

## **Сведения об официальных оппонентах**

**по диссертации Смирнова Владимира Борисовича**

*«Закономерности и природа переходных режимов сейсмического процесса»*

**Ф.И.О.: Шебалин Петр Николаевич**

**Ученая степень: доктор физ.-мат. наук**

**Ученое звание: нет**

**Научная специальность: 25.00.10 – геофизика, геофизические методы поиска полезных ископаемых**

**Должность: главный научный сотрудник лаборатории теории прогноза землетрясений ФГБУН «Институт теории прогноза землетрясений и математической геофизики РАН»**

**Место работы: ФГБУН «Институт теории прогноза землетрясений и математической геофизики РАН»**

**Адрес места работы: 117997, Москва, ул. Профсоюзная, 84/32**

**Тел.+7 (495) 333-1112:**

**E-mail: p.n.shebalin@gmail.com**

**Список основных научных публикаций по специальности 25.00.10**

**за последние 5 лет**

- 1) Shebalin P., Narteau C. Depth dependent stress revealed by aftershocks // Nature communications. 2017. V. 8. № 1317.
- 2) Shebalin P., Baranov S. Long-Delayed Aftershocks in New Zealand and the 2016 M7.8 Kaikoura Earthquake // Pure and applied geophysics. 2017. V. 174. № 10. P. 3751-3764.
- 3) Shebalin P.N., Baranov S.V. Rapid estimation of the hazard posed by strong aftershocks for Kamchatka and the Kuril Islands // Journal of volcanology and seismology. 2017. V. 11. №4. P.: 295-304.
- 4) Baranov S.V., Shebalin P.N. Forecasting aftershock activity: 2. Estimating the area prone to strong aftershocks // Izvestiya-physics of the solid Earth. 2017. V. 53. № 3. P.: 366-384.
- 5) Vorobieva I., Shebalin P., Narteau C. Break of slope in earthquake size distribution and creep rate along the San Andreas Fault system // Geophysical research letters. 2016. V. 43. № 13. P.: 6869-6875
- 6) Baranov S.V., Shebalin P.N. Forecasting aftershock activity: 1. Adaptive estimates based on the Omori and Gutenberg-Richter laws // Izvestiya-physics of the solid Earth. 2016. V. 52. № 3. P.: 413-431
- 7) Hatano T., Narteau C., Shebalin P. Common dependence on stress for the statistics of granular avalanches and earthquakes // Scientific reports. 2015. V. 5. № 12280.
- 8) Shebalin P. N., Narteau C., Zechar J.D. et al. Combining earthquake forecasts using differential probability gains // Earth planets and space. 2014. V. 66. № 37.

- 9) Vorobieva I., Narteau C., Shebalin P. et al. Multiscale Mapping of Completeness Magnitude of Earthquake Catalogs // Bulletin of the seismological society of America. 2013. V. 103. № 4. P.: 2188-2202.

**Ф.И.О.: Левин Борис Вульфович**

**Ученая степень: доктор физ.-мат. наук**

**Ученое звание: член-корреспондент РАН, профессор**

**Научные специальности: 04.00.22 – «Геофизика»; 01.02.07 – «Механика сыпучих тел, грунтов и горных пород»**

**Должность: научный руководитель Института морской геологии и геофизики Дальневосточного отделения Российской академии наук (ИМГиГ ДВО РАН)**

**Место работы: Институт морской геологии и геофизики Дальневосточного отделения Российской академии наук (ИМГиГ ДВО РАН)**

