ISSN 0130–9420. Мат. методи та фіз.-мех. поля. 2020. – 63, № 2. – С. 29–35. – Бібліогр.: 6 назв. – Рос. **doi: 10.15407/mmpmf2020.63.2.29-35**

УДК 517.983.54

Ж. А. Токибетов[1], Г. Е. Абдуахитова[1✉], Р. М. Капарова[2]

ОБ ОДНОМ ПРЕДСТАВЛЕНИИ ОБОБЩЕННОГО ГОЛОМОРФНОГО ВЕКТОРА ЧЕРЕЗ ПРОИЗВОДНЫЕ ГАРМОНИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ

Статья посвящена исследованию теории эллиптических систем первого порядка и обобщенных голоморфных векторов. С использованием системы Моисила – Теодореску получено представление обобщенного голоморфного вектора через производные двух гармонических функций от трех независимых переменных.

Ключові слова: *эллиптические уравнения, гармонические функции, система Коши – Римана, обобщенный голоморфный вектор, система Моисила – Теодореску, задача Коши – Римана.*

ON ONE REPRESENTATION OF GENERALIZED HOLOMORPHIC VECTOR VIA DERIVATIVES OF HARMONIC FUNCTIONS

The paper is devoted to investigation of the theory of first-order elliptic systems and generalized holomorphic vectors. By using the Moisil – Teodorescu system the representation of the generalized holomorphic vector is constructed via the derivatives of two harmonic functions of three independent variables.

Key words: *elliptic equations, harmonic functions, Cauchy – Riemann system, generalized holomorphic vector, Moisil – Teodorescu system, Cauchy – Riemann problem.*

[1] Казахск. нац. ун-т им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан,
[2] Казахск. нац. пед. ун-т им. Абая, Алматы, Казахстан

Получено
12.10.19

✉gulzhanae@gmail.com