

ON DIVERGENCES OF 6D, $\mathcal{N} = (1, 0)$ HYPERMULTIPLY SELF-COUPLING MODEL

B. S. Merzlikin^{1,2,*}, *L. L. Ryskina*^{3,**}

¹ Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia

² Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, Tomsk, Russia

³ Siberian State Medical University, Tomsk, Russia

We consider the six-dimensional $\mathcal{N} = (1, 0)$ supersymmetric hypermultiplet model with arbitrary self-coupling in the external classical gauge superfield background. We use the background field method in harmonic superspace to study the one-loop divergences of the effective action of the model.

Рассматривается шестимерная суперсимметричная модель $\mathcal{N} = (1, 0)$ гипермультиплета с произвольным самодействием на фоне внешнего классического калибровочного суперполя. С использованием метода фонового поля в гармоническом суперпространстве изучена структура однопетлевых расходимостей эффективного действия в модели.

PACS: 12.60.Jv

* E-mail: merzlikin@tspu.edu.ru

** E-mail: ryskina.ll@ssmu.ru