

## Logical programming and forcing method

**V.S. Rikhvitsky** (LIT JINR, Dubna)

*E-mail address:* rqvtsk@mail.ru

Logic programming (LP) is based on two interpretations - procedural and declarative, the latter can be considered as formal semantics. Logical (declarative) interpretation is provided by the method of hyperresolutions.

Forcing Method (FM) - a way to prove the existence of models, proposed by Cohen in 1963 for proving compatibility of the continuum hypothesis with the Zermelo-Fraenkel axiom system (ZFC). But the very idea of forcing is more interesting than the tasks for which he was coined.

Common idea is the presence of signaling functions, which in the case of LP have a two-valued truth value, and in the case of FM - Boolean-valued functions of a more general sense.

The Interest has a formal coincidence of some schemes of these theories.

## Логическое программирование и метод форсинга

**В.С. Рихвицкий** (ЛИТ ОИЯИ, Дубна)

*E-mail address:* rqvtsk@mail.ru

Логическое программирование (LP) основано на двух интерпретациях - процедурной и декларативной, последнюю можно рассматривать как формальную семантику. Логическую (декларативную) интерпретацию обеспечивает метод гиперрезолюций.

Метод форсинга (FM) - способ доказательства существования моделей, предложенный Коэном в 1963 г. для доказательства совместимости отрицания континуум-гипотезы с системой аксиом Цермело-Френкеля (ZFC). Но сама идея форсинга представляется интереснее тех задач, для которых он был придуман.

Общим является наличие сигнализирующих функции, которые в случае LP имеют двузначное истинностное значение, а в случае FM - булевозначными функциями более общего смысла.

Интерес представляет формальное совпадение некоторых схем этих теорий.