

2. Максименко С. Конкурентність регіонів України. — Національна безпека і оборона. — №4(98). — К.: Центр Розумкова, 2008.

3. Романюк С. Конкурентоспроможність регіонів: теоретичні і практичні підходи. — Національна безпека і оборона. — №4(98). — К.: Центр Розумкова, 2008.

Стаття подана до редакції 19.10.2011

УДК 252.07:65

О. Л. Туровський, канд. техн. наук,  
доц. кафедри регіональної економіки,  
ДВНЗ «Київський національний економічний  
університет імені Вадима Гетьмана»

### **ПРОЦЕСНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДАЦІЄЮ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ ОРГАНАМИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ**

**АНОТАЦІЯ.** У статті представлено результати аналізу та визначено недоліки функціонального управління, а також запропоновано процесний підхід до управління силами та засобами під час ліквідації наслідків надзвичайної ситуації органами місцевого самоврядування.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** органа місцевого самоврядування, надзвичайна ситуація, ліквідація наслідків, функціональне управління, процесне управління.

**АННОТАЦИЯ.** В статье представлены результаты анализа и определены недостатки функционального управления, а так же предложен процессный подход к управлению силами и средствами во время ликвидации последствий чрезвычайной ситуации органами местного самоуправления.

**КЛЮЧЕВЫЕ СРЕДСТВА:** орган местного самоуправления, чрезвычайная ситуация, ликвидация последствий, функциональное управление, процессное управление.

**ANNOTATION:** The article presents the results of the analysis and identified gaps functional management as well as the proposed process-oriented approach to managing the forces and means during the emergency by local authorities

**KEY WORDS:** local government, emergency, disaster, functional management, process management.

Виникнення масштабних техногенних надзвичайних ситуацій та катастроф на промислових небезпечних об'єктах, що знахо-

дяться на території України, буде вимагати проведення комплексу заходів ліквідації їх наслідків. Вчасне та якісне проведення таких заходів вимагає ефективної їх організації та здійснення, що буде потребувати управління.

Питанням здійснення управління, що здійснює орган місцевого самоврядування силами та засобами при здійсненні ліквідації наслідків техногенних надзвичайних ситуацій, присвячено багато робіт [4—6].

Аналіз указаних та інших робіт показує, що в якості базової форми поняття системи управління силами та засобами при здійсненні ліквідації наслідків техногенних надзвичайних ситуацій обрано поняття системи управління як керуючої підсистеми. А саме — системи управління силами та засобами при здійсненні ліквідації наслідків техногенних надзвичайних ситуацій є організаційно-технічною основою процесу загальног управління і являє собою сукупність функціонально та ієрархічно пов'язаних між собою органів управління, пунктів управління і засобів управління (зв'язку і автоматизації, а також інших спеціальних систем, що забезпечують збір і обробку інформації) [3].

У свою чергу, визначені поняття сутності управління та системи управління є основою для подальшого визначення вимоги до системи управління.

Визначене вище поняття сутності системи управління дозволяють сформулювати узагальнений облік моделі управління, яку буде використовувати орган місцевого самоврядування, але не дають змоги обґрунтовано побудувати облік перспективної моделі управління, безпосередньо призначеної управління силами та засобами під час ліквідації наслідків масштабних техногенних надзвичайних ситуацій та катастроф.

У свою чергу, зміна форми базового поняття визначення системи управління відносно ліквідації наслідків масштабних техногенних надзвичайних ситуацій та катастроф дозволяє раціональніше обґрунтувати вимоги до вказаної системи та стати основою для подальшого розвитку й відпрацювання вимог до системи управління ліквідацією наслідків масштабних техногенних надзвичайних ситуацій, що є актуальною науковою задачею.

До виконання заходів ліквідації наслідків масштабних техногенних надзвичайних ситуацій залучається певна сукупність людей та механізмів, які сумісними діями на основі раніш визначених процедур та правил реалізують програму діяльності для досягнення загальної цілі вказаного завдання [5; 6]. Тобто, для виконання заходів ліквідації наслідків масштабних техногенних

надзвичайних ситуацій формується спеціально призначена організаційна система, основою діяльності якої є механізм функціонування.

Існування цілі сумісних дій такої організаційної системи, в свою чергу, вимагає введення системи кількісних та якісних критеріїв оцінки її ефективності, що обумовлює формування наступної наукової задачі.

Забезпечення високого значення критеріїв оцінки ефективності функціонування системи ліквідації наслідків техногенних надзвичайних ситуацій досягається шляхом здійснення процесу управління вказаною організаційною системою та відповідної оцінки його ефективності.

Така оцінка може здійснюватись по деяким частковим критеріям, які буду входити в загальний перелік основних критеріїв та показників оцінки ефективності процесу ліквідації наслідків масштабних техногенних надзвичайних ситуацій.

