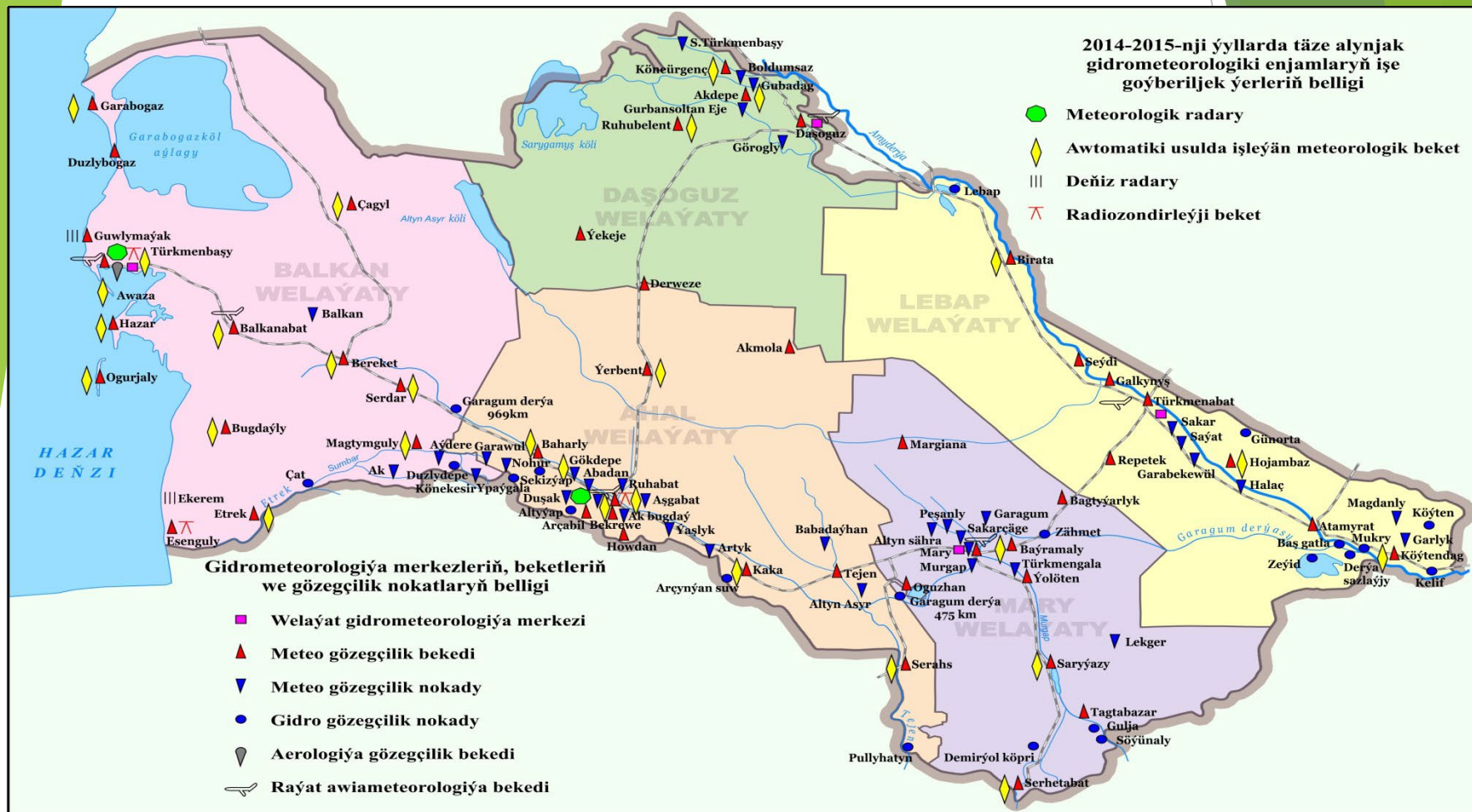


# Национальный Комитет по гидрометеорологии при Кабинете Министров Туркменистана



Актау, 7-8 ноября 2017 года

# 22-ая Сессия КАСПКОМА







# Действующие гидрометеорологические станции





# Даты открытия морских станций Туркменистана

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| <b>Туркменбаши</b> | <b>1915г.</b> |
| <b>Гувлымаяк</b>   | <b>1900г.</b> |
| <b>Дузлыбогаз</b>  | <b>1921г.</b> |
| <b>Карабогаз</b>   | <b>1930г.</b> |
| <b>Хазар</b>       | <b>1977г.</b> |
| <b>Огурджалы</b>   | <b>1938г.</b> |



