

Арзамасев Владислав, САТР-3

Подготовка работы №2
на тему "Метод анализа
экспертизы"

• Постановка задачи:

а) Метод - выбрать наиболее удобные методы
б) Экспертиза: Час до работы, подготовка
материала, изучение графика, подготовка
своих пакетов, подготовка карт, отчетов
заставки.

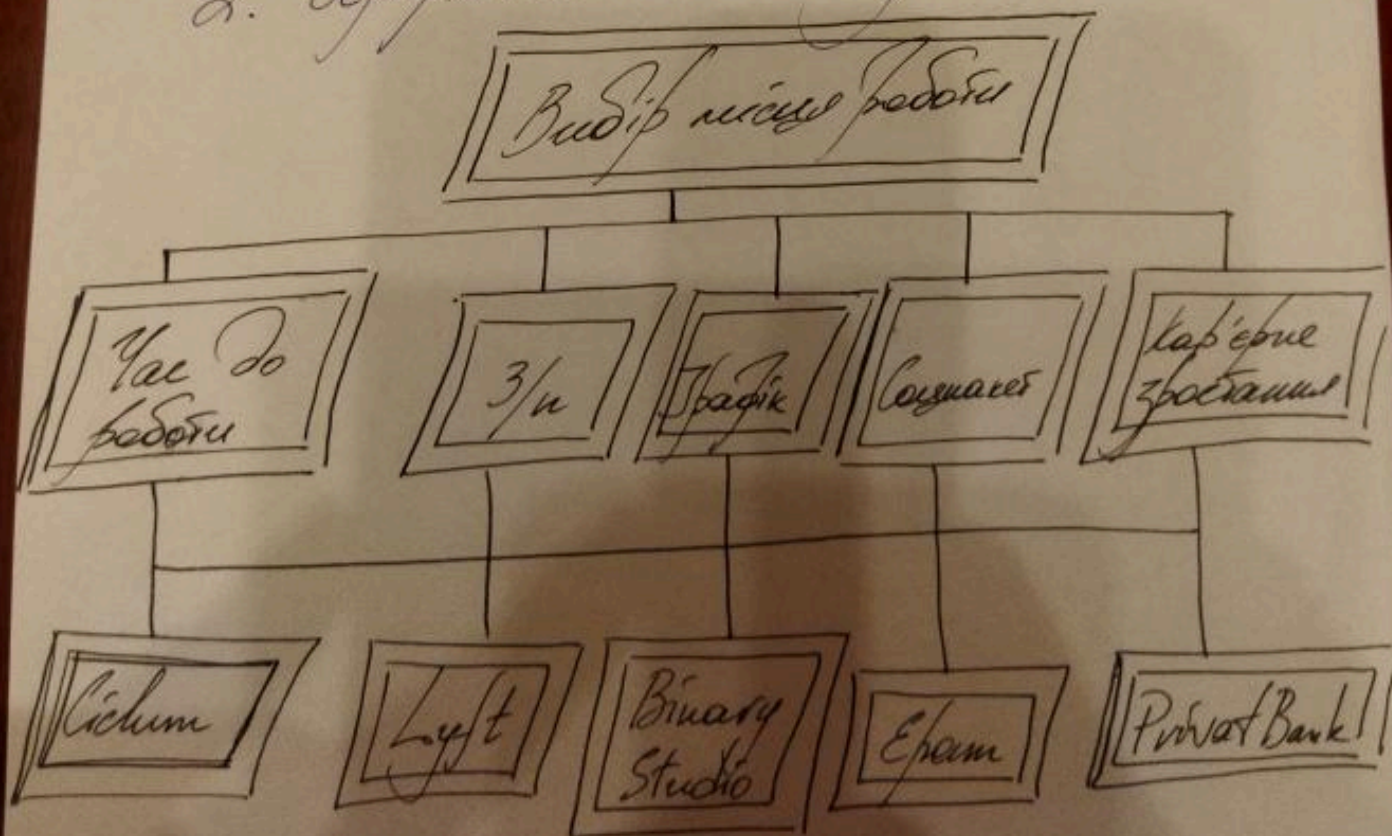
в) Инструменты:

- Cichum
- Lyft
- Binary Studio
- Exam
- PrivatBank.

