

УДК 550.348

**Землетрясения России в 2015 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2017. – 212 с.: ил. + 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).  
ISSN 1819–852X**

Ежегодник содержит краткие обзоры состояния сейсмических сетей и сейсмичности в различных регионах Российской Федерации в 2015 году. В региональных и сводном каталогах опубликованы основные параметры 9955 землетрясений и 4877 взрывов, полученные по результатам наблюдений 384 сейсмических станций.

Ежегодник предназначен для сейсмологов, геофизиков, геологов и других специалистов в области наук о Земле.

**Редакционная коллегия:**

член-корреспондент РАН А.А. Маловичко (главный редактор), С.Г. Пойгина (технический редактор), канд. физ.-мат. наук И.П. Габсатарова, канд. физ.-мат. наук Р.С. Михайлова, д-р геол.-мин. наук Е.А. Рогожин, канд. физ.-мат. наук В.А. Салтыков, канд. физ.-мат. наук О.Е. Старовойт, Н.А. Гилёва, Т.А. Фокина

**Рецензенты:**

член-корреспондент РАН Г.А. Соболев  
доктор физ.-мат. наук, профессор В.И. Уломов

Печатается по решению Ученого совета ФИЦ ЕГС РАН от 20 декабря 2016 г.

Подготовка и издание ежегодника осуществлены в рамках п. 136 «Катастрофические эндогенные и экзогенные процессы, включая экстремальные изменения космической погоды: проблемы прогноза и снижения уровня негативных последствий» Программы ФНИ РАН на 2013–2020 гг.

**The earthquakes of Russia in 2015. – Obninsk: GS RAS, 2017. – 212 p.: pict. + 1 CD-ROM.**

The annual issue contains brief reviews of seismic networks and seismic activity in different regions of the Russian Federation in 2015. The main parameters of 9955 earthquakes and 4877 explosions obtained by 384 seismic station's observations, are published in regional and total catalogues.

This publication is intended for seismologists, geophysicists, geologists and other experts in the field of Earth's sciences.

**Editorial Staff:**

Corresponding member of RAS A.A. Malovichko (Editor-in-Chief), S.G. Poygina (Technical Editor), Ph. D. I.P. Gabsatarova, Ph. D. R.S. Mikhailova, D. Sc. E.A. Rogozhin, Ph. D. V.A. Saltykov, Ph. D. O.E. Starovoit, N.A. Gileva, T.A. Fokina

**Reviewers:**

Corresponding member of RAS G.A. Sobolev  
Dr., Prof. V.I. Ulomov

ISSN 1819–852X

© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Федеральный исследовательский центр «Единая геофизическая  
служба Российской академии наук», 2017

