом днем на юго-западный 6-11 м/с. Температура воздуха ночью 9...14°, днем 18...23°.

В горных районах: переменная облачность. Без существенных осадков. Ночью и утром местами туман. Ветер восточной четверти 4-9 м/с. Температура воздуха ночью 2...7°, днем 12...17°.

По г. Краснодару: переменная облачность. Без осадков. Ночью и утром в низинах и у водоемов туман. Ветер восточной четверти 4-9 м/с. Температура воздуха ночью 7...9°, днем 18...20°.

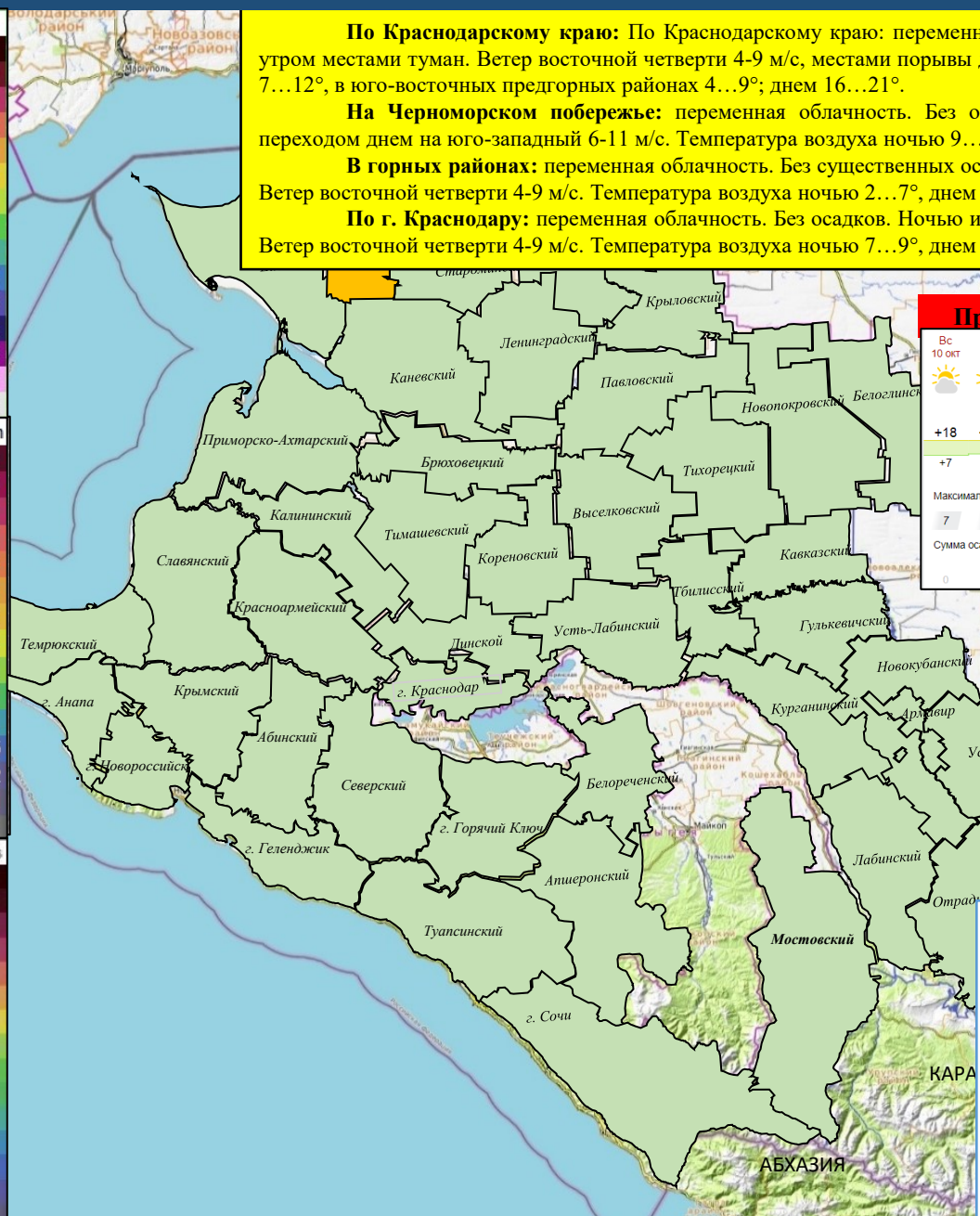
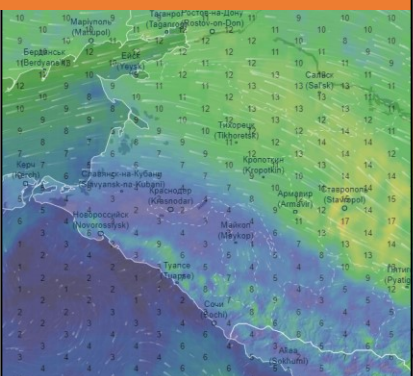
Прогноз выпадения осадков



