

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Омаровой Махабат Толеуовны
«Теоретико-модельные свойства центральных типов
выпуклых йонсоновских теорий»,
представленной на соискание степени доктора философии (PhD)
по специальности «6D060100-Математика»

Рассматриваемая диссертационная работа посвящена теоретико-модельным свойствам центральных типов выпуклых йонсоновских теорий. Объектами исследования являются йонсоновские теории и их классы моделей.

Данная работа состоит из трех разделов. В первом разделе вводятся основные определения и утверждения, связанные с йонсоновскими теориями, семантической моделью йонсоновской теории, йонсоновским и теоретическим множествами, фрагментом йонсоновского множества, оболочкой Кайзера модели и класса моделей, компаньоном йонсоновской теории и совершенной йонсоновской теорией, допустимым обогащением и центральным типом, - сильно минимальными формулой и теорией, выпуклой и сильно выпуклой йонсоновской теорией. Доказаны теоремы, в одной из которых переформулированы вопросы А.Д. Тайманова с учетом йонсоновских условий (теорема 1.5.2), а в другой – эквивалентность трех условий, для сильно выпуклой теории и фрагментов, имеющих ядерную модель (теорема 1.5.3).

Во второй главе рассмотрены (n_1, n_2) -йонсоновские теории и (n_1, n_2) -позитивные йонсоновские теории. Для первых теорий получены новые результаты относительно модельных компаньонов α -йонсоновской и 1-совершенной 1-йонсоновской теорий (теоремы 2.1.1, 2.1.2). Для вторых теорий указана особенность совершенной (n_1, n_2) -позитивной йонсоновской теории с учетом эквивалентности новых понятий, введенных в этой главе (теорема 2.2.3).

Третий раздел посвящен исследованию $\varphi(x)$ -выпуклой теории, J - $\varphi(x)$ -выпуклого наследственного, полного для \exists -предложений, класса $[T]$ из йонсоновского спектра $PJSp(K)$, факторизованного по косемантической \bowtie , то есть из $PJSp(K)/\bowtie$. При этом в данном классе $[T]$ есть существенная база центральных типов в оболочке Кайзера модели M , где на модель M накладывается несколько условий относительно подмножества универсума этой модели и формулы $\varphi(x)$ (теорема 3.3.4).


Научные результаты диссертации опубликованы в серии научных статей, две из которых – в рейтинговых журналах, индексируемых в базе данных Web of Science и Scopus. Диссертация выполнена на хорошем качественном уровне, все приведенные утверждения сопровождаются правильными математическими доказательствами. Содержание полученных результатов диссертации докладывались на различных международных научных конференциях, связанных с тематикой теории моделей.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Омаровой Махабат Толеуовны на тему «Теоретико-модельные свойства центральных типов выпуклых йонсоновских теорий» соответствует всем требованиям, которые предъявляются к диссертационным работам на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «6D060100-Математика», а ее автор заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD).

Отечественный
научный руководитель
д.ф.-м.н., профессор
кафедры алгебры,
математической логики
и геометрии имени
проф. Т.Г. Мустафина



Ешкеев А.Р.

РАСТАЙМЫН	
Ғалым хатшы	 Н.Е. Тутинова
2024 ж. «23» <u>Балтаз</u>	