© Федеральное агентство научных организаций России, 2017

## Содержание

Введение .....	8
<b>I. Результаты сейсмического мониторинга различных регионов России .....</b>	<b>10</b>
Общие сведения о сейсмичности России	
Маловичко А.А., Пойгина С.Г. ....	10
Северный Кавказ	
Габсатарова И.П., Даниялов М.Г., Мехрюшев Д.Ю., Погода Э.В., Янков А.Ю. ....	17
Восточно-Европейская платформа, Урал и Западная Сибирь	
Габсатарова И.П., Голубева И.В., Дягилев Р.А., Карпинский В.В., Мехрюшев Д.Ю., Надёжка Л.И., Нестеренко М.Ю., Петров С.И., Пивоваров С.П., Пойгина С.Г., Санина И.А., Французова В.И. ....	24
Арктика	
Пойгина С.Г., Болдырева Н.В., Баранов С.В., Французова В.И. ....	31
Алтай и Саяны	
Еманов А.Ф., Еманов А.А., Лескова Е.В., Подкорытова В.Г., Дураченко А.А., Корабельщиков Д.Г., Чурашев С.А., Гончаров В.Н., Фатеев А.В. ....	34
Прибайкалье и Забайкалье	
Масальский О.К., Гилёва Н.А., Хамидулина О.А., Тубанов Ц.А. ....	41
Приамурье и Приморье, Сахалин и Курило-Охотский регион	
Фокина Т.А., Коваленко Н.С., Михайлов В.И., Левин Ю.Н., Лихачёва О.Н. ....	47
Якутия	
Шибаяев С.В., Козьмин Б.М., Петров А.Ф., Тимиршин К.В., Пересыпкин Д.М., Наумова А.В., Старкова Н.Н. ....	56
Северо-Восток России и Чукотка	
Алёшина Е.И., Курткин С.В. ....	62
Камчатка и Командорские острова	
Чебров Д.В., Дрознина С.Я., Сеньюков С.Л., Шевченко Ю.В., Митюшкина С.В. ....	67
<b>II. Количественный анализ сейсмичности .....</b>	<b>74</b>
Оценка уровня сейсмической активности регионов России	
Салтыков В.А., Кравченко Н.М., Пойгина С.Г., Воропаев П.В. ....	74
Количественный анализ сейсмичности Камчатки	
Салтыков В.А., Кравченко Н.М. ....	81
<b>III. Результаты детального сейсмического мониторинга .....</b>	<b>88</b>
Непрерывные наблюдения .....	88
Вулканы Камчатки	
Сеньюков С.Л., Нуждина И.Н., Чебров Д.В. ....	88
Юг о. Сахалин	
Михайлов В.И. ....	95
Центральные и южные районы Красноярского края	
Герман В.И., Славский А.В. ....	98
Восточная часть Балтийского щита	
Баранов С.В., Карпинский В.В., Мунирова Л.М., Петров С.И. ....	101

Наблюдения временными сетями .....	103
Эпицентральная область Муяканской последовательности землетрясений (Бурятия)	
Гилёва Н.А., Масальский О.К., Кобелева Е.А. ....	103
Эпицентральная область техногенного Бачатского землетрясения 18.06.2013 г. с $M=5.1$ (Кузбасс)	
Еманов А.Ф., Еманов А.А., Фатеев А.В., Лескова Е.В., Шевкунова Е.В. ....	108
<b>IV. Каталоги землетрясений по различным регионам России .....</b>	<b>111</b>
Северный Кавказ	
Габсатарова И.П., Адиллов З.А., Девяткина Л.В., Цирихова Г.В. (отв. сост.); Александрова Л.И., Асекова З.А., Багаева С.С., Войтова А.С., Гамидова А.М., Головкова Л.В., Гричуха К.В., Дмитриева И.Ю., Иванова Л.Е., Калугина И.Ю., Королецьки Л.Н., Косая В.В., Лещук Н.М., Мусалаева З.А., Сагатовова Е.Ю., Селиванова Е.А., Павличенко И.Н. ....	115
Восточно-Европейская платформа, Урал и Западная Сибирь	
Габсатарова И.П., Баранов С.В., Голубева И.В., Дягилев Р.А., Мунирова Л.М., Надёжка Л.И., Санина И.А. (отв. сост.); Асминг В.Э., Бабкова Е.А., Белевская М.А., Ваганова Н.В., Варлашо- ва Ю.В., Волосов С.Г., Данилова Т.В., Злобина Т.В., Карпинская О.В., Коломиец О.А., Констан- тиновская Н.Л., Нахшина Л.П., Нестёркина М.А., Носкова Н.Н., Петров С.И., Пивоваров С.П., Старикович Е.Н., Французова В.И. ....	119
Арктика	
Французова В.И., Конечная Я.В., Болдырева Н.В. ....	121
Алтай и Саяны	
Денисенко Г.А., Лескова Е.В., Манушина О.А., Подкорытова В.Г., Подлипская Л.А., Шаталова А.О., Шевелева С.С., Шевкунова Е.В. ....	122
Прибайкалье и Забайкалье	
Гилёва Н.А., Хамидулина О.А. (отв. сост.); Леонтьева Л.Р., Дреннова Г.Ф., Тигунцева Г.В., Меньшикова Ю.А., Курилко Г.В., Емельянова Л.В., Радзиминович Я.Б., Середкина А.И. ....	125
Приамурье и Приморье	
Коваленко Н.С. (отв. сост.) .....	133
Сахалин	
Сохатюк А.С. (отв. сост.), Децк И.В., Богинская Н.В., Паршина И.А., Ферчева В.Н. ....	135
Курило-Охотский регион	
Дорошкевич Е.Н. (отв. сост.), Пиневич М.В., Швидская С.В., Величко Л.Ф. ....	139
Якутия	
Шибаяев С.В., Козьмин Б.М., Старкова Н.Н. (отв. сост.); Хастаева Е.В., Москаленко Т.П., Денега Е.Г. ....	150
Северо-Восток России и Чукотка	
Алёшина Е.И. (отв. сост.), Комарова Р.С., Чернецова А.Г. ....	154
Камчатка и Командорские острова	
Дрознина С.Я. (отв. сост.), Карпенко Е.А., Леднева Н.А., Должикова А.Н., Назарова З.А., Митюшкина С.В., Раевская А.А. ....	157
Вулканические районы Камчатки .....	165
Северная группа вулканов	
Нуждина И.Н. (отв. сост.), Напылова О.А., Напылова Н.А., Демянчук М.В., Соболевская О.В. ....	165
Авачинская группа вулканов	
Нуждина И.Н. (отв. сост.), Кожевникова Т.Ю., Толокнова С.Л., Назарова З.А., Соболевская О.В. ....	166

