

Рецензия на статью А. В. Левичева
«Пополнение хронометрии Сигала мирами L и F»

Рецензируемая статья, кроме математического, имеет также некоторое (на мой взгляд спорное) физическое содержание, обсуждать которое я далее не буду.

Далее, я также не буду обсуждать содержание параграфов 1-4, поскольку (как пишет сам автор в начале параграфа 1) оно добавлено в статью для полноты изложения и уже было опубликовано автором ранее.

В оставшейся части статьи содержится ряд утверждений, касающихся связи алгебр Ли $u(2)$ и $u(1, 1)$. А именно, рассмотрена биекция $u(1, 1)$ на $u(2)$, которая на деле является композицией некоторого (частным образом выбранного) внутреннего автоморфизма алгебры $u(2)$, транспонирования, и хорошо известного взаимно однозначного отображения $u(2)$ на $u(1, 1)$, задающегося умножением на $diag(1, -1)$ (Теорема 7). Далее, дробно-рациональное действие $SU(2, 2)$ на $U(2)$ переносится на $U(1, 1)$ формальным образом: после подходящей перестановки координат блоки в группе $SU(2, 2)$ отвечают подпространствам с сигнатурой $(1, -1)$ и $(-1, 1)$, и та же формула, что и для $U(2)$, задает новое действие на $U(1, 1)$ (Теорема 8). Однако такое формальное перенесение не приводит ни к чему полезному: действие не определено глобально и автор показывает его глобальную определенность только на подгруппе блочно-диагональных матриц (Теорема 9). Наконец, Теорема 10 содержит физические интерпретации, которые не имеют отношения к обсуждаемому здесь математическому содержанию работы.

Таким образом, результаты работы представляются слишком элементарными, чтобы публиковать их в математическом журнале. Кроме того, стоит отметить, что текст, поданный в Вестник НГУ не является оригинальным: рецензируемая статья уже опубликована среди работ сотрудников «Государственного Санкт-Петербургского музея-института семьи Рерихов» под названием «DLF-теория как развитие хронометрии Сигала». Ссылку на саму статью можно найти по адресу:

<http://www.roerich-museum.org/MUSEUM/Libr/Rus/articles.html#11>

(отметим также, что кроме названия в статье незначительно изменено введение).

На основании вышеизложенного, я считаю, что статью не следует публиковать в Вестнике НГУ.