

М. В. Паладій,  
к. е. н., доцент, Голова Державної служби інтелектуальної власності України

# МОДЕЛЬ САМОУПРАВЛІННЯ В ІНФРАСТРУКТУРІ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ СФЕРОЮ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

*У статті досліджено модель самоуправління в інфраструктурі системи державного управління сферою інтелектуальної власності. Акцент зроблено на принципах моделі та запропоновано відповідні рекомендації щодо їх вдосконалення.*

*The article is exploring the model of self-government in the infrastructure of the system of public management in the sphere of intellectual property. The emphasis is made on the principles of the model and proposals for its improvement are given.*

*Ключові слова: модель, самоуправління, інфраструктура, система, сфера інтелектуальної власності.*

Мета статті: розглянути організацію державного управління сферою інтелектуальної власності та розробити модель самоуправління в інфраструктурі системи державного управління.

Питання самоуправління, самоорганізації державного управління знайшли свою реалізацію у різних системах як технічного, так і організаційного типу. Інваріантність самокерованих систем у визначених межах зміни зовнішнього чи внутрішнього середовища дозволяє зберігати головні властивості системи. Планомірність і спрямованість змін у структурі самокерованої системи вважаються факторами стійкості функціонування цієї системи. Самокеровані системи належать до класу відкритих систем.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

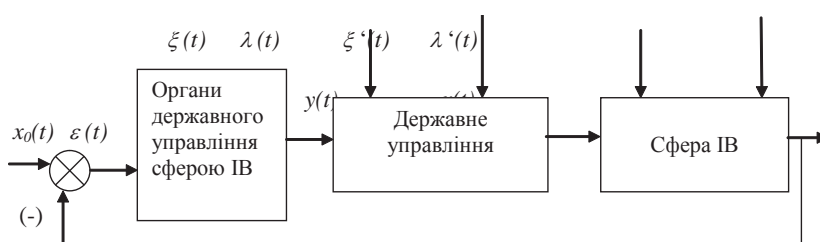
Актуальність питань удосконалення державного управління сферою інтелектуальної власності (ІВ), що зумовлена потребою інноваційного руху України і забезпеченням конкурентоспроможної високотехнологічної

продукції в умовах інтеграції нашої країни в міжнародні співтовариства, є підставою для розробки моделі самоуправління в структурі системи державного управління сферою ІВ.

На важливості наукового пошуку шляхів вирішення цих питань наголошувалось дослідниками цієї проблематики: О.С. Анісімовим, П.К. Анохіним, Ст. Біром, Н. Вінером, Д. Гібсона, Р.Л. Дафтом, У.Р. Ешбі, О.Г. Івахненком, Є.Н. Князевим, В.Л. Кузнєцовим, Б.З. Мільнером, М. Месаровичом, С.П. Мосовим, Й.А. Мюллером, Н.Р. Нижник, Г. Ніколіс, В.Г. Пушкіним, О. В. Рублюк, С.Б. Українцевим, В.Є. Хіценком, П.М. Цибульовим, І.І. Чернелюком, О.С. Шаптала, І.М. Шестаком, Г.П. Щедровицьким та ін.

Модель самоуправління в системі державного управління сферою ІВ пропонується розробити шляхом реалізації таких принципів, як принцип "цілеспрямованої поведінки", принцип "адаптації", принцип "зовнішньої турбулентності", принцип "внутрішнього опору", принцип "здатності до прогнозування", принцип "єдності частин у цілому" і принцип "розрізнення "гарної" і "поганої" організації" [1—9]. Це пов'язано, у першу чергу, з розглядом суб'єктів і об'єкта державного управління у сфері ІВ із урахуванням їхніх взаємозв'язків.

Вихідну організацію державного управління сферою ІВ схематично можна навести у вигляді структурно-функціональної моделі, що приведена на рис. 1. У процесі управління державними орга-



**Рис. 1. Загальна схема організації державного управління сферою ІВ**

нами виробляються рішення  $y(t)$ , спрямовані на досягнення обраної (установленої) мети у сфері ІВ. Оцінка ступеня досягнення мети здійснюється шляхом порівняння нормативних значень показників ефективності  $x_0(t)$  з отриманими значеннями  $x(t)$  у результаті виконання завдань  $\varphi(t)$ , поставлених органами державного управління у сфері ІВ.

