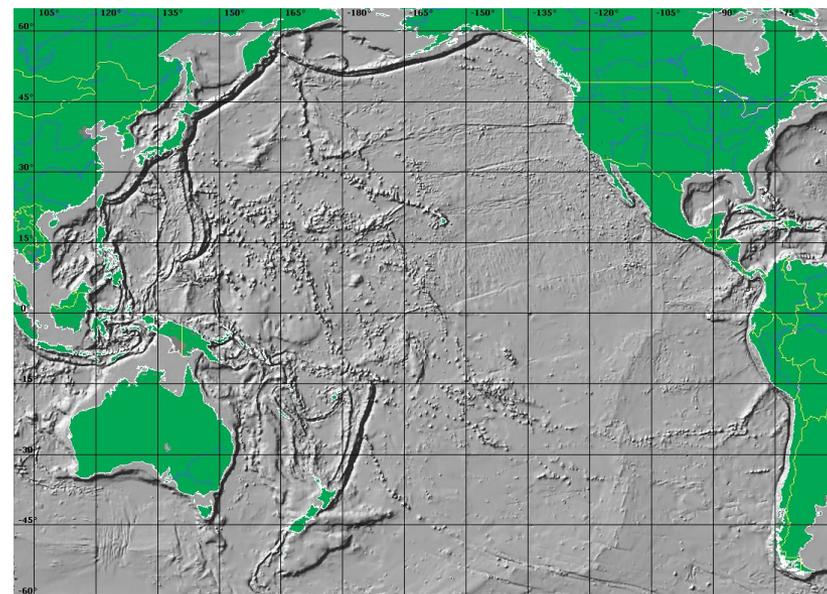
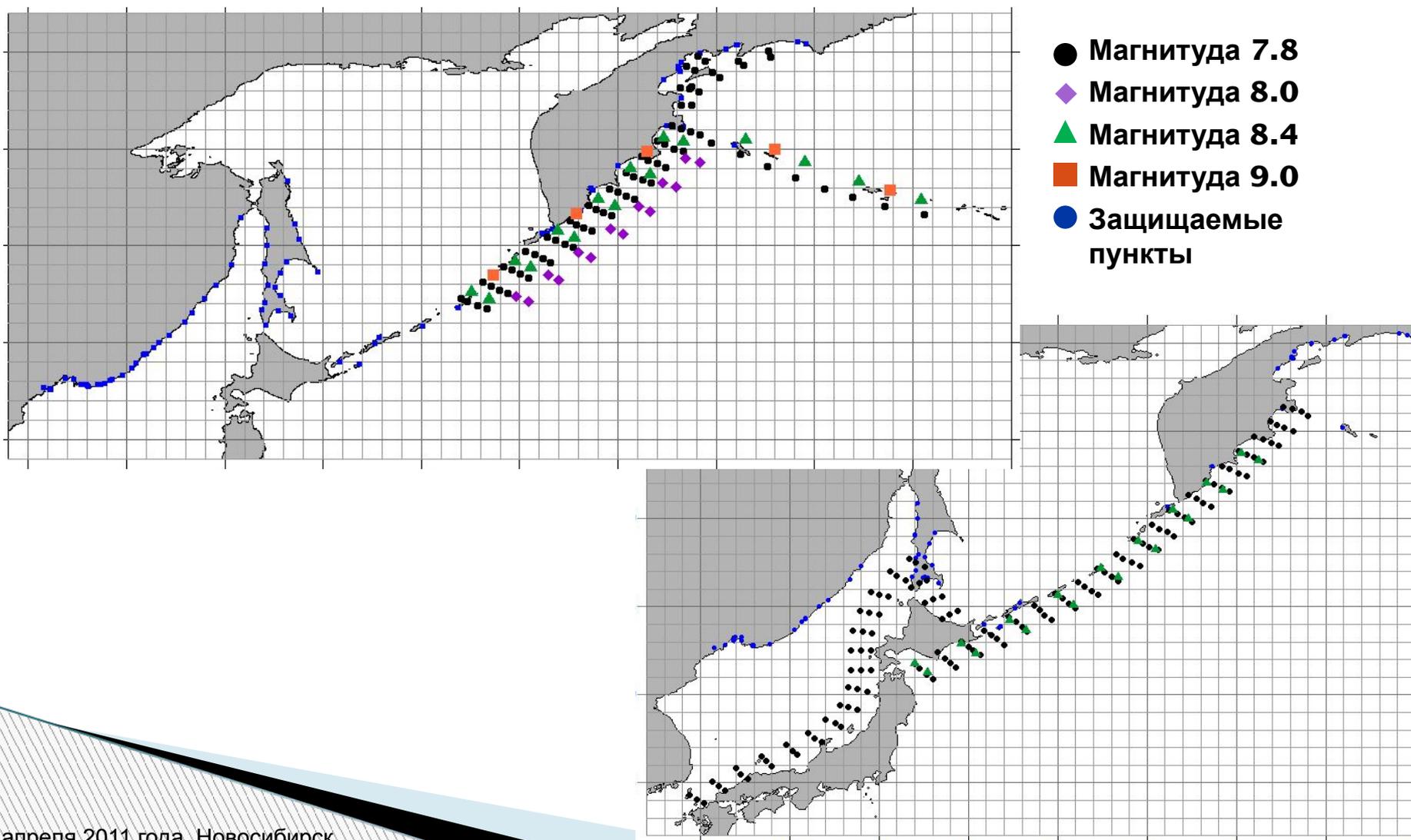
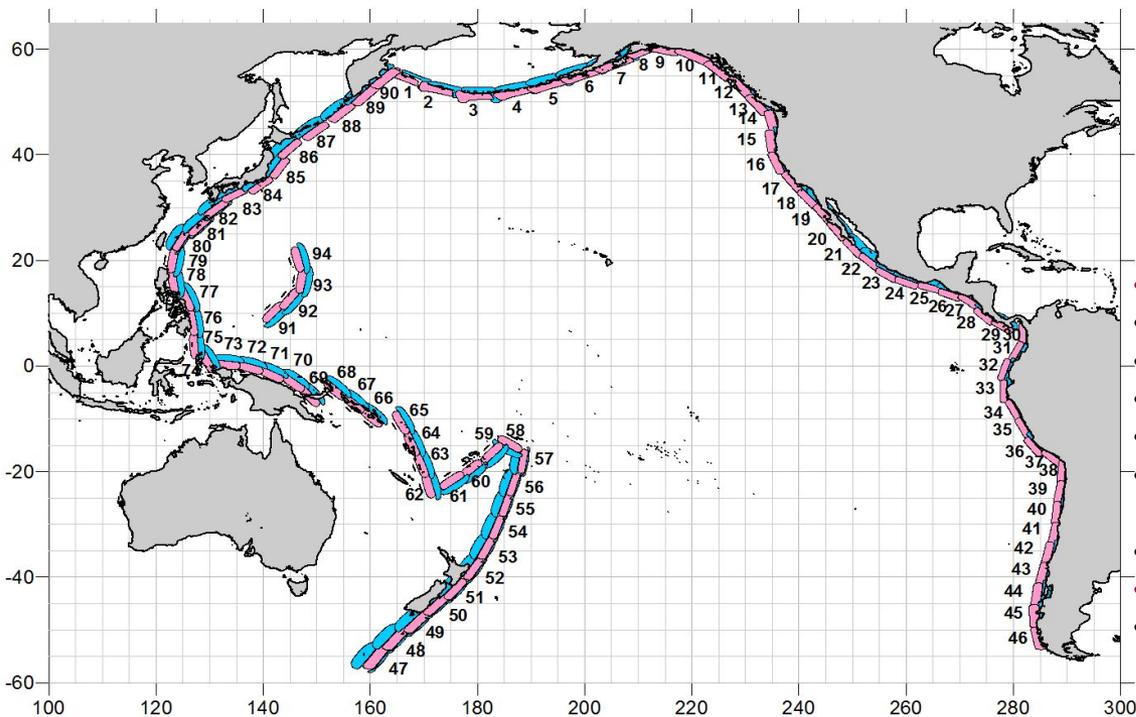


