

**Рецензия на работу А. И. Будкина
"О квазимногообразии, порожденном 3-нильпотентной группой"**

Изучение пополнений групп – классическое направление исследований теории групп. Известные результаты о пополнении абелевых и локально нильпотентных групп заложили фундамент для таких исследований.

В первой части данной работы получены новые результаты о пополнении 3-ступенно нильпотентных групп без кручения. Точнее, найдено условие, при котором пополнение 3-ступенно нильпотентных групп без кручения содержится в квазимногообразии, порожденном этой группой. Кроме того, доказано, что пополнение любой 2-ступенно нильпотентной группы без кручения G содержится в qG .

Во второй части работы автор изучает замкнутость $qF(\mathcal{N}_3)$ относительно \mathcal{N}_3 -свободных произведений. Оказывается такой замкнутости нет, но в работе представлены достаточные условия, при которых соответствующее \mathcal{N}_3 -свободное произведение лежит в $qF(\mathcal{N}_3)$.

Работа написана ясно, снабжена исчерпывающим перечнем обозначений, свободна от неточностей и опечаток. Автор аккуратно ссылается на известные базовые и специальные факты из области исследований. Все утверждения снабжены корректными доказательствами. Истинность заключений не вызывает сомнений. Полученные результаты новые и представляют несомненный научный интерес.

Рекомендую опубликовать работу в журнале "Сибирские электронные математические известия".

Рецензент