

# Aplikace matematiky

---

## Summaries of Papers Appearing in this Issue

*Aplikace matematiky*, Vol. 21 (1976), No. 5, (317c)–(317d)

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/103654>

### Terms of use:

© Institute of Mathematics AS CR, 1976

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

## SUMMARIES OF PAPERS APPEARING IN THIS ISSUE

(These summaries may be reproduced)

JIRÍ NEUBERG, Praha: *Some stochastic properties of the best determined terms method*. *Apl. mat.* 21 (1976), 317–326. (Original paper.)

Some stochastic properties of the best determined terms method are derived and some criteria based on the concept of the measure of information are given for an approximate determination of the normal solution to the Fredholm integral equation of the first kind.

JAROSLAV HROUDA, Praha: *The Benders method and parametrization of the right-hand sides in the mixed integer linear programming problem*. *Apl. mat.* 21 (1976), 327–364. (Original paper.)

The problem indicated in the title is solved by means of a Bendersian dual decomposition method. The algorithm proposed is procedurally conformal with the well-known Benders algorithm. The problem is solved approximately in the sense of  $\epsilon$ -suboptimality for special cases of the general parametric problem. The Benders method (also for point optimization) is generalized for an unbounded set of integer variables and equality constraint conditions. The method is illustrated by a numerical example.

ZBYNĚK ŠIDÁK, Praha: *Bibliography on Markov chains with a general state space*. *Apl. mat.* 21 (1976), 365–382.

This is a bibliography of papers, published in the period 1932–1974, dealing entirely (or almost entirely) with homogeneous Markov chains (i.e. discrete-time Markov processes) with a general state space (i.e. non-denumerable, possibly abstract state space, possibly continuous state space in an Euclidean space). The papers are roughly classified according to their basic contents into the following four sections: I. Transition probabilities, their properties, convergence. II. Distributions of random variables. III. Passage and sojourn problems, properties of realizations. IV. General and miscellanea.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАТЕЙ,  
ОПУБЛИКОВАННЫХ В НАСТОЯЩЕМ НОМЕРЕ

(Эти характеристики позволено репродуцировать)

JIRÍ NEUBERG, Praha: *Some stochastic properties of the best determined terms method*. Apl. mat. 21 (1976), 317—326.

Некоторые стохастические свойства метода наилучше определённых термов. (Оригинальная статья.)

Изучаются некоторые стохастические свойства метода наилучше определённых термов и приводятся некоторые критерии для приблизительного определения нормального решения фредгольмовых интегральных уравнений первого вида, основанные на понятии меры информации.

JAROSLAV HROUDA, Praha: *The Benders method and parametrization of the right-hand sides in the mixed integer linear programming problem*. Apl. mat. 21 (1976), 327—364. Метод Бендерса и параметризация правых стран в задаче смешанного целочисленного линейного программирования. (Оригинальная статья.)

Проблема назначенная в названии статьи решается посредством бендерсовского метода двойственной декомпозиции. Предложенный алгоритм является процедурально конформным с общеизвестным алгоритмом Бендерса. Проблема решается приближенно в смысле  $\varepsilon$ -субоптимальности для специальных случаев общей параметрической задачи. Метод Бендерса (тоже для точечной оптимизации) обобщается на случай неограниченного множества целочисленных переменных и ограничений типа равенств. Метод иллюстрируется на численном примере.

ZBYNĚK ŠIDÁK, Praha: *Bibliography on Markov chains with a general state space*. Apl. mat. 21 (1976), 365—382. Библиография о цепях Маркова с общим пространством состояний.

Библиография содержит статьи, опубликованные в годах 1932—1974, посвященные вполне (или почти вполне) однородным цепям Маркова (т. е. процессам Маркова в дискретном времени) с общим пространством состояний (т. е. несчетным, или абстрактным пространством, или непрерывным подпространством евклидова пространства). Статьи грубо классифицируются в следующее четыре отдела: I. Вероятности перехода, их свойства, сходимость. II. Распределения случайных величин. III. Проблемы прихода и пребывания, свойства траекторий. IV. Общие и остальные.