Мутновско-Гореловская группа вулканов <i>Нуждина И.Н. (отв. сост.), Кожевникова Т.Ю., Толокнова С.Л., Назарова З.А.</i> <i>Соболевская О.В.</i> .....	167
Вулкан Жупановский <i>Нуждина И.Н. (отв. сост.), Кожевникова Т.Ю., Толокнова С.Л., Назарова З.А.</i> <i>Соболевская О.В.</i> .....	168
Вулкан Кизимен <i>Нуждина И.Н. (отв. сост.), Кожевникова Т.Ю., Толокнова С.Л., Назарова З.А.</i> <i>Соболевская О.В.</i> .....	169
Центральные и южные районы Красноярского края <i>Славский А.В. (отв. сост.)</i> .....	171
Восточная часть Балтийского щита <i>Мунирова Л.М., Баранов С.В. (отв. сост.); Асминг В.Э., Карпинская О.В.,</i> <i>Нахшина Л.П., Петров С.И.</i> .....	173
Муяканская последовательность землетрясений (Бурятия) за период с 19 по 31 января 2015 г. <i>Гилёва Н.А., Хамидулина О.А. (отв. сост.), Меньшикова Ю.А., Дреннова Г.Ф., Курилко Г.В.,</i> <i>Емельянова Л.В., Сенотрусова Т.Е., Павлова Л.В., Архипенко Н.С., Терёшина Е.Н., Мазаник Е.В.,</i> <i>Инешина М.Ф., Федюшкина Я.И., Папкина А.А., Галактионова Н.Н.</i> .....	174
Район разреза «Бачатский», Кузбасс (зона Бачатского землетрясения 18.06.2013 г.) <i>Лескова Е.В. (отв. сост.), Шевкунова Е.В.</i> .....	177
<b>V. Сведения о наиболее крупных промышленных взрывах</b>	
<i>Алёшина Е.И., Асминг В.Э., Баранов С.В., Белевская М.А., Богинская Н.В., Варлашова Ю.В.,</i> <i>Волосов С.Г., Габсатарова И.П., Голубева И.В., Данилова Т.В., Девяткина Л.В., Денег Е.Г.,</i> <i>Денисенко Г.А., Децик И.В., Дягилев Р.А., Злобина Т.В., Иванова Л.Е., Карпинская О.В., Ко-</i> <i>валенко Н.С., Козьмин Б.М., Коломиец О.А., Комарова Р.С., Константиновская Н.Л., Лес-</i> <i>кова Е.В., Лецук Н.М., Манушина О.А., Москаленко Т.П., Мунирова Л.М., Надёжка Л.И.,</i> <i>Нахшина Л.П., Нестёркина М.А., Паршина И.А., Петров С.И., Пивоваров С.П., Подкорыто-</i> <i>ва В.Г., Подлипская Л.А., Санина И.А., Селиванова Е.А., Славский А.В., Сохатюк А.С., Стари-</i> <i>кович Е.Н., Старкова Н.Н., Ферчева В.Н., Хастаева Е.В., Чернецова А.Г., Шаталова А.О.,</i> <i>Шевелева С.С., Шевкунова Е.В., Шибяев С.В.</i> .....	178
<b>VI. Механизмы очагов отдельных землетрясений России</b>	
<i>Габсатарова И.П., Гилёва Н.А., Богинская Н.В., Иванова Е.И., Малянова Л.С.,</i> <i>Сафонов Д.А., Середкина А.И.</i> .....	192
<b>VII. Электронные приложения на компакт-диске</b> .....	
Содержание электронного приложения <i>Пойгина С.Г., Борисов П.А.</i> .....	202
Сводный каталог сейсмических событий на территории России .....	204
Сейсмологические бюллетени сильных землетрясений .....	205
Интерактивный электронный интерфейс к базе сейсмологических данных <i>Борисов П.А.</i> .....	206
Сокращенные обозначения и аббревиатуры .....	207
Приложение. Границы сейсмоактивных регионов России с 2004 г. ....	211

