

## Рецензия на статью

O. A. KADYROVA AND M. V. SCHWIDEFSKY

“Quasivarieties generated by small suborder lattices. I. Equational bases”

В работе доказывается, что квазимногообразие, порожденное решеткой подпорядков модулярной решетки высоты 2, рассматриваемой как чум, является конечно базлируемым многообразием. Также для таких многообразий построены конечные базисы тождеств в явном виде.

Считаю, что результаты работы являются новыми и интересными. Доказательства полученных результатов корректны. Еще одним плюсом, на мой взгляд, является метод, с помощью которого доказывается, что квазимногообразие является многообразием. Сам метод достаточно стандартный, но очень редко используется, потому что, как правило, требует довольно громоздких вычислений. Но в данной работе он представлен во всей его “мощи и красоте”.

Это позволяет мне рекомендовать работу к публикации в СЭМИ.

Однако следует отметить, что обязательно нужно внести следующие поправки:

1. стр. 3, §2.2. Suborder lattices. Let  $X$  be a set and let  $R \subseteq X^2$  be a strict partial order on  $X$ ; that is an antireflexive, antisymmetric, and transitive binary relation. In this case, we also say that  $\langle X; R \rangle$  is a partially ordered set or a poset for short.

Вообще-то, общепринято, что poset это  $\langle X; R \rangle$ , где  $R$  - reflexive, antisymmetric, and transitive binary relation on  $X$ . Понятно, что решетки strict partial suborders и partial suborders изоморфны. Если авторы считают, что в статье есть существенная разница между partial order и strict partial order, то хорошо бы пояснить читателю эту разницу.

2. стр. 6, Proposition 8 (the same in Propositions 9, 12)

В определении множества  $\mathcal{M}(x)$  пропущено условие  $x < a \vee b$ .

3. стр. 6, 10-ая строка снизу написано

implies that implies that

4. стр. 6, 3-я строка снизу - We denote by  $P_x$  an isomorphic copy of  $M_{n(x)}$

и стр. 7, 8-я строка сверху -  $x \in P'(L)$ , we put  $P_x = \{0(x), 1(x)\}$ ,

одинаковое обозначение разных множеств. Это затрудняет чтение, хотя обозначения корректны при более внимательном рассмотрении.

Я бы посоветовал авторам, например, во втором случае написать  $P_z$ .

Но это замечание на усмотрение авторов.

5. Следует дождаться выхода статьи [2], так как авторы пишут “...we extend the results from [2] to a more general case ...”.

Также отметим, что статья [4], результаты которой используются в доказательстве основных теорем, опубликована и доступна в интернете <https://czasopisma.uni.lodz.pl/bulletin/article/view/13600/13613>