Наявність розбіжностей  $\varepsilon(t)$  свідчить про можливість виникнення кризової ситуації в сфері ІВ у зв'язку з недосягненням поставленої мети. На процес державного управління і стан сфери ІВ впливають зміни умов зовнішнього  $\lambda(t)$ ,  $\lambda'(t)$  (економічні чинники, науково-технічні чинники, соціальні чинники тощо) і внутрішнього  $\xi(t)$ ,  $\xi'(t)$  (людські чинники, ресурси тощо) середовищ.

Як слідує з рис. 1, основним принципом управління на теперішній час залишається управління "по відхиленню". Такий підхід не завжди дає позитивний результат, а інколи — забезпечує тільки фіксацію негативних фактів. Так, наприклад, проблему інноваційного розвитку зафіксували в Україні тільки на рубежі 2007—2009 рр., хоча негативна динаміка щодо зменшення в країні кількості творців, винахідників і раціоналізаторів спостерігається, починаючи з 90-х років минулого століття. Відсутність реакції на таку динаміку з боку держави привело за 20 років до значного зменшення кількості і якості інтелектуального капіталу України.

Принцип управління "по обуренню" майже не застосовується в зв'язку зі слабкою розробкою питання виявлення кризових ситуацій у сфері ІВ на ранній стадії їх можливого виникнення — при виявленні симптомів кризової ситуації. У зв'язку з тим, що контур самоуправління в системі державного управління сферою ІВ відсутній, то має місце залежність якості управління від того, наскільки добре володіє мистецтвом управління керівна ланка в системі державного управління сферою ІВ. Підтвердженням є відсутність на теперішній час дієвих механізмів реалізації принципу "життєвого циклу об'єкта ІВ" і "пробуксовування" інноваційного розвитку нашої країни.

У зв'язку з цим виходом із існуючого положення є розробка моделі самоуправління в системі державного управління сферою ІВ з урахуванням наведених вище принципів, що необхідно, у першу чергу, для організації ефективного функціонування системи державного управління сферою ІВ у мінливих умовах зовнішнього і внутрішнього середовищ. Доцільність самоуправління системи державного управління сферою ІВ зумовлюється необхідністю забезпечення її функціональної інваріантності при змінах стану зовнішнього і внутрішнього середовищ, що має особливе значення в умовах інтеграції України в міжнародні співтовариства. Це відноситься як до приєднання України до міжнародних угод, так і до членства її в СОТ, а також

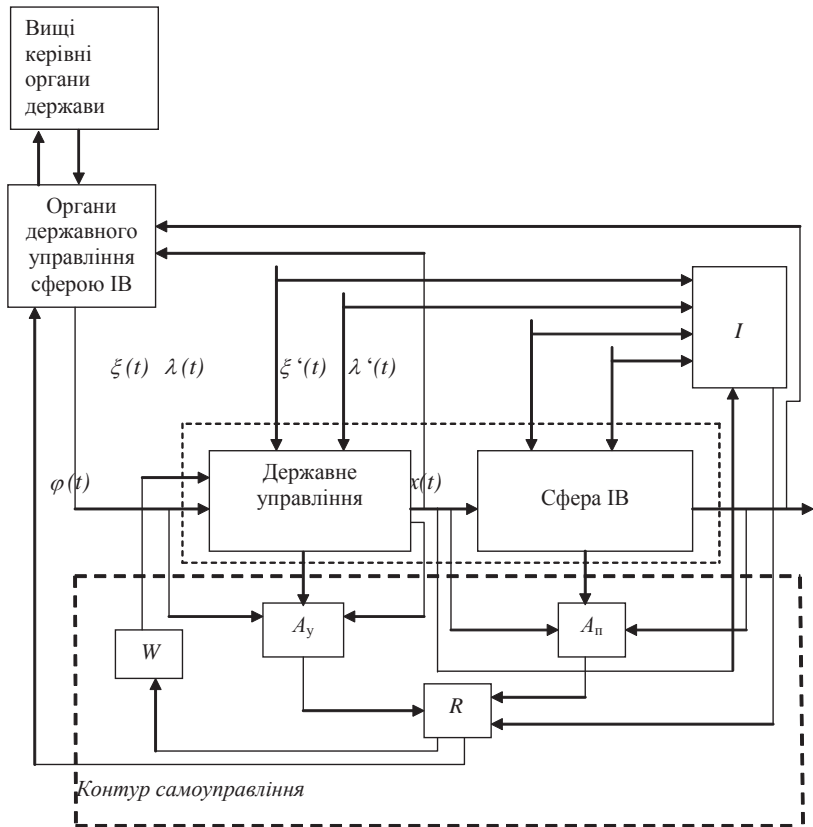


Рис. 2. Схема структури моделі самоуправління в системі державного управління сферою ІВ