У свою чергу, сукупність форм та процедур прийняття управлінських рішень щодо організації та здійснення заходів ліквідації наслідків техногенних надзвичайних ситуацій у часі та просторі відповідно визначеним частковим критеріям та показникам визначається як механізм управління (або метод управління) [2, 3].

З метою розв'язань низки наукових завдань щодо дослідження методів управління процесом ліквідації наслідків техногенних надзвичайних ситуацій, забезпечення ефективності прийняття управлінських рішень у межах вказаного процесу, їх передбачуваності та прогнозування створюється відповідна модель управління, яку визначимо як модель управління ліквідацією наслідків масштабних техногенних надзвичайних ситуацій.

В якості визначення поняття моделі в даному випадку приймемо наступне: модель управління — образ, аналог, умовне зображення, опис або схема будь якого об'єкту, процесу чи явища [2].

Процес управління ліквідацією наслідків масштабних техногенних надзвичайних ситуацій найдоцільніше досліджувати за допомогою створеної прагматичної (імітаційної) моделі. Тобто моделі, яка відображає не існуючий, але бажаний та можливо досягнутий у майбутньому образ майбутньої системи.

Моделювання процесів управління передбачає послідовне здійснення трьох етапів дослідження [5]:

— перший етап — від визначення вихідної практичної проблеми до формування та розробка теоретичної математичної задачі;

— другий етап — математичне вирішення та дослідження визначеної проблеми;

— третій етап — перехід від математичних результатів до обґрунтованих на їх основі висновків у практичній сфері.

У галузі моделювання процесів управління зазвичай виділяються наступні складові: (ЗАДАЧА) — (МОДЕЛЬ—МЕТОД) — (УМОВИ ПРИЙНЯТІ).

ЗАДАЧА — безпосередньо пов'язана з цілю функціонування організаційної системи ліквідації наслідків техногенних аварій і катастроф, визначається вимогами її прикладної сфери, в даному випадку необхідністю управління здійсненням ліквідацією наслідків техногенних аварій і катастроф і може в собі об'єднувати ряд часткових задач, наприклад задачі планування заходів, задачі управління силами та засобами, задачі розподілу матеріальних запасів та ін. У свою чергу, для оцінки ефективності вирішення часткових задач управління необхідно ввести та взаємопов'язати відповідні часткові показники та головний критерій оцінки ефективності функціонування моделі.

МЕТОД—МОДЕЛЬ — вказана сукупність через обраний метод створення такої моделі та її наступні способи застосування визначає обрис моделі управління та застосований для її побудови математичний апарат.

Існуюча практика побудови систем управління включає використання кількох методів для їх розбудови. Найвідоміші з них — це метод побудови системи на основі управління функціями організації та метод побудови системи управління на основі управління процесами організаційної структури [2; 7].

Моделі управління, побудовані на основі управління функціями організації, являють собою ієрархічну пірамідальну структуру підрозділів, згрупованих по виконуваних ними функціях. В організаційних структурах, побудованих на основі вказаних принципів, управління здійснюється на адміністративно-командних принципах [2].

Іншим методом побудови моделі управління є метод управління потоками робіт (або процесами), що здійснюються (протікають) в організаційній структурі, тобто управління процесами організаційної структури. Даний метод передбачає визначення найважливіших процесів організації, протікання яких забезпечення досягнення її цілей та вирішення задач, визначення координаторів процесів та їх учасників з різних функціональних сфер. Тобто формування процесної структури організації, яка в відмінності від функціональної «вертикальної» структури має ознаки «горизонтальної» [3; 7].

Огляд деяких робіт, в яких здійснено порівняння різних методів побудови моделі управління, показує що процесне управління може бути значно ефективним і результативним у порівнянні з функціональним [2; 3; 7].

Очевидними перевагами процесної моделі управління є наявність одного керівника процесу, який забезпечує контроль виконання всіх операцій процесу згідно визначених правил та процедур і відповідає за якість результату («виходу») процесу. Крім того, він безпосередньо відповідає за якість самого процесу, за його безперервне удосконалення, підвищення ефективності та результативності. При такій побудові основні процеси організаційної структури легко узгодити та взаємо пов'язати з процесами планування та бюджетування необхідних матеріальних запасів та ресурсів по принципу «один процес» — «один керівник» — «один бюджет ресурсів» [7]

Розробка відповідної процесної моделі управління, її впровадження та безпосереднє керівництвом різномірними в функціональному відношенні учасниками процесу є достатньо складною науковою задачею. Але перехід на процесне управління та створення на його основі відповідної моделі управління може забезпечити впровадження для управління ліквідацією наслідків техногенних аварій і катастроф принципу управління якістю, ґрунтованого та вимогах міжнародних стандартів ISO 9001-2000, які прийняті для впровадження в Україні.

