

## Література

1. Ramaswami, R. Routing and wavelength assignment in all-optical networks [Text] / R. Ramaswami, K.N. Sivarajan // IEEE/ACM Transaction on Networking. – 1995. – 5(3). – P.489-501.
2. Baroni, S. On the number of wavelengths in arbitrarily-connected wavelength-routed optical networks [Text] / S. Baroni, P. Bayvel, R.J. Gibbens // Optical Society of America/TOPS. – 1998. – P. 195-204.
3. Каминецкий, И.С. Применение теории графов для оптимизации распределения длин волн в ВОСП СР [Текст] // Труды учебных заведений связи. – 2004. – №171. – С. 48-60.
4. Mauricio, G. C. Handbook of Optimization in Telecommunications. New York:Springer Science + Business Media [Text] – 2006. – 1120 p.
5. Ramesh, G. Reliable Routing and Wavelength Assignment for Optical WDM Networks [Текст] / G. Ramesh, S. Sundaravadivelu // European Journal of Scientific Research. – 2010. – Vol.48, №1. – P. 85-96.

*Розглянуто механізм формування ряду альтернативних напрямів розвитку комунального підприємства з використанням SWOT - аналізу, а також можливість застосування матриці впливу альтернатив задля вибору найбільш пріоритетного з них*

*Ключові слова: програма розвитку, матриця, комунальне підприємство, стратегія, альтернатива*

*Рассмотрен механизм формирования ряда альтернативных направлений развития коммунального предприятия с использованием SWOT – анализа, а также возможность применения матрицы влияния альтернатив ради выбора наиболее приоритетного из них*

*Ключевые слова: программа развития, матрица, коммунальное предприятие, стратегия, альтернатива*

*The mechanism of forming of row of alternative directions of development of communal enterprise is considered with the use of SWOT- analysis, and also possibility of application of matrix of influencing of alternatives for the sake of choice most priority from them*

*Keywords: program of development, matrix, communal enterprise, strategy, alternative*

УДК 658.5

## ФОРМУВАННЯ ПОТЕНЦІЙНИХ НАПРЯМІВ РОЗВИТКУ КОМУНАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА З ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ

А.Ю. Старостіна

Аспірант

Кафедра управління проектами в міському господарстві та будівництві  
Харківська національна академія міського господарства  
вул. Революції, 12, м. Харків, Україна, 61002  
Контактний тел.: 099-053-29-00  
E-mail: Starostina-2010@yandex.ua

### 1. Вступ

Комунальні підприємства з водопостачання та водовідведення (КП з ВП та ВВ), як і будь-які інші підприємства діють згідно зі своїми організаційними стратегіями управління, які мають виступати запорукою збалансованого та ефективного розвитку підприємства з урахуванням умов оточуючого середовища, а також внутрішніх динамічних процесів самої організації. Вибір підприємством організаційної стратегії управління залежить від багатьох факторів,

в тому числі: масштаб підприємства, конкурентне середовище, особливості групи споживачів, специфіки виробництва, тощо.

В силу того, що КП з ВП та ВВ є життєво-важливим для свого регіону, та є монополістом у даній галузі, а також з урахуванням багатогранного спектру послуг, які надають дані підприємства, і їх значного масштабу, реалізація обраної організаційної стратегії управління потребує запровадження додаткового інструментарію, використання якого забезпечить ефективне створення, удосконалення та накопичення цінностей. На

сьогоднішній день, найбільш доцільним є використання на КП з ВП та ВВ програмного менеджменту та запровадження програм розвитку (ПР).

**2. Постановка проблеми у загальному вигляді**

В процесі розробки на комунальному підприємстві ефективної програми розвитку все більше уваги приділяється впливу різноманітних факторів, як зовнішнього, так і внутрішнього оточення. Саме тому все більшої актуальності набувають питання відносно формування низки альтернативних напрямів розвитку галузі, та вибір найбільш пріоритетних.

**3. Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Питанням запровадження на підприємствах програмного менеджменту присвячено багато робіт, як вітчизняних, так і закордонних авторів [1-5], але теоретична база стосовно механізмів формування ряду альтернативних напрямів розвитку КП з ВП та ВВ, та вибору найбільш пріоритетних з них, є недостатньою, та потребує доопрацювання.

**4. Постановка цілей та виклад основного матеріалу**

В ході дослідження було виявлено, що найбільш розповсюдженим методом формування стратегії розвитку підприємства є SWOT-аналіз. Але відносно комунальної сфери з водопостачання та водовідведення його використання не є найбільш ефективним. В першу чергу, це пов'язано з багатогранністю діяльності КП, а також з його соціальною значимістю для регіону, та монополієм положенням на ринку.

Таким чином, у роботі пропонується використовувати SWOT-аналіз у якості складової частини механізму формування ряду альтернативних напрямів розвитку КП з ВП та ВВ, та вибору найбільш пріоритетного з них.

На етапі SWOT-аналізу в межах даного механізму необхідно провести огляд зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, виявити його слабкі та сильні сторони, а також існуючі можливості та загрози. На базі отриманих даних сформувані перелік можливих шляхів розвитку підприємства, та його проблеми.

Для підприємств, масштаб яких не є таким значним як у КП з ВП та ВВ даного кроку для отримання найбільш пріоритетного напрямку розвитку є достатньо, але у випадку з КП дуже часто виникає ситуація, коли вибір тої, чи іншої альтернативи приносить не тільки позитивні зрушення відносно певної проблеми, але і у значній мірі може погіршити стан інших проблем, і тим самим понизити ефективність діяльності підприємства в цілому, що є недопустимим.

В межах вирішення даного питання в роботі пропонується після проведення SWOT-аналізу розробити матрицю впливу альтернатив.