## Contents

Introduction .....	8
<b>I. Results of seismic monitoring in different regions of Russia .....</b>	<b>10</b>
General information about seismic activity of Russia .....	10
Northern Caucasus .....	17
East-European platform, Ural Mountains and Western Siberia .....	24
Arctic Basin .....	31
Altai and Sayan Mountains .....	34
Lake Baykal and Transbaykal regions .....	41
Priamurye and Primorye, Sakhalin and Kuril-Okhotsk region .....	47
Yakutia .....	56
North-East region of Russia and Chukotka .....	62
Kamchatka and Komandor Islands .....	67
<b>II. Quantitative analysis of seismicity .....</b>	<b>74</b>
Estimation of seismic activity level of Russian regions .....	74
Quantitative analysis of Kamchatka seismic activity .....	81
<b>III. Results of detailed seismic monitoring .....</b>	<b>88</b>
Continuous observations .....	88
Kamchatka volcanoes .....	88
Southern Sakhalin .....	95
Central and Southern regions of Krasnoyarskiy Krai .....	98
Eastern part of the Baltic shield .....	101
Observations by temporary networks .....	103
Muyakan swarm (Buryatia) epicentral area .....	103
Bachaty earthquake 18.06.2013 ( $M=5.1$ ) epicentral area .....	108
<b>IV. Catalogues of the earthquakes for different regions of Russia .....</b>	<b>111</b>
Northern Caucasus .....	115
East-European platform, Ural Mountains and Western Siberia .....	119
Arctic Basin .....	121
Altai and Sayan Mountains .....	122
Lake Baykal and Transbaykal regions .....	125
Priamurye and Primorye .....	133
Sakhalin .....	135
Kuril-Okhotsk region .....	139
Yakutia .....	150

North-East region of Russia .....	154
Kamchatka and Komandor Islands .....	157
Volcano regions of Kamchatka .....	165
Northern group of volcanoes .....	165
Avacha group of volcanoes .....	166
Mutnovsky-Gorelyy group of volcanoes .....	167
Volcano Zhupanovsky .....	168
Volcano Kizimen .....	169
Central and Southern regions of Krasnoyarskiy Krai .....	171
Eastern part of the Baltic shield .....	173
Muyakan earthquake swarm (Buryatia) for the period from 19 to 31 January 2015 .....	174
Coal cut "Bachatskiy" area, Kuzbass (Bachaty earthquake 18.06.2013 epicentral area) .....	177
<b>V. Information about most significant industrial explosions</b> .....	178
<b>VI. Focal mechanisms of some earthquakes of Russia</b> .....	192
<b>VII. Electronic appendices on a compact disc</b> .....	202
Contents of the electronic appendix .....	202
Total catalogue of Russian territory seismic events .....	204
Seismological bulletins of the strong earthquakes .....	205
Interactive electronic interface for seismological database .....	206
Abbreviations .....	207
Appendix. Seismoactive regional borders of Russia since 2004 .....	211