

P
 $\Gamma = (\Gamma^1, \dots, \Gamma^r)$
 $\Gamma^1, \dots, \Gamma^r$
 Γ
 $\Gamma = (\Gamma^1, \dots, \Gamma^r)$
 $m \times n$
 $\Gamma = (\Gamma^1, \dots, \Gamma^r)$
 r ,
 [1]:

		1	2	...	n
1		$(a_{11}^1, \dots, a_{11}^r)$	$(a_{12}^1, \dots, a_{12}^r)$...	$(a_{1n}^1, \dots, a_{1n}^r)$
H = 2		$(a_{21}^1, \dots, a_{21}^r)$	$(a_{22}^1, \dots, a_{22}^r)$...	$(a_{2n}^1, \dots, a_{2n}^r) \equiv (H^1, \dots, H^r)$,
.	
m		$(a_{m1}^1, \dots, a_{m1}^r)$	$(a_{m2}^1, \dots, a_{m2}^r)$...	$(a_{mn}^1, \dots, a_{mn}^r)$

H^1, \dots, H^r
 $m \times n$
 R^r
 $a >^L b$
 $a = (a_1, \dots, a_r)$
 $b = (b_1, \dots, b_r)$
 r
 1. $a_1 > b_1$, 2. $a_1 = b_1$, $a_2 >$
 b_2, \dots, r . $a_1 = b_1, \dots, a_{r-1} = b_{r-1}$, $a_r > b_r$
 $a <^L b$, $a >^L b$, $a = b$.
 H^1, \dots, H^r ,
 $\Gamma^1, \dots, \Gamma^r$, $\Gamma = (\Gamma^1, \dots, \Gamma^r)$

$\Gamma = (\Gamma^1, \dots, \Gamma^r)$,
 () , [2].

$\Gamma^1, \dots, \Gamma^r$, $\Gamma = (\Gamma^1, \dots, \Gamma^r)$.
 $\Gamma^1, \dots, \Gamma^r$

2.

$\Gamma = (\Gamma^1, \dots, \Gamma^r)$ 1 2

$X = (x_1, \dots, x_m) \in \Sigma_1$

$Y = (y_1, \dots, y_n) \in \Sigma_2$,
 $(X, Y) \in \Sigma_1 \times \Sigma_2$

$$\Gamma = (\Gamma^1, \Gamma^2, \Gamma^3),$$

$$S_i = \begin{array}{c|ccc} & \Gamma^1 & \Gamma^2 & \Gamma^3 \\ \hline \Gamma^1 & 1 & 9 & 81 \\ \Gamma^2 & . & 1 & 9 \\ \Gamma^3 & . & . & 1 \end{array}$$

$$\alpha^0 = (81, 9, 1). \quad 81+9+1=91, \quad P^* = (81/91, 9/91, 1/91), \quad Q^* =$$

$$(\Gamma^1, \dots, \Gamma^r), \quad P^* = Q^*, \quad \Gamma^1, \dots, \Gamma^r$$

$$P^* \neq Q^*, \quad \Gamma^1, \dots, \Gamma^r, \quad \Gamma^{k*}, \quad \Gamma^{l*} \quad (\Gamma^{k*}, \Gamma^{l*}),$$

3.

$$\Gamma = (\Gamma^1, \dots, \Gamma^r)$$

$$\begin{array}{ccc} & P^* & Q^* \\ \Gamma^1, \dots, \Gamma^r & P^* & Q^* \\ & \Gamma^1, \dots, \Gamma^r & \end{array}$$

Литература:

1. . . . , 1981, 104, 1, . 29 - 32.
2. . . . , 1992, 33 .
3. Fischburn P.C. On the foundations of game theory. The case of non-Archimedean utilities. International J. Game Theory, 1972, vol.1, 2, p. 197 - 207.
4. . . . , 2009, 4(474), . 66 – 80 (. . .).

LEXICOGRAPHIC MATRIX GAMES WITH A RANDOM SELECTION OF CRITERIA

Beltadze Guram N.
Georgian Technical University
Summary

In this paper the new concept of finite dimensional lexicographic matrix $\Gamma = (\Gamma^1, \dots, \Gamma^r)$ game's mixed extension is discussed. In such extension players choose Γ game's $\Gamma^1, \dots, \Gamma^r$ components with the probability distributions on such scalar game – criteria. In a new lexicographic game the concepts of situations, the situation of coordinated strategies, the concepts of solution are introduced and conditions of existence of the situation in such lexicographic game in the coordinated strategies are proved.

ლექსიკოგრაფიული მატრიცული თამაშები თამაშის კრიტერიუმების შემთხვევითი არჩევით

გურამ ბელთაძე
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

რეზიუმე

განხილულია სასრული განზომილების ლექსიკოგრაფიული მატრიცული $\Gamma = (\Gamma^1, \dots, \Gamma^r)$ თამაშის შერეული გაფართოების ახალი ცნება. ასეთ გაფართოებაში მოთამაშეები ირჩევენ Γ თამაშის $\Gamma^1, \dots, \Gamma^r$ კომპონენტებს ამგვარ სკალარულ თამაშ-კრიტერიუმებზე მოცემული ალბათური განაწილებებით. შემოტანილია აგრეთვე ახალ ლექსიკოგრაფიულ თამაშში სიტუაციების, შეთანხმებულ სტრატეგიებში სიტუაციის, ამონახსნის ცნებები და დამტკიცებულია ასეთ ლექსიკოგრაფიულ თამაშში შეთანხმებულ სტრატეგიებში სიტუაციის არსებობის პირობები.