

Современные землетрясения Восточно-Европейской платформы?

**Санина И.А., Горбунова Э.М., Иванченко Г.Н., Константиновская Н.Л.,
Нестеркина М.А., Ризниченко О.Ю.**

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт динамики геосфер Российской академии наук, Москва, Россия

e-mail: irina@idg.chph.ras.ru

Начиная с 2004 года малоапертурная группа «Михнево» (МСА «Михнево»), расположенная на территории геофизической обсерватории ИДГ РАН «Михнево», ведет непрерывный мониторинг сейсмических событий на территории Восточно-Европейской платформы. Целью создания группы было выявление сейсмических событий природного генезиса на фоне мощной техногенной нагрузки на регион. За время наблюдений МСА «Михнево» зарегистрировано более 15000 сейсмических событий различной природы, основную массу которых составляют промышленные взрывы. Часть месторождений приурочена к различным геологическим структурам, которые могут быть геодинамически активными. Распознавание природы сейсмических событий представляет определенные трудности. За 15-летний период стационарного мониторинга действующей МСА «Михнево» создан банк данных волновых форм сейсмических событий, ассоциированных с постоянно действующими карьерами, на основе современных методов анализа экспериментальных данных (метод кросскорреляции волновых форм, вейвлет анализа и др.). Также было зарегистрировано несколько событий, которые по ряду признаков не могут быть ассоциированы с взрывными работами. Природа данных событий не ясна, так как они могут иметь различный генезис – тектонический, техногенный и техногенно-тектонический. Для выделения тектонически предопределенных событий в дополнение к геофизическим методам интерпретации привлечены геолого-геоморфологические и дистанционные методы исследований участков их локализации. Выделенные события приурочены к структурам фундамента – глубинным разломам, бортам авлакогенов, древним шовным зонам, градиентным зонам. На современном и неотектоническом этапе развития региона активность рассматриваемых структур выражается в рельефе, линеamentном рисунке и особенностях геофизических полей. Проявление техногенных и техногенно-тектонических событий может быть связано с постоянно растущим уровнем антропогенной нагрузки и разработкой различных месторождений с использованием взрывных технологий.

Исследование выполнено в рамках гос. задания ИДГ РАН 0146-2019-0004 и при финансовой поддержке РФФИ (проект № 17-05-01099).