

ОТЗЫВ
НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ О ДИССЕРТАЦИИ
АНДРЕЯ ЭДУАРДОВИЧА ДРУЖИНИНА
"ТЕОРЕМЫ О ГОМОТОПИЧЕСКОЙ ИНВАРИАНТНОСТИ
И ЭТАЛЬНОМ ВЫРЕЗАНИИ ДЛЯ ПРЕДПУЧКОВ С
Witt-ТРАНСФЕРАМИ"

Данная диссертация является частью большого проекта по построению триангулированной категории $DWM(k)$, называемой категорией *Witt*-мотивов. Роль этой категории видна из следующей гипотезы. Стабильная мотивная гомотопическая категория Воеводского $SH(k)$ снабжена естественной инволюцией. Поэтому рационально она разбивается в прямую сумму двух категорий $SH(k)^+$ и $SH(k)^-$. Согласно теореме Мореля категория $SH(k)^+$ эквивалентна рациональной категории мотивов Воеводского $DM(k)_{\mathbb{Q}}$. Гипотеза: категория $SH(k)^-$ эквивалентна рациональной категории *Witt*-мотивов $DWM(k)_{\mathbb{Q}}$, существование которой ожидается.

Поэтому мною была поставлена задача построить категорию *Witt*-мотивов по образцу конструкции Воеводского категории мотивов $DM(k)$. Построить и доказать ее основные свойства. Другая причина постановки такой задачи в том, что построение *Witt*-мотивов и решение связанных с этим задач – это отличный полигон для изучения оснащенных соответствий Воеводского.

Недавно выяснилось, что в построении категории *Witt*-мотивов заинтересован М.Левин (один из главных экспертов по A^1 -гомотопиям и их приложениям). Наконец, выяснилось, что имеется тесная гипотетическая связь *Witt*-мотивов с линейными оснащенными мотивами из последней работы Г.Гаркуши и И.Панина.

Таким образом тематика работы актуальна.

Построение Воеводским категории мотивов $DM(k)$ показывает, что для построения категории *Witt*-мотивов достаточно дать удачное определение предпучка с *Witt*-трансферами и доказать, что для гомотопически инвариантного предпучка G с *Witt*-трансферами ассоциированный пучок Нисневича G^{\sim} сам снабжен *Witt*-трансферами и что предпучки когомологий $Y \mapsto H_{Nis}^p(Y, G^{\sim})$ гомотопически инвариантны.

*В настоящей работе проделана большая часть работы по доказательству теоремы о том, что для гомотопически инвариантного предпучка G с *Witt*-трансферами ассоциированный пучок Нисневича G^{\sim} сам снабжен *Witt*-трансферами и что предпучки когомологий $Y \mapsto H_{Nis}^p(Y, G^{\sim})$ гомотопически инвариантны.*

