

© Коновалов А.В., Нагорных Т.В., Сафонов Д.А., 2014  
© Дальнаука, 2014  
© ИМГиГ ДВО РАН, 2014

## Список литературы

*Для цитирования:* Современные исследования механизмов очагов землетрясений о. Сахалин / А.В. Коновалов, Т.В. Нагорных, Д.А. Сафонов; отв. ред. д-р геол.-мин. наук А.И. Кожурин. – Владивосток: Изд-во Дальнаука, 2014. – 252 с. – ISBN 978-5-8044-1477-2

## Современные исследования механизмов очагов землетрясений о. Сахалин

Авторы: *А.В. Коновалов, Т.В. Нагорных, Д.А. Сафонов*

Ответственный редактор: д-р геол.-мин. наук А.И. Кожурин

Рецензенты: д-р физ.-мат. наук Ю.Л. Ребецкий, д-р физ.-мат. наук В.Г. Быков

В настоящей работе исследуют характер напряженного состояния и поле упругих напряжений в земной коре о. Сахалин на основе материалов, полученных по результатам определений механизмов очагов сильных землетрясений и их афтершоков. Представлены результаты детального исследования очаговых зон землетрясений на основе современных методов определения параметров очага и его механизма. Приводятся представительные данные о наиболее вероятном направлении подвижек в очагах сильных землетрясений с привязкой к активным геологическим структурам региона. Сопоставляются результаты последних исследований новейшей тектоники региона с характером и параметрами сейсмодислокаций сахалинских землетрясений. Описывается методика массовых определений механизмов очагов коровых землетрясений о. Сахалин. В приложении представлен каталог механизмов очагов коровых землетрясений о. Сахалин 1962-2011 гг., где приведены основные параметры, типы дислокаций, таблицы достоверности и стереограммы полученных решений. Материалы представлены в унифицированном международном формате.

Издание предназначено для широкого круга специалистов, занимающихся исследованием геодинамики, гео- и сеймотектоники и сейсмического режима очаговых зон сильных землетрясений.

### **Ключевые слова**

землетрясение, сейсмогенная зона,  
механизм очага, сейсмодислокации,  
стереограммы, напряженное состояние, неотектоника

*For citation:* Resent study of earthquake source mechanisms in Sakhalin: monograf. / A.V. Konovalov, T.V. Nagornyh, D.A. Safonov; Edited by A.I. Kozhurin. – Vladivostok: Dal'nauka, 2014. – 252 p. – ISBN 978-5-8044-1477-2

# Resent study of earthquake source mechanisms in Sakhalin

Authores: *A.B. Konovalov, T.V. Nagornykh, D.A. Safonov*

## Abstract

The nature of stress state and elastic stress field in the crust of Sakhalin based on source mechanisms of earthquakes and its aftershocks is investigated. State-of-art methods of source parameters determination were applied for the detailed study of earthquake source zones. The results are given in the book. The representative data on most probable direction of slip motion of the large earthquake sources are given with the reference to active geological structures in the region. The results of resent study of neotectonics and both nature and parameters of seismic dislocations of earthquakes in Sakhalin are compared. The method of mass determination of crustal earthquake source mechanisms in Sakhalin is described. The appendix contains the catalogue of crustal earthquake source mechanisms in Sakhalin in 1962-2011. Main parameters, dislocation type, accuracy and stereograms of solutions are given in the appendix. The data are presented in unify international data format.

The book is helpful for the specialist in the wide range of interests, including studies of geodynamics, geo- and seismotectonics and seismic regime of large earthquake source zones.

## **Keywords**

earthquake, seismogenic zone,  
source mechanism, seismic dislocation,  
stereograms, stress state, neotectonics