Карта исторических источников цунами в Мировом океане (1965 событий за период с 1628 г. д.н.э. до 2006 г.). Размер кружочка пропорционален магнитуде соответствующего цунамигенного землетрясения, цвет соответствует типу события: красный – трансокеанские цунами (11), лиловый – региональные, приведшие к жертвам (223), голубые – все остальные (1731).

Рельеф дна расчетной области, использованной для предварительных расчетов трансформации волн цунами, порожденных удаленными относительно Дальневосточного побережья РФ потенциально опасными очагами цунамигенных землетрясений.



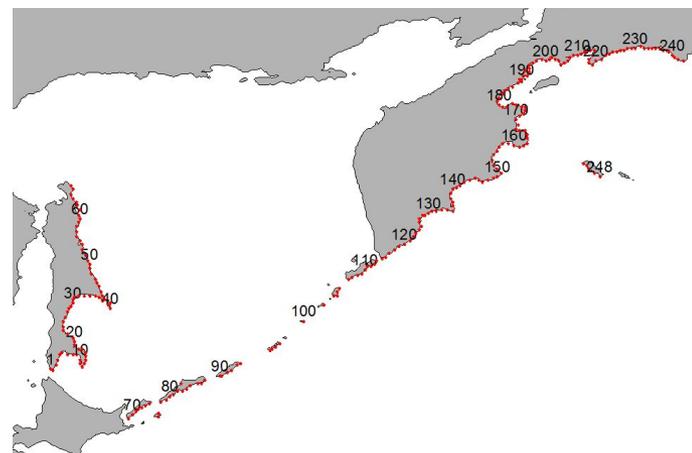




Виртуальные мареографы вдоль защищаемого ● побережья: восточное побережье о-ва Сахалин, Курильских островов, п-ва Камчатка

