

Предварительный отзыв о работе Н.А.Шанина "О произведении топологических пространств", представленной на соискание степени доктора физико-математических наук.

Рецензируемая работа содержит ряд интересных результатов, относящихся к теории диадических бикомпактов и к общей теории произведений топологических пространств. В частности, большой принципиальный интерес имеет установленная в этой работе теорема о непредставимости диадического бикомпакта суммой возрастающего семейства нигде неплотных замкнутых множеств. Ценным результатом является также теорема об упорядоченных диадических бикомпактах, утверждающая, что всякий такой бикомпакт подобен ограниченному замкнутому множеству действительных чисел.

При установлении этих результатов автору пришлось преодолеть значительные трудности. Им построена для этого теория "калибров" топологических пространств, имеющая и самостоятельный интерес. Понятие калибра топологического пространства впервые вводится в настоящей работе.

Заключительная часть работы посвящена общей теории "погружения" пространства в произведение системы пространств. Результат, установленный автором в этой области, объединяет многие ранее известные результаты: теоремы А.Н.Тихонова, Е.Чеха, П.С.Александрова и других.

Все вышесказанное свидетельствует о научной зрелости автора, о его большом математическом даровании и способности к плодотворному научному труду. Ввиду этого рецензент считает, что работа Н.А.Шанина вполне может быть представлена к защите, как докторская диссертация.

(Проф. А.А.Марков)