

## Программа 1.1.1. Алгебра и математическая логика

В Институте математики им. С. Л. Соболева доказана теорема о сохранении гензелевой рациональности нормированных полей при циклических  $p$ -расширениях. Как следствие, получено выполнение АКЕ-принципа для гензелева ручного поля.

Получен отрицательный ответ на вопрос Ф. Стефана о совпадении условий существования алгоритмов индуктивного синтеза программ для порождения семейства множеств конечных текстов по конечным выборкам и предельной эквивалентности любых вычислимых представлений этих семейств.

Получена полная характеристика типов изоморфизма главных идеалов полурешетки арифметических  $m$ -степеней.

На основе общей категорной конструкции введено общее понятие многообразия диалгебр, ассоциированного с произвольным мно-

гообразием (обычных или конформных) алгебр. Показано, что диалгебра Ли в смысле этого определения есть не что иное, как алгебра Лейбница, и доказано, что любая конечномерная алгебра Лейбница вкладывается в конечномерную ассоциативную диалгебру (аналог теоремы Адо).

Для каждой конечной простой линейной группы над полем четного порядка описаны все изоспектральные ей конечные группы. В частности, доказано, что любая такая линейная группа почти распознаваема, а также установлено, при каких условиях она является распознаваемой.

Установлена распознаваемость среди накрытий простых линейных групп проективной размерности, отличной от четырех, и найден пример не распознаваемой среди накрытий группы размерности четыре.