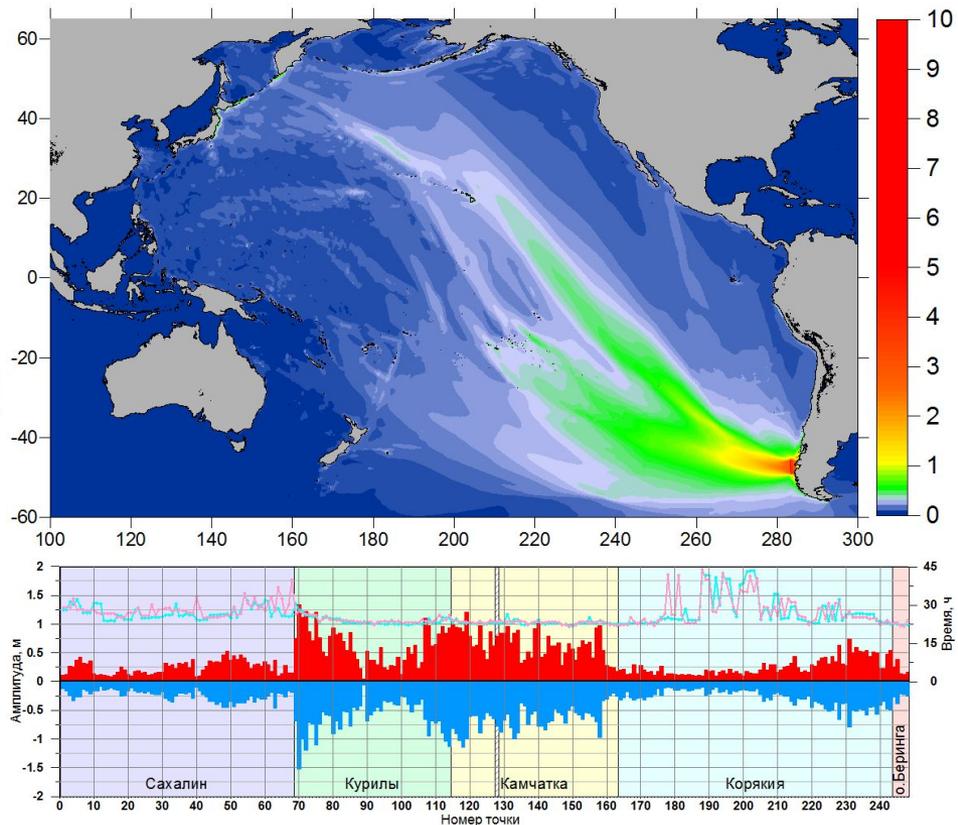
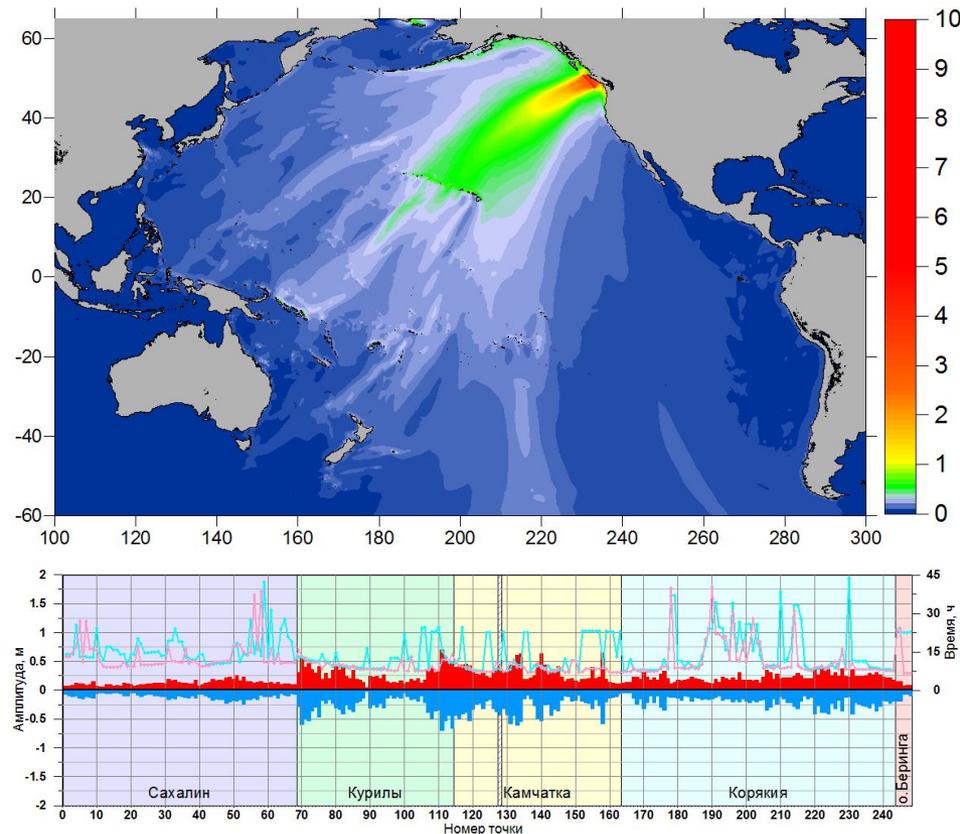
## Система модельных цунамигенных землетрясений с магнитудой 9.0