Прогнозируемая метеобстановка

Вс 10 Окт	Пн 11	Вт 12	Ср 13	Чт 14	Пт 15	Сб 16	Вс 17	Пн 18	Вт 19
+18	+18	+22	+20	+19	+21	+23	+16	+12	+12
+7	+8	+9	+11	+12	+10	+12	+11	+6	+3
Максимальная скорость ветра, м/с									
7	7	5	11	10	6	7	13	10	7
Сумма осадков, мм									
0	0	0	0,1	0,1	0	0	5,4	0	0

Прогноз порывов ветра



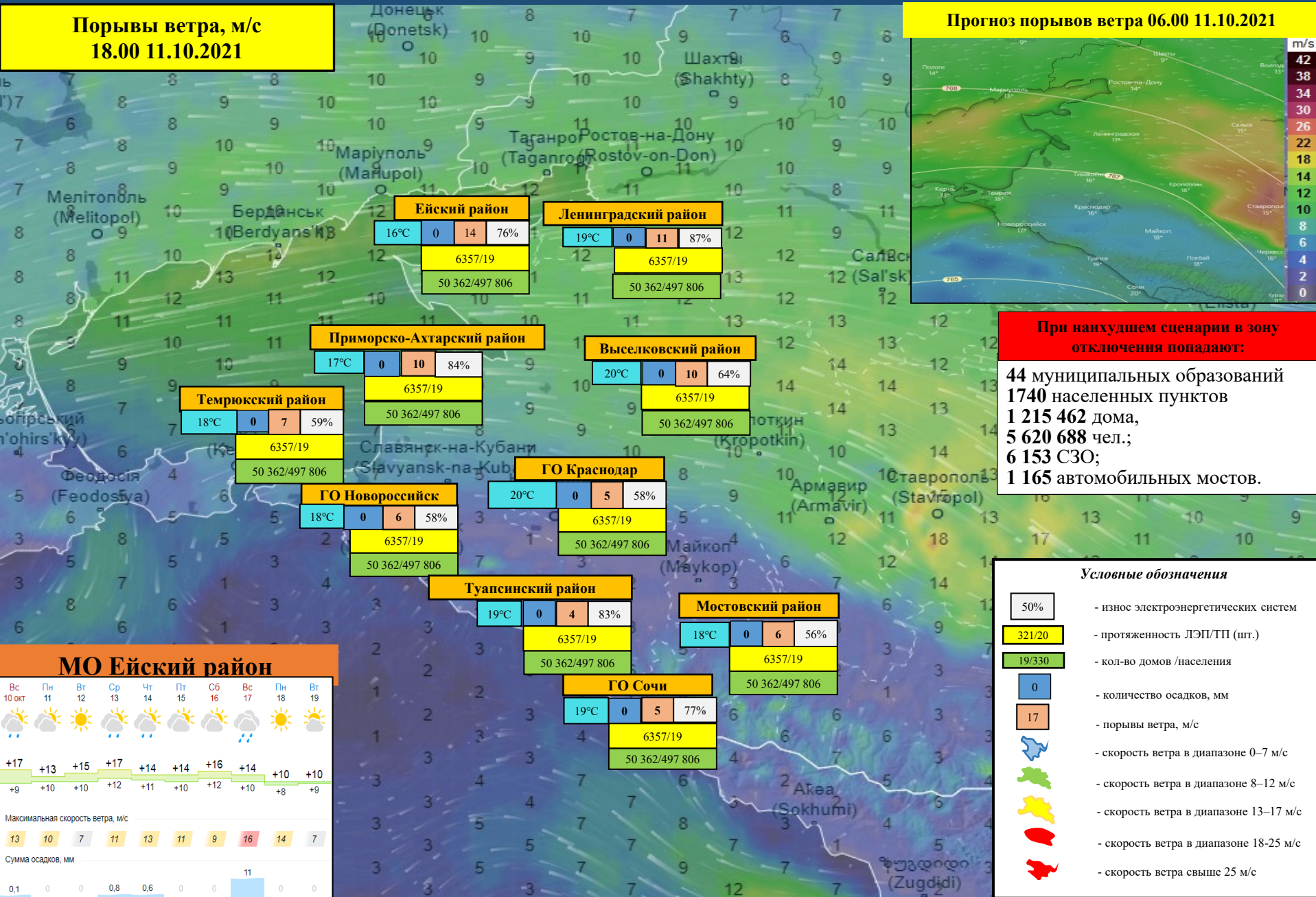
Условные обозначения

- Муниципальные образования, в которых прогнозируется усиление ветра до 6-12 м/с
- Муниципальные образования, в которых прогнозируется усиление ветра до 13-17 м/с
- Муниципальные образования, в которых прогнозируется усиление ветра до 18-25 м/с

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

**Порывы ветра, м/с
18.00 11.10.2021**

Прогноз порывов ветра 06.00 11.10.2021



Ейский район

16°C 0 14 76%

6357/19

50 362/497 806

Ленинградский район

19°C 0 11 87%

6357/19

50 362/497 806

Приморско-Ахтарский район

17°C 0 10 84%

6357/19

50 362/497 806

Выселковский район

20°C 0 10 64%

6357/19

50 362/497 806

Темрюкский район

18°C 0 7 59%

6357/19

50 362/497 806

ГО Новоросийск

18°C 0 6 58%

6357/19

50 362/497 806

ГО Краснодар

20°C 0 5 58%

6357/19

50 362/497 806

Туапсинский район

19°C 0 4 83%

6357/19

50 362/497 806

Мостовский район

18°C 0 6 56%

6357/19

50 362/497 806

ГО Сочи

19°C 0 5 77%

6357/19

50 362/497 806

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.

МО Ейский район

Вс 10 окт	Пн 11	Вт 12	Ср 13	Чт 14	Пт 15	Сб 16	Вс 17	Пн 18	Вт 19
+17	+13	+15	+17	+14	+14	+16	+14	+10	+10
+9	+10	+10	+12	+11	+10	+12	+10	+8	+9

