

**Информация редакционной коллегии
об отзыве статьи Н. А. Кузнецова, В. В. Золотарёва,
Г. В. Овечкина, Р. Р. Назирова, Д. Ж. Сатыбалдиной
и Е. Д. Омирбаева «Обзор проблем полярных кодов
с позиции технологий Оптимизационной Теории
помехоустойчивого кодирования»
(DOI: 10.21046/2070-7401-2020-17-4-9-26)**

Дата отзыва: 19.07.2021

DOI: 10.21046/2070-7401-2021-18-3-339-340

В 4-м номере журнала «Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса» (далее — Журнал) за 2020 г. был опубликован обзор авторов Н. А. Кузнецова, В. В. Золотарёва, Г. В. Овечкина, Р. Р. Назирова, Д. Ж. Сатыбалдиной и Е. Д. Омирбаева «Обзор проблем полярных кодов с позиции технологий Оптимизационной Теории помехоустойчивого кодирования» (Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2020. Т. 17. № 4. С. 9–26. DOI: 10.21046/2070-7401-2020-17-4-9-26) (далее — Статья).

На Статью 01.12.2020 в редакцию поступил комментарий С. В. Федоренко, в котором, в частности, утверждалось, что в ней содержатся «заведомо ложные сведения» (с полным текстом комментария можно ознакомиться по адресу <http://jr.rse.cosmos.ru/files/fedorenko-01dec20.pdf>). Также 16.02.2021 поступили комментарии П. В. Трифонова и В. Д. Милославской (<http://jr.rse.cosmos.ru/files/main-trifonovmiloslavkaya-16feb21.pdf>), которые содержали предметные замечания к материалам Статьи.

Поскольку редакционная коллегия Журнала не получила от авторов Статьи ответа по существу предъявленных замечаний, в котором они были бы полностью аргументированно опровергнуты, было принято решение открыть на сайте Журнала раздел «Дискуссия», посвящённый обсуждению Статьи. С ходом дискуссии и её результатами можно ознакомиться по адресу <http://jr.rse.cosmos.ru/default.aspx?id=104>.

Результаты дискуссии и отзыв на неё, полученный от Института проблем передачи информации РАН (http://jr.rse.cosmos.ru/files/iki_journal_20210621_v2.pdf), показали, что в Статье есть грубые ошибки, в частности:

1. В Статье утверждается, что «...для типичной небольшой вероятности ошибки $P_w(e) \approx 10^{-5}$ в блоке для канала типа ДСК (двоичный симметричный канал) размер блока ПК должен быть $n \approx 10^{20}$!...», в то же время $P_w(e) \approx 10^{-5}$ может достигаться при $n \approx 1024$. Пояснения по данному вопросу можно найти в замечаниях П. В. Трифонова и В. Д. Милославской от 16.02.2021 (раздел 4, п. 2, <http://jr.rse.cosmos.ru/files/main-trifonovmiloslavkaya-16feb21.pdf>).
2. В Статье приведены некорректные данные о нижней границе вероятности ошибки декодирования (известна как граница сферической упаковки). Подробные пояснения по этому вопросу можно найти в замечаниях П. В. Трифонова и В. Д. Милославской от 17.05.2021 (раздел 2, <http://jr.rse.cosmos.ru/files/main3-17may21.pdf>).
3. При обсуждении данных, представленных на рис. 1 (Границы сферической упаковки и характеристики БАВ для кодов с $R = 1/2$ в канале с АБГШ), в Статье утверждается, что «...граница S_{64} , как известно, недостижима...». В то же время показанная на рисунке кривая S_{64} не является недостижимой. Это аргументированно доказано в замечаниях П. В. Трифонова и В. Д. Милославской от 17.05.2021 (раздел 3, <http://jr.rse.cosmos.ru/files/main3-17may21.pdf>).

Данные факты следует признать серьёзными ошибками, которые влияют на суть обсуждаемой проблемы.

Редакционная коллегия Журнала, проанализировав и обсудив сложившуюся ситуацию в связи с открывшимися фактами, **приняла решение об отзыве Статьи** в соответствии с положением публикационной этики Журнала:

«Редакция... ответственно относится к возможным нарушениям публикационной этики, в том числе случаям плагиата, фальсификации/фабрикации данных или результатов либо серьёзных ошибок в них, внимательно исследует их на любой стадии публикационного процесса. Если нарушение установлено в отношении уже опубликованной статьи, то в одном из последующих номеров публикуются поправки к ней или сообщение о её отзыве».

Таким образом, с момента публикации данного редакционного сообщения статью Н. А. Кузнецова, В. В. Золотарёва, Г. В. Овечкина, Р. Р. Назирова, Д. Ж. Сатыбалдиной и Е. Д. Омирбаева «Обзор проблем полярных кодов с позиции технологий Оптимизационной Теории помехоустойчивого кодирования» (Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2020. Т. 17. № 4. С. 9–26. DOI: 10.21046/2070-7401-2020-17-4-9-26) следует считать отозванной.

Редакционная коллегия также приняла решение о завершении дискуссии по Статье на странице Журнала <http://jr.rse.cosmos.ru/default.aspx?id=104>. Все материалы данной дискуссии останутся в свободном доступе на сайте Журнала (<http://jr.rse.cosmos.ru/>). Редакционная коллегия считает, что дальнейшую дискуссию по данному вопросу следует вести с использованием профильных научных площадок и журналов, посвящённых вопросам теории кодирования.

*Редакционная коллегия журнала
«Современные проблемы дистанционного
зондирования Земли из космоса»*

**Editorial retraction:
Article “Overview of polar codes problems from Optimization
Error Correction Coding Theory technologies points of view”
by N. A. Kuznetsov, V.V. Zolotarev, G.V. Ovechkin, R. R. Nazirov,
D.Zh. Satybaldina and E.D. Omirbaev
(DOI: 10.21046/2070-7401-2020-17-4-9-26)**

In September 2020, an article by N.A. Kuznetsov, V.V. Zolotarev, G.V. Ovechkin, R. R. Nazirov, D. Zh. Satybaldina, E. D. Omirbaev entitled “Overview of polar codes problems from Optimization Error Correction Coding Theory technologies points of view” was published in our journal (*Sovremennye problemy distantsionnogo zondirovaniya Zemli iz kosmosa*, 2020, Vol. 17, No. 4, pp. 9–26, DOI: 10.21046/2070-7401-2020-17-4-9-26).

Later, initiated by the interested readers of the article, an investigation of the Editorial Board has determined that the article contains a number of serious errors affecting the essence of the problems addressed. Upon thorough analysis, consultations and discussion of the revealed facts, the **Editorial Board decided to retract the article** in full accordance with the provisions of the journal’s publication ethics.

Date of retraction: 19.07.2021
DOI: 10.21046/2070-7401-2021-18-3-339-340