де был-т анализ доступной инф-
 определено наличие рекламы:

	Час до работы	3/н	Трафик	Сознатель, данн 1-10	Кап'ерне зрел Паралл, данн 1-5
Cichum	60xb	1600 \$	10.00 - 19.30	3	3
Lyft	0xb	2000 \$	пожизненный	9	2
Binary Studio	0xb	1400 \$	9.00 - 18.00	2	3
Exam	20xb	1000 \$	10.00 - 18.00	1	1
Privat Bank	35xb	1400 \$	9.00 - 18.00	6	2

2. Структура рекламной сети (схема):



3. Підсумок методу показних порівнянь

Відбір місця роботи	Час до роботи	З/н	Трафік	Сез- накст	Кабір- не зро- таєт	Власн. вектор	Вектор лок. у профі.
Час до роботи	1	1/7	1/5	1/4	1/3	0.299	0.05°
З/н	7	1	2	1	1/2	1.48	0.27
Трафік	5	1/2	1	1/3	1/6	0.67	0.108
Сез. на- кст.	4	1	3	1	1/2	1.43	0.23
Кабір- не зро- таєт.	3	2	6	2	1	2.35	0.38

$$\lambda_{\max} = 5.48$$

$$IY = 0.12$$

$$CY = 1.12$$

$BY = 0.107 \approx 0.1$. - Мале добре узгод-
ження МТН.

4. Співбіг локальних профілів

Локальний профіль - це нормізова-
ний власний вектор.

$$x_i = \frac{\sqrt[n]{\prod_{j=1}^n a_{ij}}}{\sum_{i=1}^n \sqrt[n]{\prod_{j=1}^n a_{ij}}}$$

5. Визначення λ_{\max} , Індексу
узгодженості, Відношення Узгод.
значення

- λ_{\max} - макс. вл. число;

$$\lambda_{\max} \approx \sum_{j=1}^n \left(x_j \sum_{i=1}^n a_{ij} \right) \geq n.$$

- $IY = \frac{(\lambda_{\max} - n)}{n - 1}$

- CU - береться з таблиці середнього
узгодженості

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CU	0	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

- $BY = \frac{IY}{CU}$

Якщо $BY \leq 0.1$, то можна використовувати ММТТ.

Подготовлено МММ для определения
альтернатив по критерию до кон-
ного из данных предприятий.

Крит. к. предпр.	Cickun	Lyft	BS	Epam	PB	Вн. век.	Век. по к. в предпр-е
Cickun	1	1/9	1/9	1/6	1/3	0.23	0.029
Lyft	9	1	1	6	3	2.77	0.35
Binary Studio	9	1	1	6	3	2.77	0.35
Epam	6	1/6	1/6	1	4	1.61	0.21
PB	3	1/3	1/3	1/4	1	0.61	0.78

$$\lambda_{\max} = 6.77$$

$$IY = 0.44$$

$$CY = 1.12$$

$$BY = 0.395 - \text{неудовлетворительно.}$$

Метод переносов МММ. Выводятся

$$F\text{-матрица: } a_{ij}^{(k+1)} = \lambda \cdot a_{ij}^{(k)} + (1-\lambda) \frac{\omega_i^{(k)}}{\omega_j^{(k)}},$$

где $\omega_i^{(k)}, \omega_j^{(k)}$ - весовые коэф-ты.

$$\lambda: \lambda = 0.5$$

$$a_{12}^{(1)} = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{9} + \frac{1}{2} \cdot \frac{0.029}{0.35}; \dots$$

Оптимизация МПН:

Чис. до- ходов	C	L	BS	E	PB	Вн. бес.	Векст. пох. есть-б.
C	1	0.098	0.098	0.210	0.358	0.235	0.032
L	10.24	1	1	4.5	3.774	2.806	0.382
BS	10.24	1	1	4.5	3.774	2.806	0.382
E	4.77	0.222	0.222	1	2.758	0.917	0.125
PB	2.772	0.266	0.265	0.363	1	0.589	0.08

$$\lambda_{max} = 5.171$$

$$IY = 0.043$$

$$CY = 1.12$$

$$BY = 0.382.$$

Век. лок.
оус-б.
032

λ	C	L	B/S	E	PB	$B_{\lambda} \text{ век}$	Век. лок инт-б-б
C	1	$\frac{1}{7}$	3	8	2	1.47	0.18
L	7	1	8	9	5	4.789	0.587
B/S	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{8}$	1	4	$\frac{1}{2}$	0.608	0.075
E	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{7}$	0.218	0.027
PB	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{5}$	2	7	1	1.07	0.131

$$\lambda_{\max} = 5.403$$

$$IY = 0.1007$$

$$CY = 1.12$$

$BY = 0.09$, норма выработки;

Табл.к	C	L	B/S	E	P.B	$B_{\lambda} \text{ век}$	Век. лок оус-б
C	1	2	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	0.699	0.114
L	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{5}$	0.32	0.052
B/S	2	5	1	$\frac{1}{2}$	1	1.38	0.225
E	3	6	2	1	2	2.352	0.384
P.B	2	5	1	$\frac{1}{2}$	1	1.38	0.225

$$\lambda_{\max} = 5.0316$$

$$IY = 0.008$$

$$CY = 1.12$$

$BY = 0.0072$, норма выработки.

Ламина	C	L	B/S	E	P/B	Вн. вер.	Вер. ок. онт.
C	1	$\frac{1}{3}$	1/5 3	3	$\frac{1}{2}$	1.2	0.169
L	3	1	8	9	2	3.366	0.474
B/S	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{8}$	1	2	$\frac{1}{3}$	0.441	0.062
E	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{6}$	0.315	0.044
P/B	2	$\frac{1}{2}$	3	6	1	1.783	0.251

$$\lambda_{\max} = 5.16$$

$$IY = 0.04$$

$$CY = 1.12$$

$$BY = 0.0357, \text{ норма выноса - 5.}$$

Лазерное зрение	C	L	B/S	E	P/B	Вн. вер.	Вер. ок. онт.
C	1	1/4 4	1/5 1	9	6	2.930	0.44
L	$\frac{1}{4}$	1	$\frac{1}{5}$	6	1	0.786	0.118
B/S	1	1/5 5	1	3	1	1.719	0.258
E	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{3}$	1	$\frac{1}{5}$	0.262	0.039
P/B	$\frac{1}{6}$	1	1	5	1	0.964	0.145

$$\lambda_{\max} = 5.64$$

$$IY = 0.1603$$

$$CY = 1.12$$

$$BY = 0.1432, \text{ норма выноса - 5.}$$

Всего
0.169
474

Критерий	C	L	B/S	E	P.B	Вн. вес	Век. лок. отв.
C	1	3.87	1.35	10.1	4.52	2.988	0.445
L	0.26	1	0.33	4.5	0.9	0.81	0.121
B/S	0.74	3.04	1	4.78	1.39	1.78	0.256
E	0.1	0.222	0.21	1	0.24	0.255	0.038
P.B	0.22	1.102	0.72	4.24	1	0.942	0.14

$$\lambda_{\max} = 5.137$$

$$IY = 0.03$$

$$CY = 1.12$$

$$BY = 0.03.$$

6. Матрица взвешенных приоритетов.

$$P_j = \sum_{i=1}^5 x_i^1 \cdot x_{ij}^2 - \text{сл-т вектора взв. приоритетов.}$$

x_i^1 - лок. приоритет i -го критерия относительно z_{α} цели
 x_{ij}^2 - лок. приор. j -й альтернативы относительно i -го критерия.

	Час до роботи 0.05	3/n	Traffic	Сезонах	Карт'єрне зв'язання	Продань- ство п'рибут
C	0.032	0.18	0.108	0.169	0.44	0.2686
L	0.382	0.587	0.052	0.474	0.118	0.337
B/S	0.382	0.075	0.225 0.062	0.062	0.258	0.176
E	0.125	0.027	0.384	0.044	0.039	0.0799
P/B	0.08	0.131	0.225	0.251	0.145	0.096

7. Висновок

Маємо список компаній, відсортованих
від найкращого місця роботи до
найгіршого:

- 1) Lyft
- 2) Culum
- 3) Binary Studio
- 4) Privat Bank
- 5) Epam.