Максимальная скорость ветра, м/с

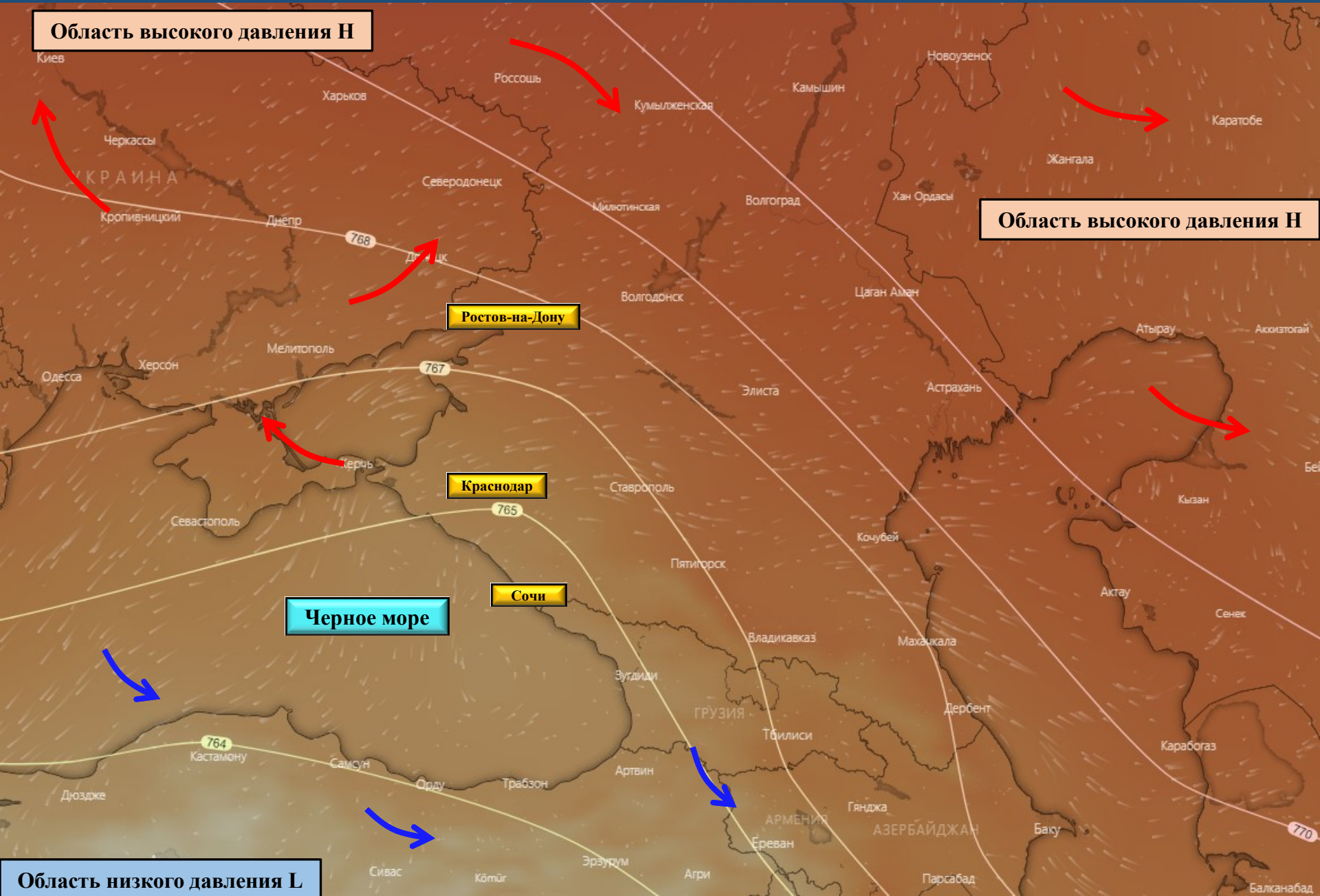
13	10	7	11	13	11	9	16	14	7
----	----	---	----	----	----	---	----	----	---

Сумма осадков, мм

0,1	0	0	0,8	0,6	0	0	11	0	0
-----	---	---	-----	-----	---	---	----	---	---

- Условные обозначения**
- 50% - износ электроэнергетических систем
 - 321/20 - протяженность ЛЭП/ТП (шт.)
 - 19/330 - кол-во домов /населения
 - 0 - количество осадков, мм
 - 17 - порывы ветра, м/с
 - скорость ветра в диапазоне 0–7 м/с
 - скорость ветра в диапазоне 8–12 м/с
 - скорость ветра в диапазоне 13–17 м/с
 - скорость ветра в диапазоне 18–25 м/с
 - скорость ветра свыше 25 м/с

