

## COMPARATIVE ANALYSIS OF EARTHQUAKES DATA RECORDED BY THE INNOVATIVE PRECISION LASER INCLINOMETER INSTRUMENTS AND THE CLASSIC HYDROSTATIC LEVEL SYSTEM

*N. Azaryan<sup>a</sup>, V. Batusov<sup>a</sup>, J. Budagov<sup>a</sup>, V. Glagolev<sup>a</sup>, M. Lyablin<sup>a,1</sup>,  
G. Trubnikov<sup>a</sup>, G. Shirkov<sup>a</sup>, J.-Ch. Gayde<sup>b</sup>, B. Di Girolamo<sup>b</sup>, A. Herty<sup>b</sup>,  
H. Mainaud Durand<sup>b</sup>, D. Mergelkuhl<sup>b</sup>, V. Rude<sup>b</sup>*

<sup>a</sup> Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

<sup>b</sup> European Organization for Nuclear Research, Geneva, Switzerland

The Hydrostatic Level System (HLS) data and the Precision Laser Inclinometer (PLI) instruments data have been comparatively analyzed in the event of surface angular oscillations induced by earthquakes. The comparative data analysis has shown an agreement on the arrival and stop time of earthquakes. The data have been analyzed within the instruments sensitivity ranges having an overlap in frequency intervals.

Данные гидростатической уровневой системы и прецизионного лазерного инклинометра сравнивались на примере зарегистрированных этими приборами угловых колебаний земной поверхности в результате землетрясения. Сравнительный анализ показал согласие как по временным параметрам начала и окончания землетрясения, так и по его амплитудной форме. Данные проанализированы во взаимно перекрывающихся частотных диапазонах.

PACS: 06.60.Sx; 42.62.-b

---

<sup>1</sup>E-mail: lyablin@jinr.ru