

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ.
ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ.

УДК 512.81

НОМЕР РЕГИСТРАЦИИ 19961296

ИНВ. НОМЕР



УТВЕРЖДАЮ

ПРОРЕКТОР ПО НАУЧНОЙ РАБОТЕ
КТИ ДОЦЕНТ *Литовский* Е. М. ЛИТОВСКИЙ.

ОТЧЕТ О ГОСБЮДЖЕТНОЙ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ
" Естественные отображения в L-теории".

2/8 227

Начальник научно-

Беликов С.А.

исследовательского сектора

Руководитель темы

Силивончик В.В.

ВИТЕБСК 1996.

Библиотека ВГТУ



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

РУКОВОДИТЕЛЬ ТЕМЫ

СТ. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ КАФ. ТПМ СИЛИВОНЧИК В.В.

ИСПОЛНИТЕЛИ :

ПРОФЕССОР МУРАНОВ Ю.В.

СТ. ПРЕПОДАВАТЕЛЬ СТАТКОВСКИЙ Н.С.

НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК МУРАНОВА Е.Н.



РЕФЕРАТ.

Отчет 11 стр., 1 книга. Иллюстраций и таблиц нет.
Источников 13.

Группы Уолла, L-группы, когомологии Тэйта, естественные отображения, эрмитовы формы, антиструктуры, квадратичные расширения, спектральные последовательности.

Развиты новые методы описания естественных отображений групп Новикова - Уолла, базирующиеся на исследовании отображений когомологий Тэйта методами спектральных последовательностей. Описаны возможные спектральные последовательности для когомологий Тэйта скрученных квадратичных расширений колец. Важно подчеркнуть, что явные формулы для первых дифференциалов спектральных последовательностей в когомологиях Тэйта значительно проще чем для L-групп. Результаты являются новыми.

ВВЕДЕНИЕ.

Эрмитовы K -функторы (L -группы) естественно возникают при классификации квадратичных форм и в геометрических задачах, связанных с классификацией многообразий (теория перестроек, группы препятствий к расщеплению). Естественные отображения (трансфер, скрученный трансфер, скейлинг, индуцирование, индуцированные автоморфизмы) играют важную роль в точной последовательности Сулливана, а геометрически в проблеме реализации элементов группы Новикова-Уолла отображениями замкнутых многообразий и в задаче расщепления вдоль систем многообразий.

Библиография.

- [1] W. Browder and R. Livesay. Fixed point free involutions of homotopy spheres. *Tohoku J. Math.* 25 (1973), 69-88.
- [2] И. Хэмблтон Ф. Харшиладзе. Спектральные последовательности в теории хирургий. *Мат. сборник* 183 : 1 (1992), 3-14.
- [3] I. Hambleton, A. A. Ranicki and L. Taylor. Round L-theory. *J. Pure Appl. Algebra* 47 (1987), 131-154.
- [4]. Yu. V. Muranov. Tate cohomologies and Browder-Livesay groups of dihedral groups. *Mat. Zametki* 54 : 2 (1993), 44-55 (in Russian).
- [5]. Yu. V. Muranov. Relative Wall groups and decorations. *Mat. Sbornik* 185 : 12 (1994), 79-100 (in Russian).
- [6]. Yu. V. Muranov. Groups of obstruction to splitting along one-sided submanifolds. *Uspehi Mat. Nauk* 50 (1995), 205-206 (in Russian).
- [7]. Ю. В. Муранов. K-группы и квадратичные расширения колец. *Мат. заметки* 58 (1995), 272-280.
- [8]. A. Ranicki. The total surgery obstruction. *Lect. Notes in Math.* 763, Springer-Verlag, Berlin 1979, 275-316.
- [9]. A. A. Ranicki. Exact sequences in the Algebraic Theory of Surgery. *Math. Notes* 26, Princeton 1981.
- [10]. A. A. Ranicki. The L-theory of twisted quadratic extensions. *Can. J. Math.* 39 (1987), 345-364.
- [11]. C. T. C. Wall. Classification of Hermitian forms, VI. Group rings. *Ann. of Math.* (2) 103 (1976), 1-80.
- [12]. C. T. C. Wall. On the axiomatic foundations of the theory of Hermitian forms. *Proc. Camb. Phil. Soc.* 67 (1970), 243-250.
- [13]. C. T. C. Wall. *Surgery On Compact Manifolds.* Academic Press, New York 1970.

Библиотека ВГТУ



Библиотека
Видеоскопа дзержайн
технологичного ун
инв № 8/и