# ДАННЫЕ ПОСТУПАЮЩИЕ С МОРСКИХ СТАНЦИЙ

Относительная влажность (%)

Уровень воды (см) -  $h$

Температура воздуха ( $^{\circ}\text{C}$ )

Средняя высота волны (м.) –  $h_{m0a}$

Максимальная высота волны (м.) –  $h_{\max}$

Соленость (‰)

Среднее направление волн в период  
спектрального пика (  $\text{гр.}^{\circ}$  ) –  $th_{tp}$

Расчет среднего значения отдельных  
волн за период –  $tm_{01}$

Период спектрального пика –  $tp$

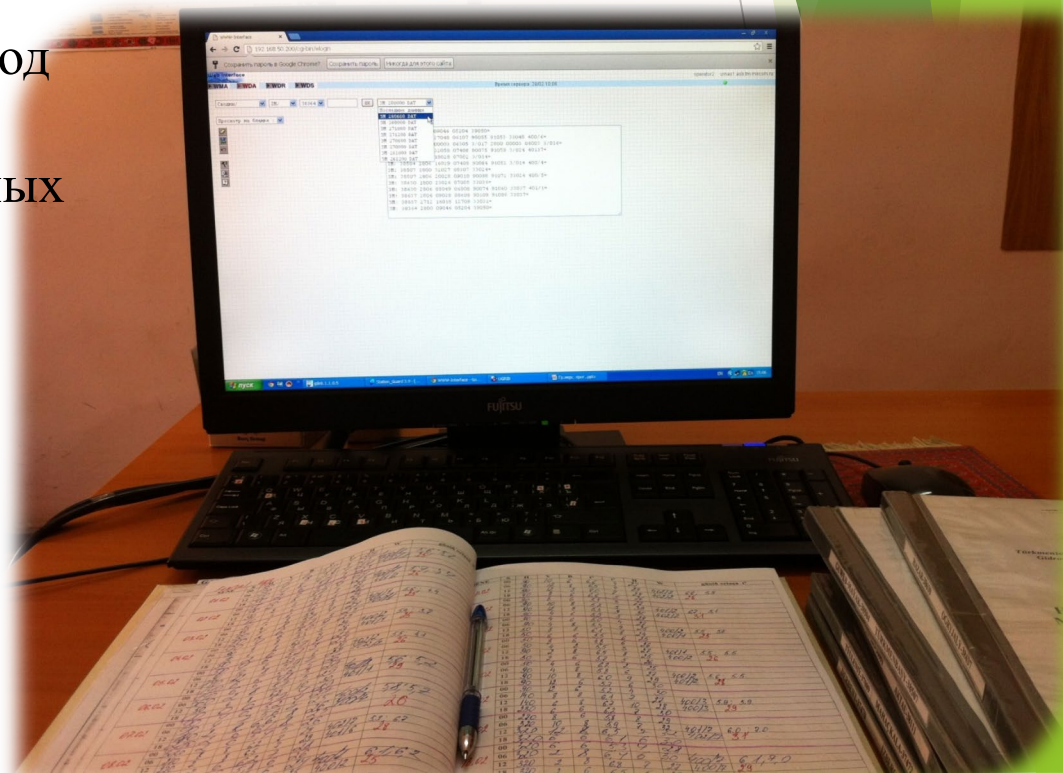
Видимость (м.)

Температура воды ( $^{\circ}\text{C}$ )