- *Алеуто-Аляскинская группа (1a – 8a)*,
- Североамериканская группа (9a – 22a),
- Центральноамериканская группа (23a – 29a),
- Южноамериканская группа (30a – 46a),
- группа Новой Зеландии – Тонга (47a – 57a),
- группа Папуа-Новой Гвинеи – Соломоновых островов (58a – 74a),
- Филиппинская группа (75a – 86a),
- *Курило-Камчатская группа (87a – 90a)*,
- Группа Гуама (91a – 94a).

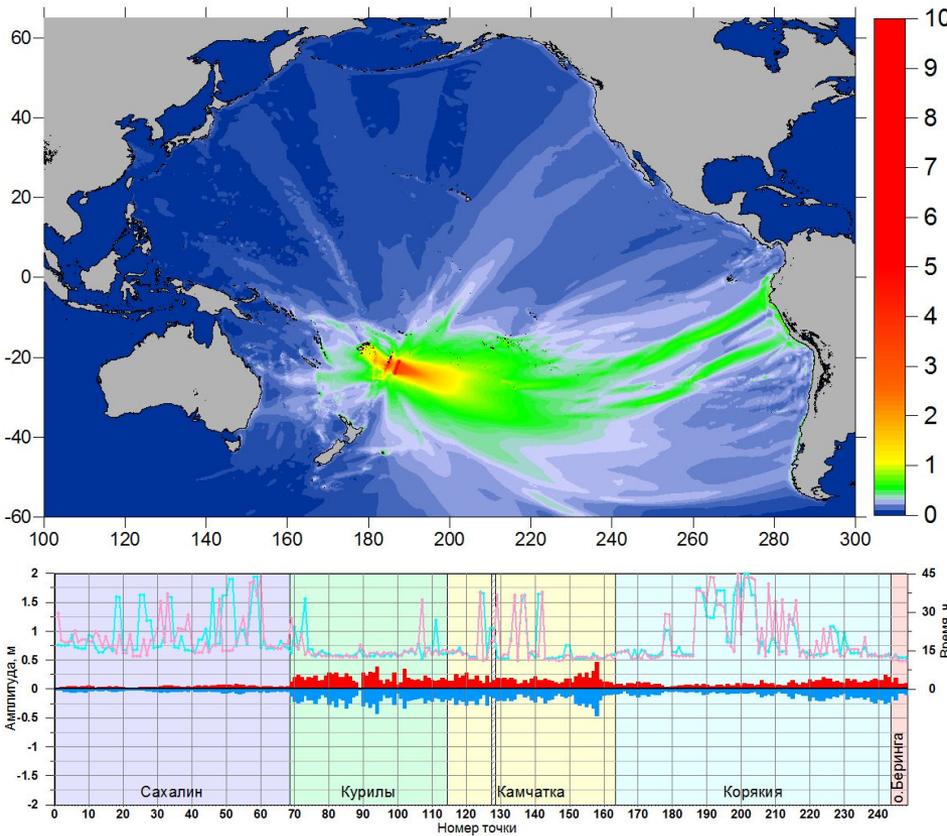




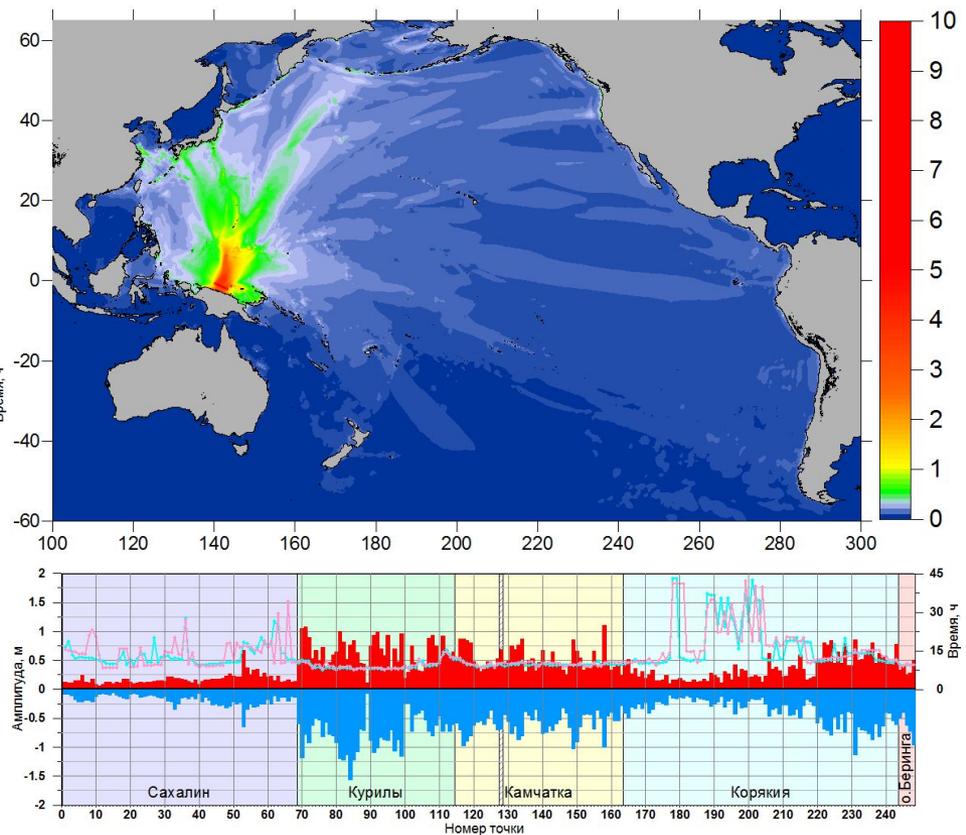
**Распределение максимальных высот волн цунами, порожденных цунамигенным землетрясением «13а», входящим в Североамериканскую сейсмическую зону. Исторический аналог «Cascadia, 1700»**



**Распределение максимальных высот волн