**Адрес места работы: 693022, Сахалинская область, город Южно-Сахалинск, улица Науки, дом 1 Б**

**Тел.: +7-916-649-71-16.**

**E-mail: levinbw@mail.ru**

**Список основных научных публикаций по специальности 25.00.10**

**за последние 5 лет**

- 1) Levin B., Domanski A., Sasorova E. Zonal concentration of some geophysical process intensity caused by tides and variations in the Earth's rotation velocity // Advances in Geosciences. 2014. V. 35 P. 137–144.
- 2) Sasorova E.V., Levin B.W., Rodkin M.V. A common feature in latitudinal dependence of different geophysical processes occurring on the rotating Earth // Advances in Geosciences. 2013. V. 35 P. 15–21.
- 3) Левин Б.В., Сасорова Е.В., Доманский А.В. Свойства «критических широт», вариации вращения и сейсмичность Земли // Вестник ДВО РАН. 2013. No 3, с. 3-8
- 4) Левин Б.В., Сасорова Е.В., Стеблов Г.М., Доманский А.В., Прытков А.С., Цыба Е.Н. Циклические вариации сжатия земли и вопросы сейсмотектоники // Физика Земли. 2017. № 4. С. 50-54.
- 5) Levin B.W., Domanski A.V., Prytkov A.S., Sasorova E.V., Steblov G.M., Tsyba E.N. Variations of the earth's rotation rate and cyclic processes in geodynamics // Geodesy and Geodynamics. 2017.
- 6) Левин Б.В., Сасорова Е.В. О влиянии скорости вращения земли на глобальную сейсмичность (по материалам наблюдений с 1720 по 2016 г.) // Геосистемы переходных зон. 2017. № 3 (3). С. 3-20.
- 7) Попова И., Рожной А., Соловьева М., Левин Б., Чебров В. Нейросетевая методика выделения прогностических аномалий по низкочастотным

электромагнитным сигналам в курило-камчатском регионе // Физика Земли. 2016. № 2. С. 162.

- 8) Левин Б.В., Сасорова Е.В. Динамика сейсмической активности земли за 120 лет // Доклады Академии наук. 2015. Т. 461. № 1. С. 82.
- 9) Левин Б.В., Сасорова Е.В. О связи вариаций скорости вращения земли и ее сейсмической активности // Доклады Академии наук. 2015. Т. 464. № 3. С. 351.
- 10) Levin B., Domanski A., Sasorova E. Zonal concentration of some geophysical process intensity caused by tides and variations in the earth's rotation velocity // Advances in Geosciences. 2014. Т. 35. С. 137-144.
- 11) Левин Б.В., Сасорова Е.В., Доманский А.В. Свойства, вариации вращения и сейсмичность // Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук. 2013. № 3 (169). С. 3-8.
- 12) Сасорова Е.В., Андреева М.Ю., Левин Б.В. Динамика сейсмичности курильской дуги на основе многомерного статистического анализа // Тихоокеанская геология. 2013. Т. 32. № 1. С. 75-84.
- 13) Sasorova E.V., Levin B.W., Rodkin M.V. A common feature in latitudinal dependence of different geophysical processes occurring on the rotating earth // Advances in Geosciences. 2013. Т. 35. С. 15-21.

**Ф.И.О.: Турунтаев Сергей Борисович**

**Ученая степень: доктор физ.-мат. наук**

**Ученое звание: нет**

**Научная специальность: 25.00.10 – геофизика, геофизические методы поиска полезных ископаемых**

**Должность: директор ФГБУН “Институт динамики геосфер РАН”**

**Место работы: ФГБУН “Институт динамики геосфер РАН”**

**Адрес места работы: 119334, Ленинский проспект, 38, корпус 1, Москва,**

**Тел.: 84991376611**

**E-mail: [geospheres@idg.chph.ras.ru](mailto:geospheres@idg.chph.ras.ru)**

**Список основных научных публикаций по специальности 25.00.10**

**за последние 5 лет**

- 1) Техногенная сейсмичность - индуцированная и триггерная. Адушкин В.В., Турунтаев С.Б. М.: Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН. 2015 г. ISBN: 978-5-91682-032-4. 364 с.
- 2) Baryshnikov N.A., Turuntaev S.B., Eliseev S.V. Filtration of viscous fluid in a porous medium with a phase transition // Petroleum Chemistry. 2016. Т. 56. № 5. С. 436-439.
- 3) Камай А.М., Турунтаев С.Б. Численное исследование влияния величины критических напряжений в модели rate-and-state на скольжение разлома // Динамические процессы в геосферах. 2014. № 6. С. 47-54.
- 4) Turuntaev S.B., Riga V.Y. Non-linear effects of pore pressure increase on seismic event generation in a multi-degree-of-freedom rate-and-state model of tectonic fault sliding // 2017. V. 24. № 2. P. 215-225

- 5) Baryshnikov N.A., Belyakov G.V., Turuntaev S.B. Two-phase jet flows in porous media // Fluid dynamics. 2017. V. 52. № 1. P. 128-137.
- 6) Zabolotin A.E., Loskutov A.V., Konovalov A.V. et al. Simulation of triggering and geodeformation processes induced by fluid injection into the geomedium // Russian journal of pacific geology. 2016. V. 10. № 6. P. 417-426.
- 7) Turuntaev S.B., Ereemeeva E.I., Zenchenko E.V. Laboratory study of microseismicity spreading due to pore pressure change // Journal of seismology. 2013. V. 17. № 1. P. 137-145.

И.О. Ученого секретаря диссертационного совета МГУ.01.15

профессор



УВАРОВ А.В.