

COMPLETE GENERAL RELATIVITY

*I. B. Pestov**

Joint Institute for Nuclear Research, Dubna

Complete General Relativity is the Einstein theory that discloses the deeply hidden general covariant gauge nature of gravity. The general covariant gauge field is a nontrivial sourceless gauge field with physical interest as the natural and only source of the Einstein gravitational field. Its singlet state becomes apparent in the form of a familiar electromagnetic field. The intrinsic mechanism for the emergence of the mass of the general covariant gauge field is presented in all details. The main equations of Complete General Relativity are derived and their physical content is discussed from different points of view.

Завершенная общая относительность — это теория Эйнштейна, раскрывающая глубоко скрытую калибровочную природу гравитации. Общековариантное калибровочное поле не имеет источников и с физической точки зрения представляет интерес как естественный и единственный источник гравитационного поля Эйнштейна. Показано, что синглетное состояние общековариантного калибровочного поля представляет собой электромагнитное поле. Детально представлен внутренний механизм возникновения массы общековариантного калибровочного поля. Установлены основные уравнения завершенной общей относительности, физический смысл которых обсуждается с различных точек зрения.

PACS: 04.50.Kd

* E-mail: pestov@theor.jinr.ru