цунами, порожденных цунамигенным землетрясением «45а», входящим в Южноамериканскую (Чили) сейсмическую зону. Исторические аналоги Чили (1960, 2010)**



Распределение максимальных высот волн цунами, порожденных цунамигенным землетрясением «56а», входящим в Североамериканскую зону «Новая Зеландия – Тонга».

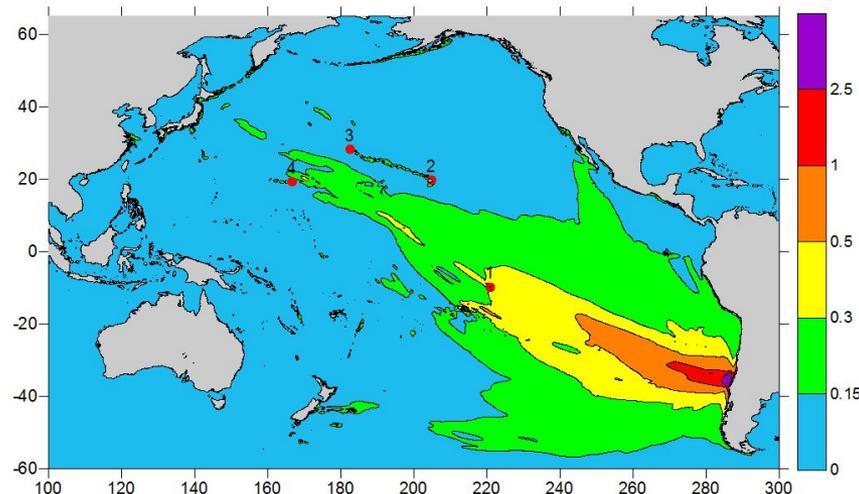


Распределение максимальных высот волн цунами, порожденных цунамигенным землетрясением «71а», входящим в сейсмическую зону «Папуа-Новая Гвинея – Соломоновы острова».

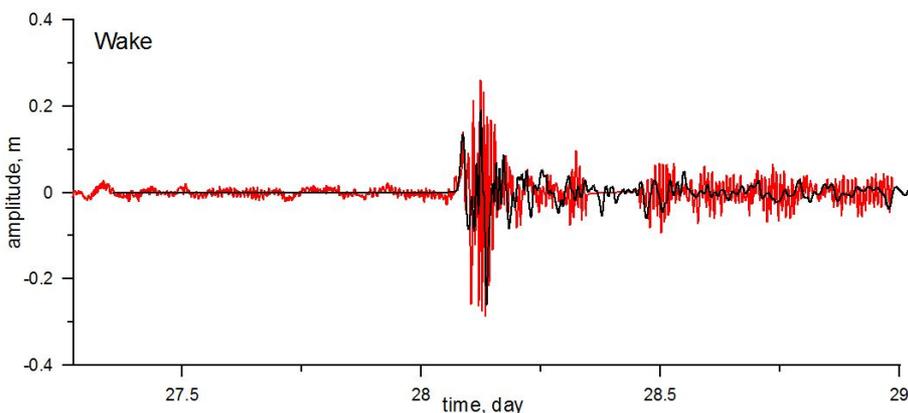


Распределение максимальных высот волн цунами, порожденных цунамигенным землетрясением «42а», входящим в Южноамериканскую (Чили) сейсмическую зону.

