

Краткое изложение. Тверетин Антон Сергеевич

Исследования посвящены абелевым группам без кручения, а именно, почти вполне разложимым группам (пвр-группам). Абелева группа без кручения конечного ранга называется почти вполне разложимой, если она содержит разложимую в прямую сумму подгруппу такую, что фактор-группа по ней конечна. Известно, что при определённых условиях полное квазиразложение группы единственно. Следовательно, фактор-группа также определяется однозначно. Естественно поставить вопрос о количестве различных групп с фиксированным полным квазиразложением и фиксированной фактор-группой. Далее под группой понимается абелева группа. Группы рассматриваются с точностью до равенства и с точностью до изоморфизма (это две разные задачи).

В первой работе определено количество вышеуказанных групп в случае, когда группа является вполне разложимой, а фактор-группа — циклическая примарная группа. Группы рассматриваются с точностью до равенства.

Во второй работе задача рассмотрена для случая, когда фактор-группа элементарна. Группы по-прежнему рассматриваются с точностью до равенства.

Дальнейшие результаты докладывались на конференции и опубликованы только в тезисах. В третьей работе рассматривалась аналогичная задача.

В последней работе показана эквивалентность задач с точностью до равенства и с точностью до изоморфизма, если квазислагаемые образуют жёсткую систему. Кроме того, рассматривается блочно-жёсткая вполне разложимая группа, т.е. такая группа, которая разлагается в прямую сумму групп ранга 1, типы которых попарно не сравнимы, хотя могут повторяться.

Эти результаты не оформлены в статьи и не опубликованы, хотя докладывались на симпозиуме. Что и является ближайшим планом.

В дальнейшем планируется рассмотреть аналоги пвр-групп среди модулей над кольцами, отличными от кольца целых чисел.