

УДК 512.813: 517.957.6

В. М. Федорчук✉, В. І. Федорчук

ПРО КЛАСИФІКАЦІЮ СИМЕТРИЙНИХ РЕДУКЦІЙ (1+3)-ВИМІРНОГО РІВНЯННЯ МОНЖА – АМПЕРА

Здійснено класифікацію симетрійних редукцій рівняння Монжа – Ампера в просторі $M(1,3) \times R(u)$. Наведено деякі результати, отримані з використанням класифікації тривимірних неспряжених підалгебр алгебри Лі групи Пуанкаре $P(1,4)$.

Ключові слова: класифікація симетрійних редукцій, рівняння Монжа – Ампера, класифікація алгебр Лі, неспряжені підалгебри алгебр Лі, група Пуанкаре $P(1,4)$.

ON THE CLASSIFICATION OF SYMMETRY REDUCTIONS FOR THE (1+3)-DIMENSIONAL MONGE – AMPÈRE EQUATION

The classification of symmetry reductions for the Monge – Ampère equation in the space $M(1,3) \times R(u)$ is carried out. Some results obtained by using the classification of three-dimensional nonconjugate subalgebras of the Lie algebra of the Poincaré group $P(1,4)$ are presented.

Key words: classification of symmetry reductions, Monge – Ampère equation, classification of the Lie algebras, nonconjugate subalgebras of the Lie algebras, the Poincaré group $P(1,4)$.

Ін-т прикл. проблем механіки і математики
ім. Я. С. Підстригача НАН України, Львів

Одержано
18.04.20

✉vasfed@gmail.com