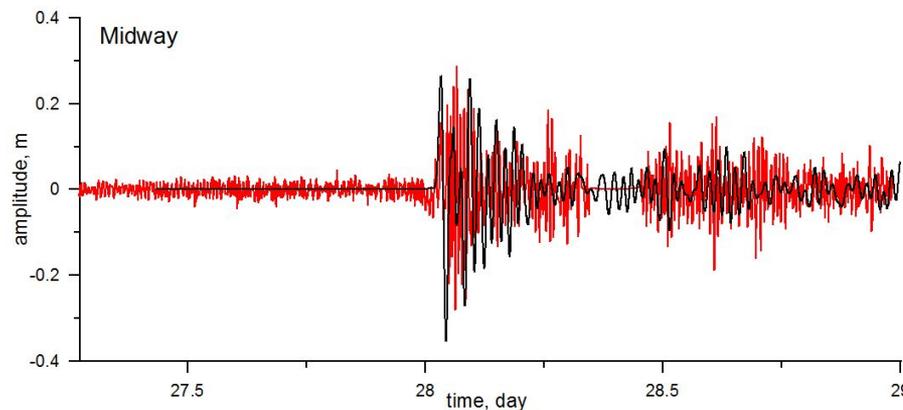
Красными кружочками отмечены мареографные пункты Hiva (1), Hilo (2), Midway (3) и Wake (4).

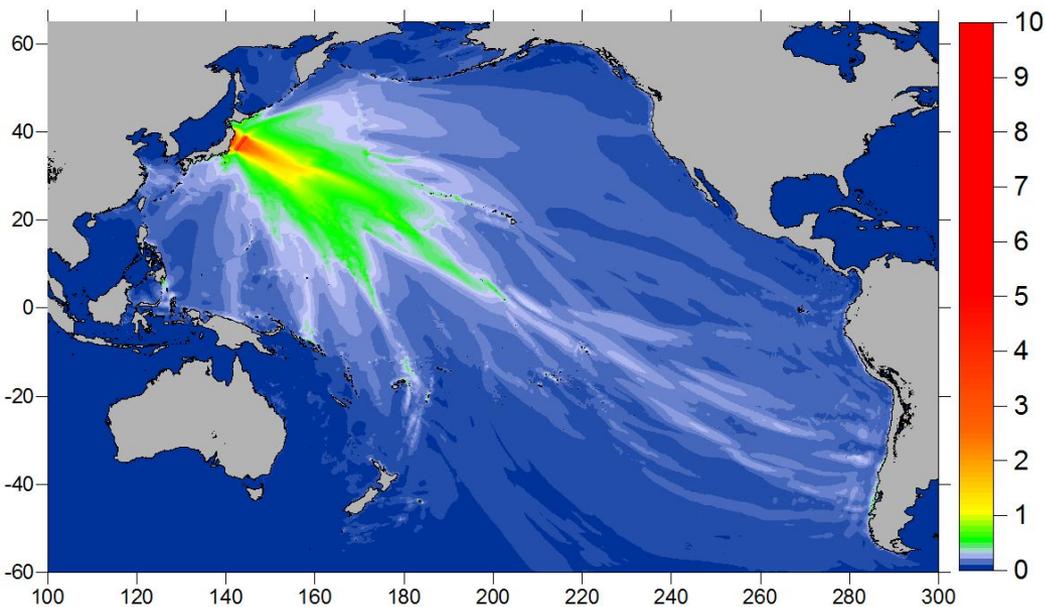


Сравнение расчетной (черная кривая, модельный очаг «42а») и реальной (красная, чилийское 2010 г. цунами, порожденное сейсмическим очагом с магнитудой  $M_w = 8.8$ ) мареограмм для мареографного пункта Midway (3). Глубина под виртуальным мареографом – 531 м.



То же для мареографного пункта Wake (4). Глубина под виртуальным мареографом – 1037 м.