Суть даної матриці полягає у графічному зображенні спрямованості впливу кожної альтернативи на ту чи іншу проблему підприємства, а також у відображенні

ваги даного впливу. Найбільша складність в процесі побудови матриці впливу альтернатив полягає у виборі кваліфікованих експертів стосовно питань, які охоплені у матриці.

Приклад матриці впливу альтернатив зображено на рисунку 1. Знаками «+» та «-» позначено спрямованість впливу альтернативи (позитивна та негативна відповідно), а число біля кожного знаку характеризує вагу впливу. Знак «0» означає, що вибір даної альтернативи ніяким чином не вплине на вирішення даної проблеми.

Альтернатива \ Проблема	1	2	3	...	n
1	0	0	+/2		-/4
2	+/2	+/3	-/1		0
3	+/5	0	0		-/2
...					
m	+/1	-/3	0		0

Рис. 1. Приклад матриці впливу альтернатив

Наступним кроком після формування матриці впливу альтернатив є її аналіз, який полягає у визначенні ступеня впливу кожної із альтернатив на підприємство в цілому. Ступінь впливу альтернативи розраховується за формулою (1) :

$$CB_n = \sum_{i=1}^n w_+ / \sum_{i=1}^n w_- ; \tag{1}$$

Де,  $CB_n$  – ступінь впливу альтернативи n;  
 $w_+$  - вага альтернативи позитивної спрямованості;  
 $w_-$  - вага альтернативи негативної спрямованості.

Як правило, результати розрахунку, задля зручності у використанні зводяться до таблиці, та ранжуються, від найбільшого до найменшого. Так як, розрахунок ступеня впливу альтернативи включає як позитивний так і негативний вплив ми отримуємо сумарний коефіцієнт ефективності тої чи іншої альтернативи -  $CB_n$ . Якщо  $CB_n > 1$ , то дана альтернатива має позитивний вплив на підприємство, якщо  $CB_n < 1$ , альтернатива має негативний вплив. У випадку, коли  $CB_n = 1$  вплив альтернативи має як позитивні, так і негативні моменти для підприємства, а її впровадження в силу подвійної спрямованості не є доцільним. Саме тому в процесі вибору найбільш пріоритетного напрямку розвитку КП з ВП та ВВ доцільно обрати ту альтернативу, ступінь впливу якої є найбільшим. Якщо за певними причинами дана альтернатива не може бути реалізована, обирається наступний перспективний напрям розвитку підприємства та розглядається з точки зору можливості його реалізації.

**5. Висновок**

Механізм формування ряду альтернативних напрямів розвитку та вибір найбільш пріоритетного з них, для КП з ВП та ВВ є основоположним чинником в процесі формування ефективної програми розвит-

ку. Використання SWOT-аналізу та матриці впливу альтернатив, в значній мірі прискорює швидкість розробки програми розвитку, знижує кількість залученого персоналу задля її формування, мінімізує

ймовірність виникнення непередбачуваних ризиків, та, як наслідок, підвищує ефективність діяльності комунального підприємства в цілому.

## Література

1. Дейвид Уильямс, Тимм Парр. Управление программами на предприятии [Текст] / Дейвид Уильямс, Пер. с англ.; под. научн. Ред. Е.Е. Козлова – Д.: Баланс Бизнес Букс - 2005. - 304 стр.
2. Мазур И.И. Управление проектами [Текст]: Учебное пособие / Под общ. ред. И.И. Мазура и В.Д. Шапиро. – 5-е изд., перераб. – М.: Омега-Л, 2009. – 960 с.
3. Старостіна А.Ю. Використання інноваційних систем управління при формуванні програми розвитку систем енергоспоживання підприємств комунальної сфери [Текст] // Комунальне господарство міст: Науч.-техн. збір. Вип.95. – К.: Техніка, 2010. – С.292-295.
4. Сухонос М.К. Основы управления сообществом программы энергосбережения на коммунальном предприятии [Текст]/ М.К.Сухонос, А. Ю. Старостина //Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит. – 2010.- №3(73). – С.32-35.
5. Экономика, организация и планирование водопроводно-канализационного хозяйства [Текст]: учебник для техникумов / Розенберг С.В. и др. - М.: Стройиздат, 1972.-240 с.

*Розглядається транспортна система агломераційного виробництва. Проаналізовано роботу залізничного транспорту при обслуговуванні аглофабрики. Запропоновано удосконалити систему управління на основі застосування логістичних принципів*

*Ключові слова: агломераційна фабрика, рухомий склад, логістика*

*Рассматривается транспортная система агломерационного производства. Проанализирована работа железнодорожного транспорта при обслуживании аглофабрики. Предложено усовершенствовать систему управления на основе применения логистических принципов*

*Ключевые слова: агломерационная фабрика, подвижной состав, логистика*

*The transport system of sinter production is considered. The work of railway transportation at sinter plant is analyzed. The governance on the basis of logistic principles is proposed*

*Key words: sinter plant, rolling stock and logistics*

УДК 656.076.15:622.78

## УДОСКОНАЛЕННЯ МІКРОЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТУВАННЯ АГЛОМЕРАТУ НА МЕТАЛУРГІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

С. М. Турпак

Кандидат технічних наук, доцент\*

E-mail: turpak@mail.ru

С. В. Грицай

Старший викладач

\*Кафедра «Транспортні технології»

Запорізький національний технічний університет

вул. Жуковського, 64, м Запоріжжя, 69093

О. О. Віговська

Інженер ПАТ «Запоріжжятранс»

вул. Свердлова, 30, м Запоріжжя, 69063

Контактний тел.: 093-930-39-09

E-mail: elena\_vigovskaya@mail.ru