

УДК 517.95

О. М. Боценюк

**ПРО ОЦІНКИ СПАДАННЯ РОЗВ'ЯЗКІВ
ПОЧАТКОВО-КРАЙОВОЇ ЗАДАЧІ ДЛЯ СИСТЕМИ НАПІВЛІНІЙНИХ
РІВНЯНЬ МАГНІТОПРУЖНОСТІ В ЗОВНІШНІХ ОБЛАСТЯХ**

Досліджено поведінку при $t \rightarrow \infty$ сильних розв'язків початково-крайової задачі для системи напівлінійних рівнянь магнітопружності в зовнішніх областях. Для векторів магнітної індукції та переміщення отримано оцінки спадання в L^∞ і в просторах Соболева дробового порядку відповідно.

**OB OЦЕНКАХ УБЫВАНИЯ РЕШЕНИЙ НАЧАЛЬНО-КРАЕВОЙ
ЗАДАЧИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ПОЛУЛИНЕЙНЫХ
УРАВНЕНИЙ МАГНИТОУПРУГОСТИ ВО ВНЕШНИХ ОБЛАСТЯХ**

Исследовано поведение при $t \rightarrow \infty$ сильных решений начально-краевой задачи для системы полулинейных уравнений магнитоупругости во внешних областях. Для векторов магнитной индукции и перемещения получены оценки убывания в L^∞ и пространствах Соболева дробного порядка соответственно.

**ON DECAY ESTIMATES OF THE SOLUTIONS OF INITIAL-BOUNDARY
VALUE PROBLEM FOR THE SYSTEM OF SEMILINEAR
EQUATIONS OF MAGNETOELASTICITY IN EXTERIOR DOMAINS**

The behavior of the strong solutions to the initial-boundary value problem for the system of semilinear equations of magnetoelasticity in exterior domains is investigated at $t \rightarrow \infty$. For vectors of magnetic induction and displacement, decay estimates are obtained in L^∞ and in fractional-order Sobolev spaces, respectively.

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

Одержано
20.05.13