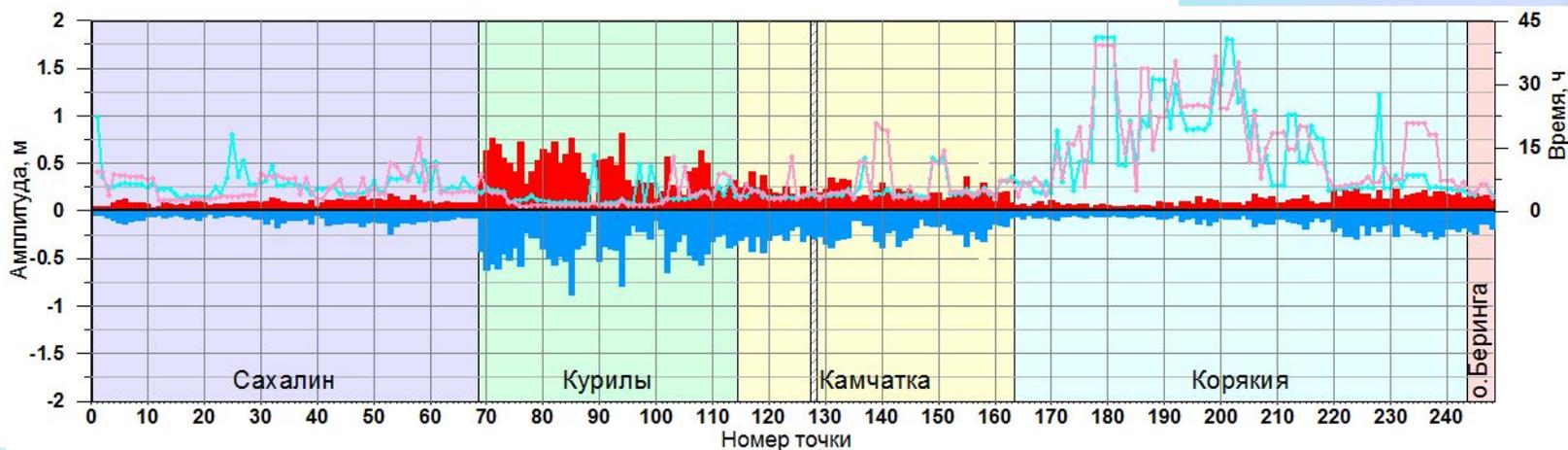
Распределение максимальных высот волн цунами, порожденных цунамигенным землетрясением «85а», входящим в Филиппинскую сейсмическую зону. Исторический аналог «Sendai, Japan, 2011»

### Источник №85:

- магнитуда – 9.0
- долгота – 142.2
- широта – 37.9

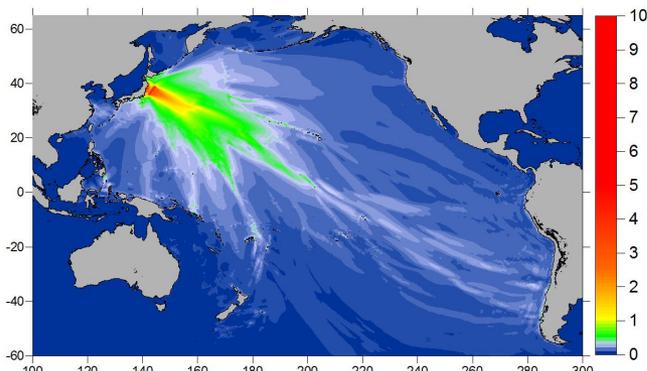
### Реальный источник:

