

III.1.2. Юг о. Сахалин

В.И. Михайлов

На юге Сахалина продолжались детальные наблюдения, которые проводятся с 1999 г. [Землетрясения Северной Евразии в 1999 году, 2005] с целью слежения за слабой сейсмичностью в наиболее густонаселенной части острова и заблаговременного выявления зон сейсмической активизации и затишья для составления средне- и долгосрочных прогнозов сейсмической опасности.

Непрерывные инструментальные наблюдения проводятся сетью полевых сейсмических станций типа DAT (производитель CloverTech, Япония) в комплекте с сейсмометрами LE-3Dlite (производитель Lennartz Electronic, Германия). Расположение сети и основные сведения о станциях DAT приведены, соответственно, на рис. III.6. и в табл. I.14.

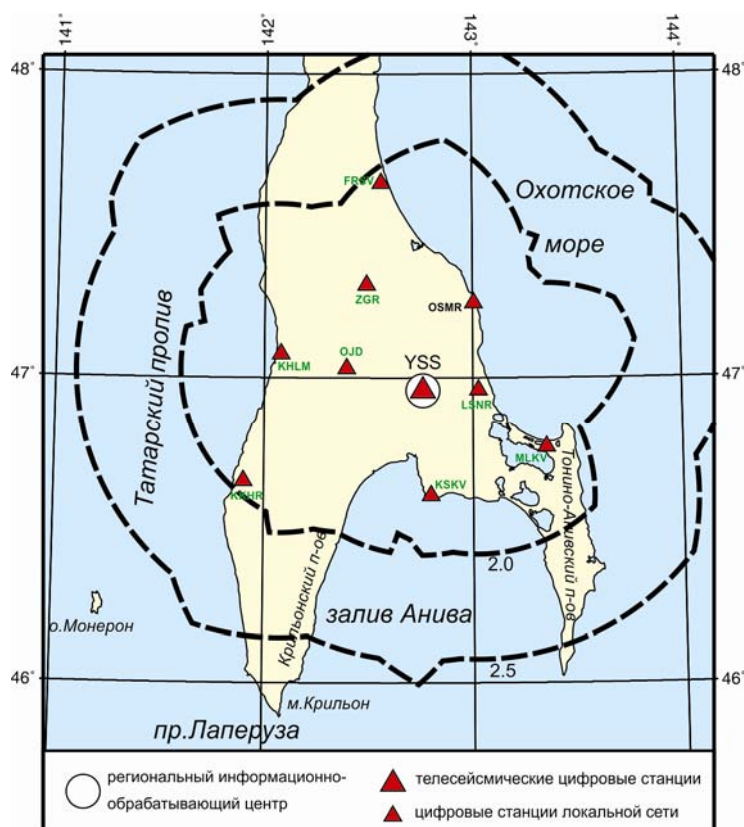


Рис. III.6. Сейсмические станции локальной сети на юге о. Сахалин в 2011 г.
Пунктиром показаны изолинии представительности по магнитуде

В 2011 г. все станции DAT на юге Сахалина вели круглогодичную регистрацию.

По материалам обработки детальных наблюдений составлен каталог сейсмических событий 2011 г. с $M=0.8-4.0$ (см. раздел V на CD-ROM). Он содержит данные 782 сейсмических событий, в том числе о 37 «возможно взрыв» на юге о. Сахалин и прилегающих территориях.

Печатный вариант каталога юга Сахалина в 2011 г. не публикуется, т.к. все относительно сильные землетрясения (с $M \geq 2.3$) внесены в основной каталог (см. разделы I.7, V.6, а также V на CD-ROM).

Расположение эпицентров землетрясений по данным каталога юга Сахалина показано на рис. III.7.

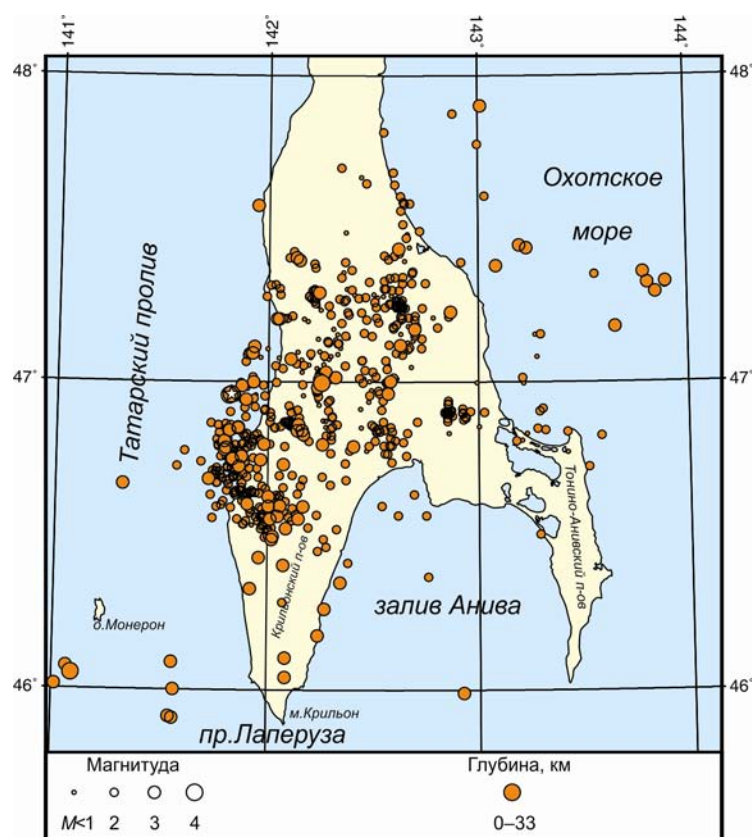


Рис. III.7. Карта эпицентров землетрясений на юге о. Сахалин в 2011 г.

Как видно на карте расположения эпицентров, наибольшая сейсмическая активность, как и в предыдущие годы, наблюдалась в Невельском и Холмском районах (западное побережье южной части Сахалина), особенно в районе г. Невельск. Возможно, это продолжение афтершокового процесса Невельского землетрясения 2 августа 2007 г. Общая картина распределения эпицентров очень похожа на картину распределения в 2010 году. Также четко выделяется зона затишья овальной формы с границами $47.5\text{--}48.2^\circ\text{N}$ и $142.0\text{--}142.5^\circ\text{E}$, которая может оказаться зоной подготовки нового сильного землетрясения.