ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сорокиной Марины Михайловны «Формации конечных групп и их применения», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.01.06 – математическая логика, алгебра и теория чисел

В автореферате диссертационной работы Сорокиной М.М. изложено содержание исследований, направленных на дальнейшее развитие теории формаций и ее применение в теории групп. Теория формаций как самостоятельное направление в рамках общей теории алгебраических систем относится к интенсивно развивающимся разделам современной алгебры. В этой связи тематика диссертационного исследования является весьма актуальной. И хотя теория формаций в настоящее время представляет собой весьма развитое учение, обогащенное большим числом глубоких теорем и содержательных примеров, в ней еще имеется ряд нерешенных проблем и недостаточно развитых направлений. Значительный вклад в устранение этого недостатка общей теории формаций представляет собой данная диссертация.

В автореферате сформулированы 5 основных положений диссертации, выносимых на защиту, пояснение которых приводится в тексте автореферата. Основные достижения проведенных исследований заключаются в следующем: разработаны теории ω-веерных и Ω-расслоенных формаций конечных групп (основные положения, понятия, центральные результаты); с помощью построенной теории ω-веерных формаций установлены новые свойства ω-локальных формаций, позволившие диссертанту решить ряд важных вопросов в исследовании подгруппового строения конечных групп: получено решение проблемы Виландта об ослаблении условия абелевости нормальной дополняемой подгруппы N в группе G (установлена дополняемость в конечной группе G ее $\mathcal{F}$-корадикала N без условия абелевости силовских подгрупп из N); решена старая проблема Л.А. Шеметкова о построении теории $\mathcal{F}^{\omega}$-проекторов и $\mathcal{F}^{\omega}$-нормализаторов для произвольной ω-локальной формации конечных групп $\mathcal{F}$, исследованы критические n-кратно ω-веерные, критические τ-замкнутые ω-веерные, критические τ-замкнутые Ω-расслоенные формации, где τ – подгрупповой функтор.

Все основные результаты диссертации носят приоритетный характер, и они, несомненно, найдут широкие приложения в дальнейших исследованиях по теории групп

Автореферат диссертации написан ясным научным языком, содержание достаточно полно отражает поставленные в диссертационной работе цели исследования и раскрывает выносимые на защиту научные положения.

Диссертационное исследование вносит крупный вклад в дальнейшее развитие теории классов конечных групп. Основные результаты диссертации опубликованы в 16 статьях из Перечня ВАК РФ; они прошли хорошую апробацию на многих международных конференциях и семинарах.

В результате анализа содержания автореферата можно заключить, что диссертационная работа Сорокиной М.М. представляет собой завершенное глубокое научное исследование, соответствующее всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.01.06 – математическая логика, алгебра и теория чисел, а ее автор, Сорокина Марина Михайловна, заслуживает присуждения ей ученой степени доктора физико-математических наук.

Председатель совета по защите
докторских и кандидатских диссертаций
по специальности 01.01.06 – математическая
логика, алгебра и теория чисел
при Гомельском государственном университете
им. Франциска Скорины,
доктор физико-математических
наук, профессор 25.02.2018 Скиба Александр Николаевич

Подпіс А.М. Скиба
ЗАВЯРАЮ:
Начальнік аддзела кадраў
установы адукацыі "Гомельскі дзяржаўны
ўніверсітэт імя Францыска Скарыны"
АДДЗЕЛ КАДРАЎ

Почтовый адрес:
Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины,
ул. Советская, 104, г. Гомель, Республика Беларусь, 246019
Телефон: +375 29 1292797
e-mail: alexander.skiba49@gmail.com