

© М.Ю. Нестеренко, Ю.М. Нестеренко, 2019

УДК 556.161 (470.5)

М.Ю. Нестеренко, Ю.М. Нестеренко

ПРИРОДНО-ТЕХНОГЕННАЯ ГЕОДИНАМИКА И СЕЙСМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Оренбургский федеральный исследовательский центр УрО РАН (Отдел геоэкологии), Оренбург, Россия

Мониторинг выявил быстрое возрастание сейсмической активности в районах добычи полезных ископаемых. В десятки раз она увеличилась в районах разработки месторождений нефти и газа. Концентрация геодинамической и сейсмической активности регистрируется в разломных зонах и других тектонических нарушениях земной коры. При добыче твердых полезных ископаемых, возрастает количество динамических проявлений горного давления на горнодобывающих объектах. Предложена методология комплексного исследования геодинамических процессов на основе сейсмического и GNSS - мониторинга и геодинамического районирования на примере эксплуатируемых месторождений Южного Урала.

Ключевые слова: геологическое строение, сейсмическая активность, гидрогеодинамические процессы, Южный Урал.

M.Y. Nesterenko, Y.M. Nesterenko

NATURAL-TECHNOGENIC GEODYNAMICS AND SEISMIC ACTIVITY IN THE EASTERN PART OF THE ORENBURG REGION

Orenburg Federal Research Center, UB RAS (Department of Geoecology), Orenburg, Russia

Monitoring revealed a rapid increase in seismic activity in the mining areas. It has increased tenfold in the areas of oil and gas fields development. The concentration of geodynamic and seismic activity is registered in the fault zones and other tectonic disturbances of the earth's crust. During the extraction of solid minerals, the number of dynamic manifestations of mountain pressure on mining facilities increases. The methodology of complex research of geodynamic processes on the basis of seismic and GNSS - monitoring and geodynamic zoning on the example of exploited deposits of the southern Urals is proposed.

Keywords: geological structure, seismic activity, hydrogeodynamic processes, Southern Ural.