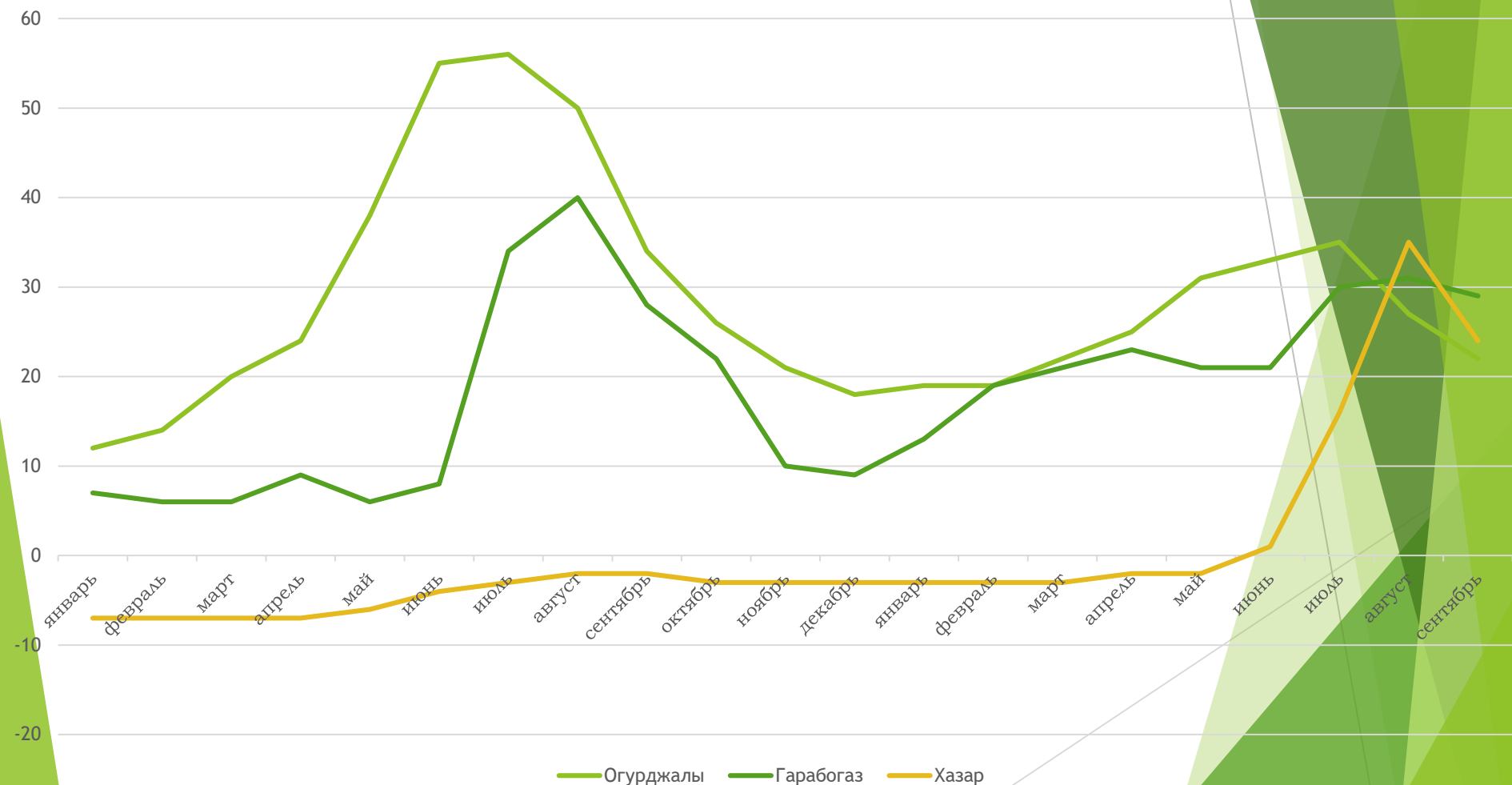
Направление ветра ( $\text{гр.}^{\circ}$ )

Порыв ветра (м/с)