- магнитуда – 9.1
- долгота – 141.5



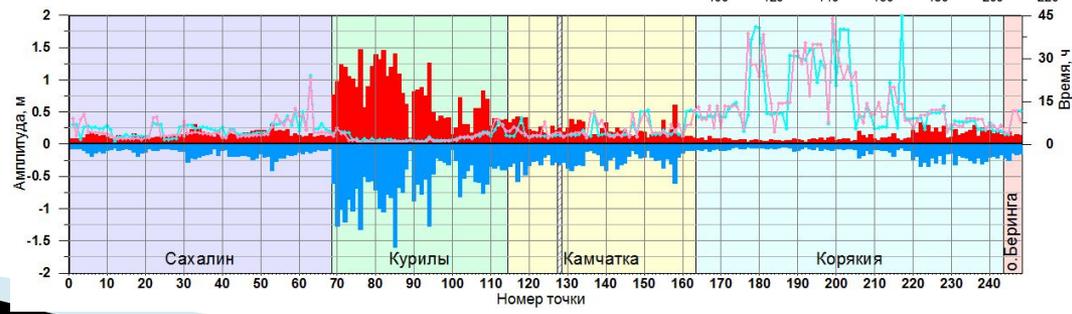
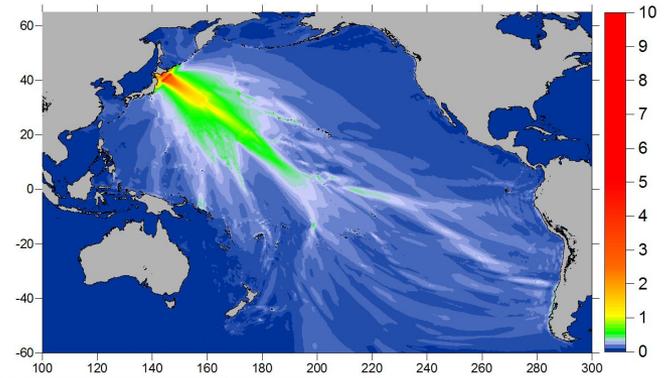
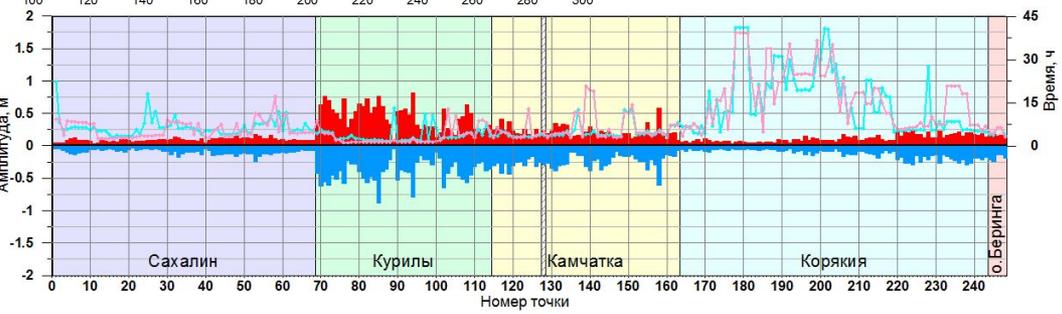
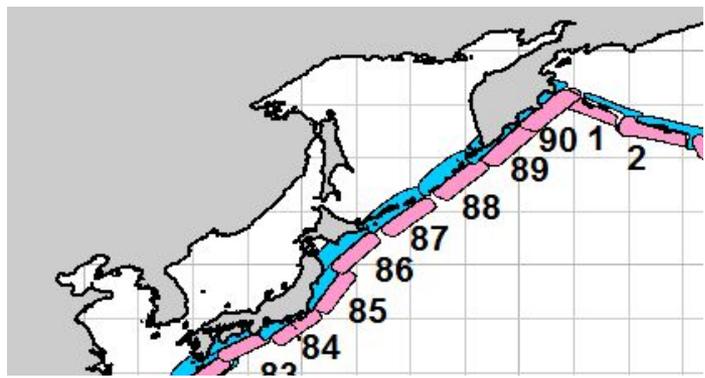


Распределение максимальных высот волн цунами, порожденных цунамигенными землетрясениями «85а» и «86а», входящими в Филиппинскую сейсмическую зону.



**Источник №85:**

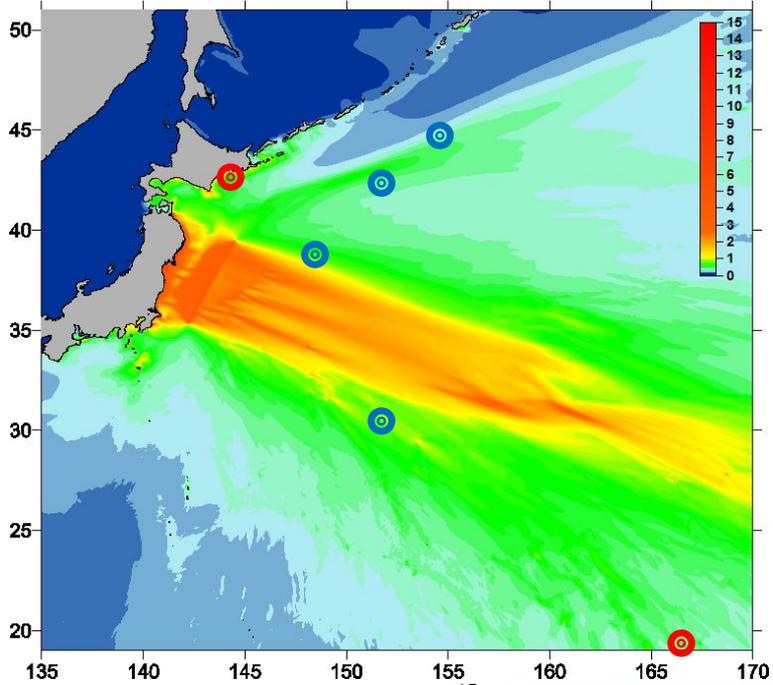
- магнитуда – 9.0
- долгота – 142.2
- широта – 37.9



**Источник №86:**

- магнитуда – 9.0
- долгота – 142.2
- широта – 37.9

# Цунами 11 марта 2011 г., Sendai, Japan



## Реальный источник:

- магнитуда – 9.1
- долгота – 141.5
- широта – 38.0

LOCATION	LAT	LON	OBS	COMP
HANASAKI	43.3N	145.6E	1.83M	1.72M
WAKE	19.3N	166.6E	0.39M	0.39M
DART 21419	44.5N	155.7E	0.40M	0.37M
DART 21413	30.5N	152.1E	0.76M	0.85M
DART 21401	42.6N	152.6E	0.67M	0.37M
DART 21418	38.7N	148.7E	1.08M	0.62M

