

Уважаемый рецензент!

Статья доработана в соответствии с Вашими замечаниями.

1. На с. 2 изменили в обзоре известных результатов ссылку на работу [3].

*Стало: В [3] рассматривается класс действительнзначных функций, определенных на всех двоичных наборах длины  $n$ . Для этого класса восстановление функции происходит не только по части своих значений, но и по коэффициентам Фурье в остальных точках.*

2. На с. 3 уточнили о каких параметрах идет речь.

*Стало: В [10] приведена бесконечная серия совершенных раскрасок графов  $C_\infty(1, 2, \dots, n)$  с периодами нового типа.*

3. Сделали больший акцент на том, что рассматриваются только фрагменты, являющиеся целочисленными отрезками.

*Стало: Везде в дальнейшем в качестве  $k$ -тестового и  $k$ -пестрого фрагментов графа  $C_\infty(d_1, d_2, \dots, d_n)$  будем рассматривать целочисленные отрезки.*

4. Добавили в формулировки лемм 1,3,4,5 и следствия 1 словесную конструкцию "в любой  $k$ -раскраске".

5. Исправлено.

*Стало: Цвета левых, средних и правых вершин фрагмента  $T$  будем также называть левыми, средними и правыми.*

6. Исправлено. В формулировку леммы 4 добавили "Пусть  $k > 4$ . во вторую строку доказательства – "... различными цветами ...".

7. Уточнили определение уникального цвета.

*Стало: Для фиксированной совершенной раскраски и минимального  $k$ -пестрого фрагмента  $T$  уникальными будем называть цвета, которые встречаются в  $T$  ровно один раз.*

8. Исправили на  $\max\{4n + k - 2, 5n + 1\}$ .

9. Исправлено.

*Стало: Рассмотрим связный граф  $G = (V, E)$ .*

10. Лемму 6 убрали. Вместо доказательства соотношения  $r(G) \leq \lfloor \frac{n}{2} \rfloor$  в отдельном утверждении, добавили ссылку на источник [11]. В связи с этим несколько изменили текст.

*Стало: Для любого графа  $G$  с  $n$  вершинами справедливо следующее соотношение:  $r(G) \leq \lfloor \frac{n}{2} \rfloor$ . Доказательство этого факта можно найти, например, в [11].*

Благодарим Вас за внимание, уделенное работе.

С уважением, Лисицына М.А. и Августинович С.В.

## Список литературы

- [1] S. V. Avgustinovich, *On a property of perfect binary codes*, Diskretn. Anal. Issled. Oper., **2**:1 (1995), 4–6.
- [2] S. V. Avgustinovich, A. Yu. Vasil'eva, *Computation of a centered function from its values on the middle layers of the Boolean cube*, Diskretn. Anal. Issled. Oper., Ser. 1, **10**:2 (2003), 3–16.
- [3] A. Yu. Vasil'eva, *On reconstructive sets of vertices in the Boolean cube*, Diskretn. Anal. Issled. Oper., **19**:1 (2012), 3–16.
- [4] D. B. Khoroshilova, *On the parameters of perfect 2-colorings of circulant graphs*, Diskretn. Anal. Issled. Oper., **18**:6 (2011), 82–89.
- [5] D. B. Khoroshilova, *On two-color perfect colorings of circular graphs*, Diskretn. Anal. Issled. Oper., **16**:1 (2009), 80–92.
- [6] O. G. Parshina, *Perfect 2-colorings of infinite circulant graphs with a continuous set of distances*, J. Appl. Industr. Math., **8**:3 (2014), 357–361.
- [7] O. G. Parshina, M. A. Lisitsyna, *The perfect 2-colorings of infinite circulant graphs with a continuous set of odd distances*, Sib. Electron. Math. Rep., **17** (2020), 590–603.
- [8] M. A. Lisitsyna, S. V. Avgustinovich, *Perfect colorings of prism graph*, Siberian Electronic Mathematical Reports, **13** (2016), 1116–1128.
- [9] M. A. Lisitsyna, O. G. Parshina, *Perfect colorings of the infinite circulant graph with distances 1 and 2*, J. Appl. Industr. Math., **11**:3 (2017), 381–388.

- [10] V. D. Plaksina, P. A. Shcherbina, *New perfect colorings of infinite circulant graphs with continuous sets of distances*, Siberian Electronic Mathematical Reports, **18**:1 (2021), 530–533.
- [11] V. G. Vizing, *On the number of edges in a graph with a given radius*, Doklady Akademii Nauk SSSR, **173**:6 (1967), 1245–1246.