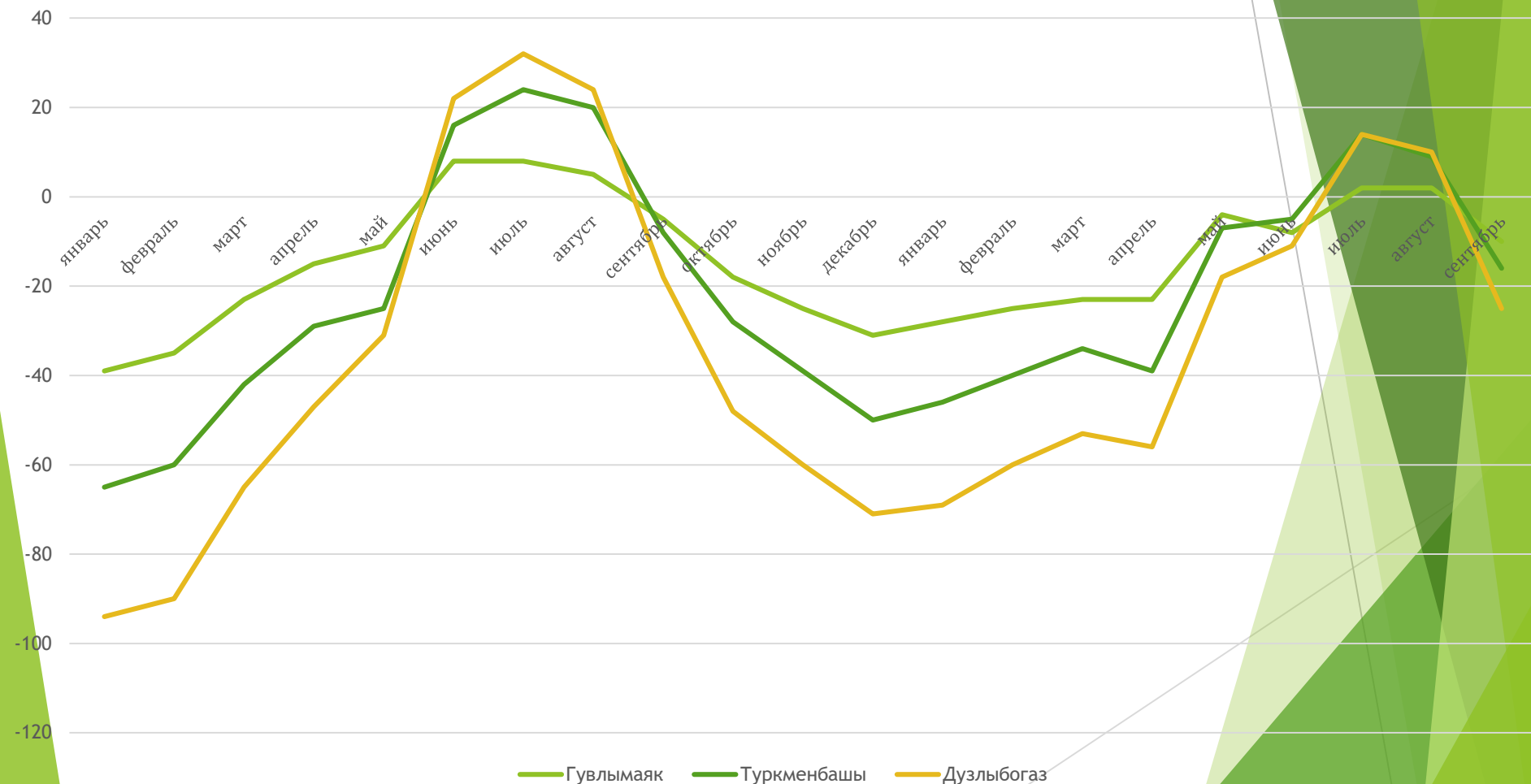
Скорость ветра (м/с)



# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ГРАФИК УРОВНЯ МОРЯ ЯНВАРЬ-ДЕКАБРЬ 2016 ГОДА И ЯНВАРЬ- СЕНТЯБРЬ 2017 ГОДА



# СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ГРАФИК УРОВНЯ МОРЯ ЯНВАРЬ-ДЕКАБРЬ 2016 ГОДА И ЯНВАРЬ- СЕНТЯБРЬ 2017 ГОДА





# Соленость на морских станциях Туркменистана

Туркменбаши от 10,44°/оо до 15,72 °/оо

Гувлымаяк от 11,66°/оо до 14,00°/оо

Дузлыбогаз от 11,00 °/оо до 17,00-18,00 °/оо, в 2012г.- 20,27 °/оо

# Морской радар WERA

Лидер в области надежного высококачественного картографирования океанических течений, параметров и ветра. WERA объединяет в себе всю информацию для современного менеджмента прибрежной зоны, дает измерения с высоким пространственно временным разрешением поверхностных течений, направления ветра и параметров волн. WERA является настраиваемой системой и может быть сконфигурирована как в компактном виде (для метода пеленгования), так и в виде антенной решетки (для метода формирования луча).



# Техническая спецификация

Диапазон: 10 - 150 км (50 - 5 МГц)

Пространственное разрешение: 300  
- 3000 м (типичный 3% диапазона)

Временное разрешение: 15 - 30  
мин.

## Точность

Значительная волновая масса: 15%

Среднее направление волны:  $5^\circ$

Средний волновой период: 1,25 с

Пределы точных измерений волн  
зависят от рабочей частота  
(диапазон) WERA.