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

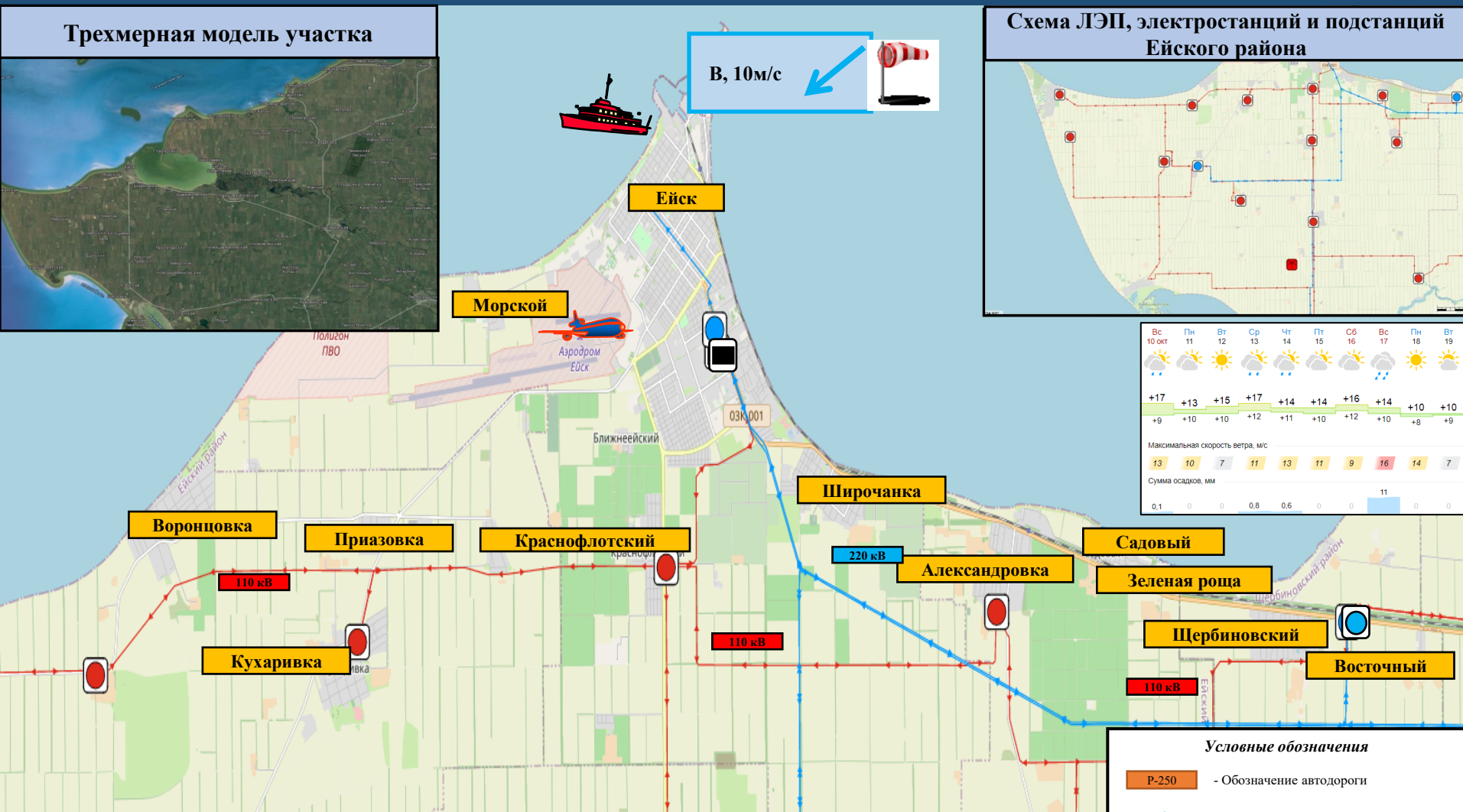


ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПОРЫВАМ ВЕТРА НА ТЕРРИТОРИИ ЕЙСКОГО РАЙОНА (РИСК НАРУШЕНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ) (с использованием информационных ресурсов Геопортал САЦ Минэнерго, Google Earth)

Трехмерная модель участка



**Схема ЛЭП, электростанций и подстанций
Ейского района**



Вс	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс	Пн	Вт
10 окт	11	12	13	14	15	16	17	18	19
+17	+13	+15	+17	+14	+14	+16	+14	+10	+10
+9	+10	+10	+12	+11	+10	+12	+10	+8	+9
Максимальная скорость ветра, м/с									
13	10	7	11	13	11	9	16	14	7
Сумма осадков, мм									
0.1	0	0	0.8	0.6	0	0	11	0	0

**По наиболее вероятному сценарию
в зону отключения попадают:**

- населенных пунктов – 4;
- население – 46 946 чел.
- дома – 10 615;
- СЗО – 41.

**По наихудшему сценарию в зону
отключения попадают:**

- населенных пунктов – 26;
- население – 140 838 чел.
- дома – 31 306;
- СЗО – 138.

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

Вычислим норму 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.