ПРЕДИСЛОВИЕ РЕДАКТОРОВ

Настоящий (двенадцатый) сборник статей серии "Исследования по топологии" Записок научных семинаров ПОМИ имеет разноплановый характер. Первая из статей является заключительной частью книги А. А. Иванова "Пространственные структуры, их теория и применение". Она содержит чисто топологические результаты относительно пространств с топологическими структурами на структурированных множествах. При этом показывается, что изучение таких пространств имеет определенное значение для классических топологических объектов, например, таких, как *пространство отображений, пространство топологизаций, пространство разбиений.*

Вторая статья А. А. Иванова посвящена изложению некоторых результатов теории слабо метрических пространств, давно введенных автором, но еще плохо изученных. Основной нерешенной проблемой этой теории является *проблема метризуемости топологических пространств с слабой метрикой* (проблема метризуемости слабо метрических пространств).

Следующие три статьи имеют более конкретный характер. Изучаемые в двух из них пространственные структуры являются динамическими системами. В одной из статей О. А. Иванова приведены новые результаты, относящиеся к классической теории динамических систем. В статье К. Н. Мишина теория динамических систем использована для изучения аномальных явлений (в частности, атак) в компьютерных сетях. Для выявления и идентификации признаков атаки автором был проведен полунатурный эксперимент – классический прием изучения сложных динамических систем. Наконец, во второй статье О. А. Иванова получено обобщение классического результата теории линейных гиперболических систем, доказательство которого основывается на теореме о неподвижной точке Тихонова–Шаудера.