Побудова процесної моделі управління здійснюється при дотриманні деяких принципів, які висуваються загалом до моделей управління різними процесами [1; 7]. Основними з таких вимог пропонується визначити наступні:

- інформаційна достовірність — яка передбачає своєчасне і повне надання інформації щодо умов та обсягів ліквідації наслідків техногенних надзвичайних ситуацій;

- ефективність — визначення оптимального рівня розподілу сил та засобів у просторі та часі з метою досягнення максимально можливого системного ефекту при мінімально можливих затратах;

- збалансованість — обґрунтоване використання для потреб управління критеріїв і методів групування інформації, критеріїв та показників оцінки ефективності виконання заходів щодо ліквідації наслідків масштабних техногенних надзвичайних ситуацій;

- інші принципи, які визначаються специфікою умов функціонування моделі. В якості таких пропонується використати саме ті вимоги, що покладаються на систему управління військами, та можуть бути застосовані у відношенні до моделі управління ліквідацією наслідків масштабних техногенних надзвичайних ситуацій.

УМОВИ ПРИЙНЯТОСТІ — впливають на внутрішню математичну побудову моделі управління, залежать від ступеню адекватності відображення математичними методами реальних процесів. У їх межах визначаються обмеження та припущення як при застосуванні розробленої моделі, так і при обґрунтуванні отриманих за її допомогою результатів.

Таким чином, в якості концептуального підходу до розробки перспективної моделі управління ліквідацією наслідків аварій і катастроф техногенного характеру визначимо наступні етапи створення такої моделі управління:

— прийняття в якості базової форми наступне визначення моделі управління як: «Модель управління ліквідацією наслідків аварій і катастроф техногенного характеру — сукупність форм та процедур прийняття управлінських рішень щодо організації та здійснення заходів ліквідації наслідків масштабних техногенних надзвичайних ситуацій у часі та просторі відповідно визначеним частковим критеріям та показникам»;

— визначення цілі функціонування організаційної системи ліквідації наслідків техногенних надзвичайних ситуацій і пов'язаних з нею основних показників і критеріїв оцінки ефективності прийняття управлінських рішень;

— розбудову процесної моделі управління ліквідацією наслідків масштабних техногенних надзвичайних ситуацій на основі принципу інформаційної достовірності, ефективності, збалансованості та інших принципів, які визначаються специфікою умов функціонування моделі

Представлений матеріал стосовно запропонованих принципів побудови моделі управління ліквідацією наслідків техногенних надзвичайних ситуацій може стати основою для визначення складу вказаної моделі управління, визначення переліку та змісту основних показників та критеріїв оцінки ефективності її застосування.

## **Література**

1. Орлов А.И. Менеджмент: Учебник. — М.: Изумруд, 2003. — 365 с.
2. Волкова В.Н., Денисов А.А. Основы теории систем и системного анализа: Изд. 2-е. — СПб.: СПб. ГТУ, 1999. — 368 с.
3. Волкова В. Н., Емельянов А. А. Теория систем и системный анализ в управлении организациями. — М.: Финансы и статистика, 2006. — 848 с.
- 4 Закон України від 08.07.200 р. № 1809 — III «Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру».

5. Концепція управління ризиками надзвичайних ситуацій техногенного і природного характеру // <http://www.mns.gov.ua>.

6. Програма запобігання та реагування на надзвичайні ситуації техногенного і природного характеру на 2000—2005 рр. // Постанова Кабінету Міністрів України від 22 серпня 2000 р. № 1313.

7. *Репин В.В., Елиферов В.Г.* Процессный поход к управлению. — М.: Стандарты и качество, 2004. — 408 с.

Стаття подана до редакції 25.10.2011

УДК 332.142.6:614.8

*О. М. Панкратов*, канд. техн. наук, доц.

### **ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДЕЙ В УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ РЕГІОНІВ**

**АНОТАЦІЯ.** У статті порушено питання актуалізації проблем оцінки впливу модернізації економіки регіону на рівень безпеки життєдіяльності населення й персоналу.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** модернізація економіки регіону; безпека життєдіяльності населення й персоналу.

**АННОТАЦИЯ.** В статье поднимаются вопросы актуализации проблем оценки влияния модернизации экономики региона на уровень безопасности жизнедеятельности населения и персонала.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** модернизация экономики региона; безопасность жизнедеятельности населения и персонала.

**ANNOTATION.** In the article author showdowns the influence the modernization of the region economics for level of safety the people life and work.

**KEY WORDS:** modernization of the economy of the region; safety of vital activities of the population and the personnel.

Загальне розуміння значущості прискореної технологічної модернізації економіки як імператив державної соціально-економічної стратегії актуалізуються проблеми визначення напрямів, форм і механізмів нарощування промислового потенціалу.

Рішення даного питання вимагає детального опрацювання науково-методологічних основ управління процесами модернізації в умовах ринкової економіки з урахуванням актуалізації