до створення зони вільної торгівлі між Україною та ЄС. У цих умовах самоуправління має забезпечити, перш за все, пошук компромісів у питаннях майнових прав на об'єкти ІВ, які раніше не виникали. Наочним прикладом є ситуація з брендами на українському продовольчому ринку, права на які належать європейцям: коньяк, піца, сири: фета, чеддер і пармезан тощо. Перелік продуктів, доля яких залежить від двостороннього переговорного процесу урядовців, налічує близько 2 тис. найменувань. Це товари, які виробляються в Україні, але їх назви запатентовані іншими європейськими країнами.

З огляду на вищевикладене, перейдемо до обґрунтування структури моделі самоуправління в системі державного управління сферою ІВ. Відповідно до принципу "цілеспрямованої поведінки" вихідні результати щодо сфери ІВ мають аналізуватися органами державного управління із урахуванням величин розбіжностей  $\varepsilon(t)$ . Отже, у структурі моделі самоуправління необхідно мати аналізатор ( $A_n$ ), який буде визначати для кожного процесу виконання завдань у сфері ІВ наявність розбіжностей  $\varepsilon(t)$  між нормативами (нормами)  $x_0(t)$ , встановленими в результаті виробленого управлінського рішення  $y(t)$ , і контрольованими виходами  $x(t)$ , та їхній вплив на виконання цих завдань (рис. 2). При цьому контролюватися повинні не тільки кінцеві результати, але і проміжні результати вирішення завдань у сфері ІВ. Необхідність встановлення і контролю значень показників ефективності, що характеризують локальні (етапні) цілі, пояснюється тим, що недосягнення локальних (етапних) цілей призведе до невиконання (частковому або по-

вному) поставлених завдань у сфері ІВ. Більш того, поетапний контроль процесів вирішення завдань у сфері ІВ дозволить оперативно вносити необхідні зміни.

Інформація з аналізатора  $A_n$  повинна надходити до оптимізатора ( $R$ ), функцією якого є формування організаційних рішень, спрямованих на структурну перебудову процесів вирішення завдань у сфері ІВ з метою поліпшення їх поетапних і вихідних показників. Реалізація кожного організаційного рішення буде здійснюватися за допомогою виконавчого елемента ( $W$ ), який має визначати механізм його виконання. Аналогічно аналізатору  $A_n$  до структури моделі самоуправління слід увести аналізатор процесу державного управління  $A_u$  (див. рис. 2). Необхідність такого аналізатора зумовлена потребою вироблення та прийняття якісних управлінських рішень та їх реалізацією з позиції здійснення організуючих і координуючих впливів на всі складові сфери ІВ в інтересах інноваційного розвитку галузей народного господарства України.

Принцип "адаптації" вимагає урахування співвідношення між змінами умов зовнішнього  $\lambda(t)$ ,  $\lambda'(t)$  (принцип "зовнішньої турбулентності") та внутрішнього  $\xi(t)$ ,  $\xi'(t)$  середовищ (принцип "внутрішнього опору") і метою, що досягається. За визначенням Д. Гібсона [10], система адаптивного управління повинна забезпечувати одержання поточної інформації про існуючий стан об'єкта, тобто ідентифікувати процес; вона повинна порівнювати поточну якість роботи системи з бажаною або оптимальною якістю і на підставі цього приймати рішення так адаптувати систему, щоб якість її роботи прагнула до оптимальної; нарешті, вона повинна здійснити відповідну модифікацію, щоб призвести систему до оптимуму. І ці три функції повинні бути притаманні будь-якій адаптивній системі управління. Отже, для реалізації принципу адаптації до структури моделі самоуправління необхідно додати вимірювач  $I$  (див. рис. 2). Це дозволить фіксувати як негативні, так і позитивні для системи державного управління зміни умов зовнішнього і внутрішнього середовища сфери ІВ, а також дозволить установлювати домірність між відхиленням і реакцією на нього. Принцип "адаптації" доповнює принцип "цілеспрямованої поведінки".