# Морские буи



Station Guard 3.9 [abCharged, abInCharged, abIngbat]

File Monitoring View Windows Generate report Save as print report Help Options Time

Current Report Type: Time Series Time Span: Time From: 19.11.2013 Time To: 19.11.2014

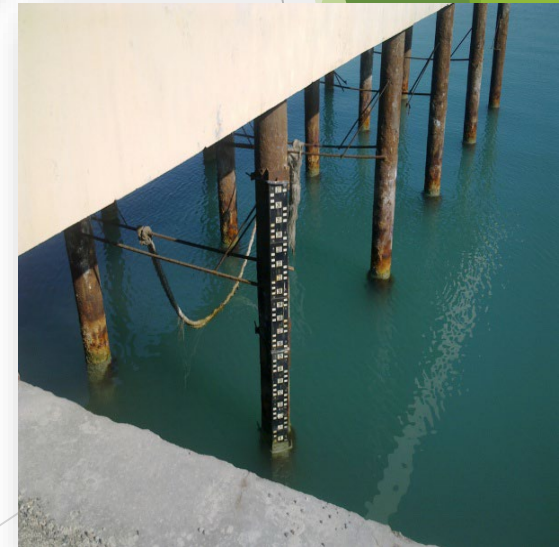
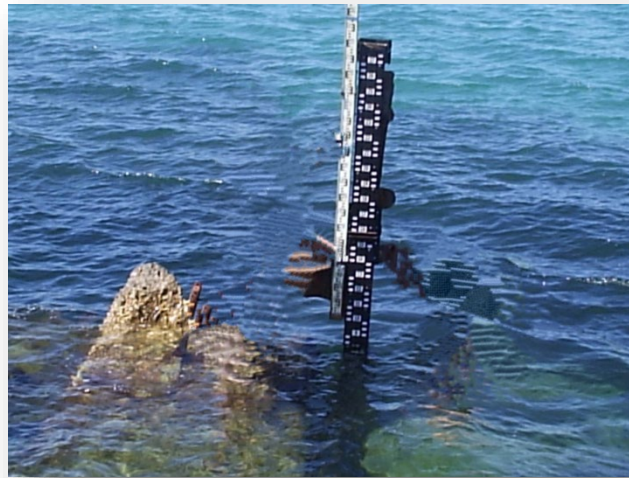
Generate report

