

Циклическая упорядочиваемость и группы виртуальных узлов

Иванов Максим Эдуардович

Институт математики им. С. Л. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук

Секция: Топология

Узлом называется вложение окружности в трёхмерную сферу, рассматриваемое с точностью до объемлющей изотопии. Классическим инвариантом узла является его группа. Группа G называется левоупорядочиваемой, если существует порядок в G , инвариантный относительно умножения слева, т.е. для любых g, h, k из G верно, что из $g < h$ следует $kg < kh$. Понятие циклической упорядочиваемости группы является естественным обобщением левоупорядочиваемости. Неформально, оно говорит о том, что элементы группы G можно расположить на окружности таким образом, чтобы относительное положение элементов оставалось неизменным при умножении слева на любой элемент из группы. Известно, что все группы узлов являются левоупорядочиваемыми. Луис Кауфман, в конце 90-х, ввел теорию виртуальных узлов как обобщение классической. В докладе мы обсудим группы виртуальных узлов и свойство циклической упорядочиваемости.