Для реалізації таких принципів, як принцип "здатності до прогнозування", принцип "єдності частин у цілому" і принцип "розрізнення "гарної" і "поганої" організації", вносити до моделі самоуправління додаткових елементів і зв'язків не потрібно, тому що вони взаємозалежні з принципами "цілеспрямованої поведінки" і "адаптації" і мають реалізовуватися в оптимізаторі  $R$ .

Існує ще один принцип — принцип "зовнішніх доповнень" за Габором, який вимагає оцінки якості функціонування процесу державного управління з боку вищих керівних органів держави. З цією метою необхідно ввести додаткові контури зворотного зв'язку (див. рис. 2).

## ВИСНОВКИ

Таким чином, модель самоуправління буде містити в собі аналізатори  $A_n$  процесів виконання завдань у

сфері ІВ і аналізатор  $A_u$  державного управління сферою ІВ, вимірювач змін зовнішнього і внутрішнього середовища  $I$ , оптимізатор  $R$  і виконавчий елемент  $W$ . Аналогічні контури самоуправління слід мати в кожній підсистемі загальної системи державного управління сферою ІВ.

При цьому необхідно зазначити, що увага акцентувалася тільки на загальній структурі моделі самоуправління в системі державного управління сферою ІВ, яка сама по собі ніколи не виникає, а може бути реалізованою тільки організаційним шляхом. Зміст же кожного елемента і кожного зазначеного зв'язку вимагає докладного розгляду і буде залежати від конкретної організації, де модель самоуправління буде реалізовуватися.

Умовою збереження цілісності самоуправління системи державного управління сферою ІВ є обов'язкове підтримування інформаційного зв'язку її елементів. Розрив інформаційних зв'язків елементів призведе до зникнення процесу самоуправління і, як наслідок, до втрати істотних фізичних зв'язків і розпаду структури моделі самоуправління.

Запропоновані зміни до структури системи державного управління спрямовані на удосконалення її функціонування і дозволять реалізувати організуючі і координуючі впливи на всі складові сфери ІВ, а також забезпечити завдяки впровадженню принципів "життєвого циклу об'єкту ІВ" та "річних кілець дерева" формування вертикалі державного управління у сфері ІВ із негативним зворотним зв'язком в інтересах інноваційного розвитку України в умовах її інтеграції в міжнародні співтовариства.

## Література:

1. Эшби У.Р. Принципы самоорганизации: пер. с англ. / У.Р. Эшби. — М.: Мир, 1966. — С. 314—343.
2. Бир Ст. На пути к кибернетическому предприятию // Принципы самоорганизации: пер с англ. — М.: Мир, 1966. — С.48—99.
3. Украинцев Б.С. Особенности самоуправляемых систем / Б.С. Украинцев. — Изд-во "Знание", 1970. — 48 с.
4. Пушкин В.Г. Кибернетические принципы самоорганизации / В.Г. Пушкин. — Л.: ЛГПИ, 1974. — 182 с.
5. Поспелов Г.С. Программно-целевое планирование и управление / Г.С. Поспелов, В.А. Ириков. — М.: Сов. Радио, 1976. — 440 с.
6. Винер Н. Кибернетика или управление и связь в живом и машине: пер. с англ. / Н. Винер. — М.: Наука, 1983. — 343 с.
7. Кузнецова В.Л. Самоорганизация в технических системах / В.Л. Кузнецова, М.А. Раков. — К.: Наука, 1987. — 200 с.
8. Князева Е.Н. Основания синергетики. Режимы с обострением, самоорганизация, темпомиры / Е.Н. Князева, С.П. Курдюмов. — СПб.: Алетейя, 2002. — 414 с.
9. Хиценко В.Е. Самоорганизация: элементы теории и социальные приложения / В.Е. Хиценко. — М.: Ком-Книга, 2005. — 224 с.
10. Gibson J.E. Non-linear Automatic Control / J.E. Gibson. — New York: McGraw-Hill, 1962. — 246 p.

Стаття надійшла до редакції 24.11.2011 р.