|                     | 19.11.2014 13:49:20 | Amaza     | Amaza        | Amaza        | Amaza        | Amaza        | Amaza        | Amaza        | Amaza        | Amaza        | Amaza        | Amaza        | Amaza        | Amaza        | Amaza        |
|---------------------|---------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                     | Time Zone: UTC+5 H  | atCharged | atDischarged | atDischarged | atDischarged | atDischarged | atDischarged | atDischarged | atDischarged | atDischarged | atDischarged | atDischarged | atDischarged | atDischarged | atDischarged |
|                     |                     | (Ah)      | (Ah)         | (Ah)         | (Ah)         | (Ah)         | (Ah)         | (Ah)         | (Ah)         | (Ah)         | (Ah)         | (Ah)         | (Ah)         | (Ah)         | (Ah)         |
| 17.11.2014 7:00:00  | 0.000               | 0.211     | 1.963        | 81.250       | 5.853        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 17.11.2014 8:00:00  | 0.000               | 0.211     | 1.963        | 76.966       | 5.853        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 17.11.2014 9:00:00  | 0.000               | 0.188     | 1.963        | 76.963       | 6.875        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 17.11.2014 10:00:00 | 0.000               | 0.006     | 1.963        | 77.344       | 7.346        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 17.11.2014 11:00:00 | 0.219               | 0.008     | 1.963        | 84.625       | 3.219        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 17.11.2014 12:00:00 | 0.000               | 0.000     | 1.963        | 82.000       | 0.000        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 17.11.2014 13:00:00 | 0.000               | 0.000     | 1.963        | 81.000       | 0.000        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 17.11.2014 14:00:00 | 0.363               | 0.008     | 1.963        | 87.913       | 10.547       | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 17.11.2014 15:00:00 | 0.196               | 0.008     | 1.963        | 87.931       | 9.932        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 17.11.2014 16:00:00 | 0.172               | 0.008     | 1.963        | 86.250       | 10.224       | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 17.11.2014 17:00:00 | 0.047               | 0.029     | 1.963        | 80.196       | 9.906        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 17.11.2014 18:00:00 | 0.000               | 0.148     | 1.963        | 83.281       | 8.750        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 17.11.2014 19:00:00 | 0.000               | 0.203     | 1.963        | 85.625       | 7.369        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 17.11.2014 20:00:00 | 0.000               | 0.211     | 1.963        | 87.188       | 6.863        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 17.11.2014 21:00:00 | 0.000               | 0.211     | 1.963        | 87.188       | 6.719        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 17.11.2014 22:00:00 | 0.000               | 0.211     | 1.963        | 84.844       | 6.875        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 17.11.2014 23:00:00 | 0.000               | 0.211     | 1.963        | 84.063       | 6.963        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014          | 0.000               | 0.211     | 1.963        | 83.281       | 6.963        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014 1:00:00  | 0.000               | 0.211     | 1.963        | 83.281       | 6.641        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014 2:00:00  | 0.000               | 0.211     | 1.963        | 83.281       | 6.563        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014 3:00:00  | 0.000               | 0.211     | 1.963        | 84.063       | 6.406        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014 4:00:00  | 0.000               | 0.211     | 1.963        | 84.844       | 6.172        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014 5:00:00  | 0.000               | 0.211     | 1.963        | 80.913       | 5.469        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014 6:00:00  | 0.000               | 0.211     | 1.963        | 74.219       | 5.156        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014 7:00:00  | 0.000               | 0.211     | 1.963        | 76.125       | 4.944        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014 8:00:00  | 0.000               | 0.211     | 1.963        | 76.688       | 5.000        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014 9:00:00  | 0.000               | 0.203     | 1.963        | 76.966       | 5.000        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014 10:00:00 | 0.000               | 0.133     | 1.963        | 76.761       | 5.761        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014 11:00:00 | 0.076               | 0.016     | 1.963        | 70.913       | 6.719        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014 12:00:00 | 0.023               | 0.023     | 1.963        | 85.625       | 7.576        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014 13:00:00 | 0.148               | 0.008     | 1.963        | 87.719       | 8.571        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014 14:00:00 | 0.727               | 0.008     | 1.963        | 83.125       | 11.240       | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014 15:00:00 | 0.251               | 0.008     | 1.963        | 86.375       | 10.281       | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014 16:00:00 | 0.070               | 0.008     | 1.963        | 83.281       | 9.844        | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |
| 18.11.2014 17:00:00 | 0.047               | 0.008     | 1.963        | 86.375       | 11.240       | 1.900        | 0.029        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        | 0.000        |

Местоположение морских буёв:  
Туркменбаши, Аваза и Хазар.



# РАСПОЛОЖЕНИЕ РЕЕК НА МОРСКИХ СТАНЦИЯХ





# Станция радиозондирования г. Туркменбаши

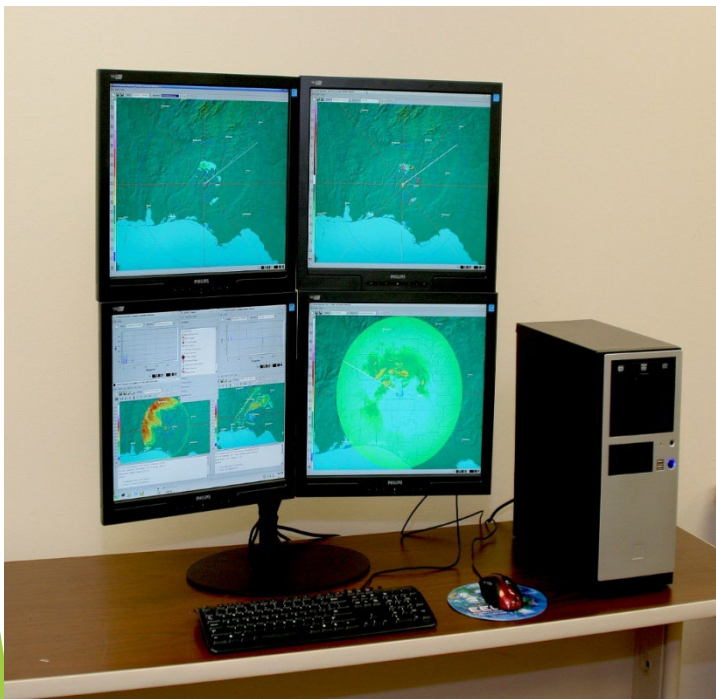




# Метеорологический радар г. Туркменбаши



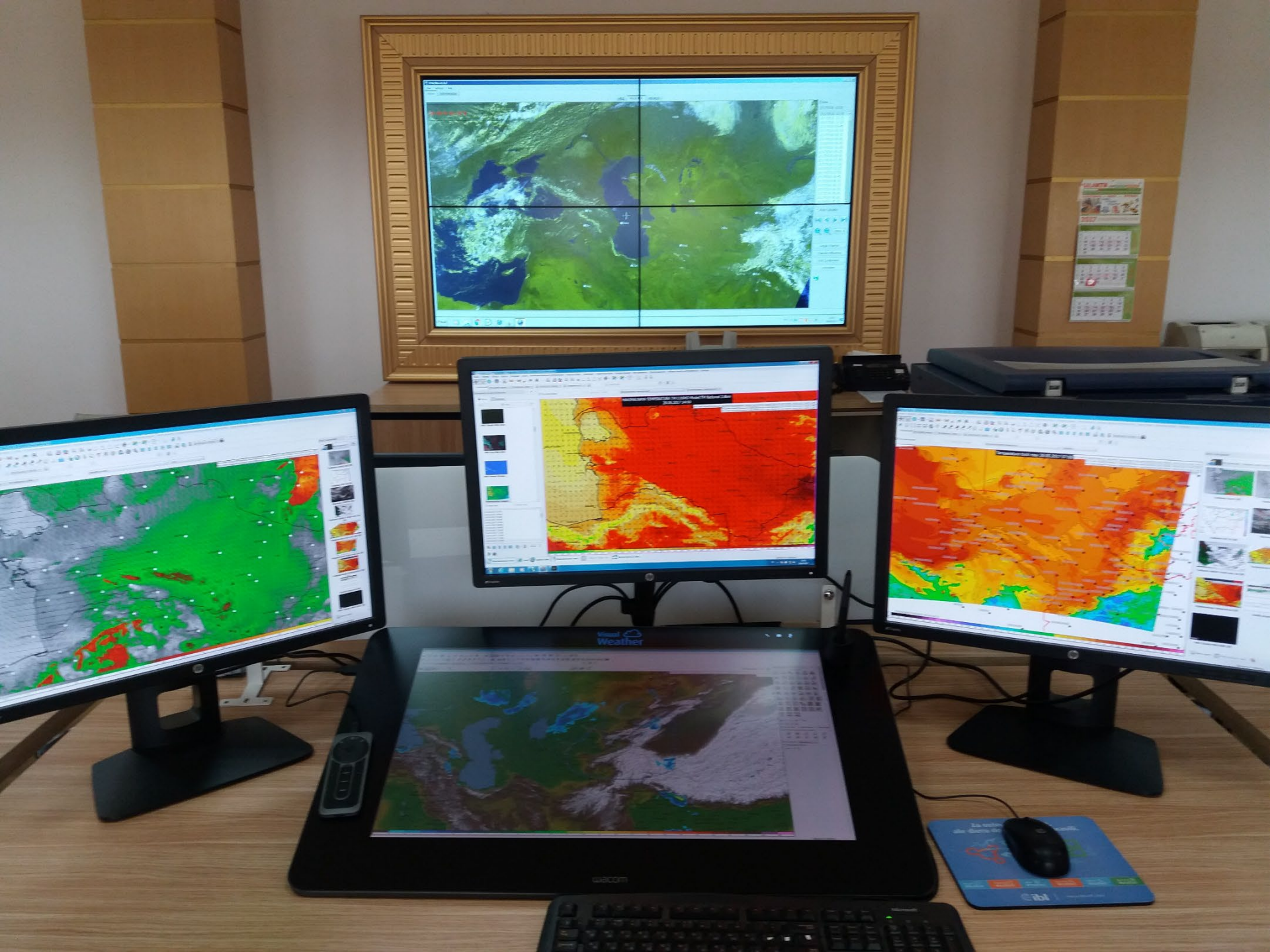
# Метеорологический радар



Основная конфигурация нацелена на выдачу точных прогнозов погоды. Более сложные виды конфигурации позволяют применять РЛС для решения особых задач, таких как прогнозы для авиации или гидрологии.

Радиолокационные методы оценки осадков имеют явные преимущества по сравнению с другими методами, особенно для прогноза ливневых паводков и для определения осадков.







**БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ !**

