

D. O. Kryshchal. Mechanisms of public regulation of science development in higher educational institutions of the SES of Ukraine

In the article the directions and mechanisms of public regulation of science development in higher educational institutions of the SES of Ukraine have been analysed. The theoretical approaches to the development of the public regulation system of scientific activity have been improved. The contemporary situation of the scientific and scientific-technical activity development in Ukraine has been analysed. The mechanisms of the state support of science development have been considered. The proposals concerning improvement of the public regulation of the scientific and scientific-technical activity in higher educational institutions of the SES of Ukraine have been developed.

The following problems have been singled out as the most urgent: introduction of the results of research activities into the practice of the SES units of Ukraine and in the system of vocational training and retraining of its employees; optimal use of the considerable scientific potential of educational institutions; the problems of the organizational, informational and financial constituents; normative and legal regulation of the activity of this specific type of higher educational establishments; the quick pace of changes in the organization and management of departmental science.

The degree of the problem development demonstrates that the public comprehension of the scientific sphere of society is traditionally a part of the problem field of domestic and foreign scientists. At the same time, the analysis of the scientific works shows that the problem of conceptualization and evaluation of the management of the effectiveness of the scientific activity of the educational institutions of the SES of Ukraine in the conditions of the scientific sphere reformation of modern Ukrainian society have not yet received a deep understanding.

Key words: public regulation, science, scientific research and development works, scientific-technical activity, scientific research.

Постановка проблеми. Державне регулювання розвитку наукової сфери в освітній системі Державної служби України з надзвичайних ситуацій (далі – ДСНС) має на меті формування основних напрямів діяльності служби, а її результати мають не тільки специфічне, але й загальне значення. Основною метою наукової роботи вищих навчальних закладів ДСНС є підвищення ефективності діяльності її освітніх установ на основі дослідження правових, організаційних та інших проблем, розроблення і впровадження результатів наукових досліджень. Основними завданнями науки в освітніх установах відомства є: підвищення якості підготовки фахівців; проведення наукових досліджень, спрямованих на вдосконалення його діяльності; ефективне використання науково-педагогічного потенціалу для вирішення службових завдань; збереження й розвиток науково-педагогічного потенціалу системи ДСНС; реалізація єдиної науково-технічної політики; впровадження результатів наукових досліджень у службову діяльність, а також в освітній процес [1, с. 67].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У нашому дослідженні ми опираємося на праці вітчизняних учених [3; 5; 6; 7] в області державного управління, а також на праці науковців, які досліджували процеси формування вітчизняної науки [1; 2; 4].

Ступінь розробленості проблеми свідчить про те, що осмислення наукової сфери суспільства традиційно входить у проблемне поле вітчизняних і закордонних учених. Водночас аналіз робіт показує, що проблеми концептуалізації й оцінки державного регулювання наукової діяльності освітніх установ ДСНС в умовах реформування сучасного українського суспільства недостатньо досліджені.

Мета статті – аналіз рівня державного регулювання розвитку науки у вищих навчальних закладах ДСНС.

Виклад основного матеріалу. Проведений нами науковий аналіз показав, що мета академічної науки трохи відмінна від цілей відомчої науки. Ціль першої – відкриття нових істин. Наукова діяльність відомчих освітніх установ покликана вирішувати це й інше, не менш важливе завдання – використання наукової діяльності для навчання слухачів, курсантів (студентів), підготовки й підвищення наукової кваліфікації кадрів. Причому перша мета голов-

на. Крім того, необхідно враховувати, що будь-яка організація, зокрема органи державного регулювання науки у вищій школі, розглядаються як соціальна система. В органі управління будь-якого рівня є колектив людей, організованих для досягнення загальної мети в структурні підрозділи (управління, відділи, групи), кожне з яких виконує специфічні функції.

Підсистема управління дослідженнями у вищому навчальному закладі, будучи елементом структури управління вищого порядку, водночас може розглядатися як складне утворення, що складається з підсистем, та реалізує визначені цілі. У науково-дослідній роботі (далі – НДР) вищого навчального закладу, наприклад, таких цілей три:

1. Навчання слухачів і курсантів (студентів) методології наукового проектування.
2. Підготовка й підвищення кваліфікації викладацьких кадрів.
3. Одержання певного наукового результату й виявлення областей його впровадження.

Відповідно до зазначених цілей можна виділити три підсистеми: підсистема управління навчанням слухачів і курсантів методології наукового проектування; підсистема підготовки й підвищення кваліфікації викладацьких кадрів; підсистема управління саме науковими дослідженнями вищого навчального закладу. Науково-дослідний відділ навчального закладу також має ієрархічну будову, що дозволяє розглядати його як складну управлінську систему [5, с. 89].

Сучасна наука виробила різні підходи до оцінки ефективності управління діяльністю наукових організацій. Ці підходи розрізняють як у частині методології й принципів оцінки, так і в частині складу оцінних критеріїв і показників. Є різні підстави для виділення критеріїв наукової діяльності. Багато авторів вважають, що основним або навіть єдиним критерієм ефективності наукової діяльності є економічний ефект, одержуваний від впровадження завершених наукових досліджень у практичну діяльність. Інші вчені пропонують судити про ефективність науки за кількістю публікацій, обсягом нової інформації, кількістю винаходів. Першорядним критерієм ефективності державного регулювання наукової діяльності, саме в освітніх установах, деякі автори вважають лише ступінь її впливу на навчальний процес, вбачаючи в цьому основну і єдину мету науки вищої школи [5, с. 111]. У низці робіт розрізняють два види критеріїв: абсолютний і відносний. Величина абсолютного критерію (розмірного) виражається в тих же одиницях, в яких проводиться вимір. Величина відносного критерію (безрозмірного) виражає відносини між деякими параметрами, кожний з яких вимірюється в тих же одиницях. Критерій ефективності належить до числа безрозмірних, відносних критеріїв, виражає відношення між параметрами часу й точності. Багато вчених виділяють два універсальні критерії: продуктивність, що виражається в одиницях наукової продукції, співвіднесених із витратами на її вироблення і задоволеність, що розуміється як статусний стан, зумовлений співвідношенням певних домагань суб'єкта наукової діяльності й можливістю їх здійснення [6]. Крім зазначених критеріїв, виділяється безліч інших економічних, психологічних управлінських і соціальних критеріїв, за допомогою яких намагаються врахувати різноманітні аспекти ефективності наукової діяльності.

Усі зазначені підходи є досить обґрунтованими й добре доповнюють один одного. Тому в кожному конкретному дослідженні необхідно формувати комплексну систему критеріїв, з огляду на цілі і завдання, а також з урахуванням можливостей їх кількісного виміру, оскільки критерії формуються на основі узагальнення кількісних показників, які відображають об'єктивний стан об'єкта. Соціальні показники повинні відповідати таким вимогам: зважати на реальну соціальну дійсність; надавати можливість якісної й кількісної характеристики соціального об'єкта; мати здатність входити в різну систему зв'язків; містити нормативно-оцінну характеристику [3, с. 127].

За складом показників ефективності державного регулювання наукової діяльності підходи можна розділити на дві групи. Одна група – широко розгалужена система приватних

показників, розроблена із прагненням до оцінки й аналізу наукової діяльності вищого навчального закладу, інша група – мінімум показників, прагнення до максимального скорочення числа оціночних показників шляхом об'єднання малозначних показників в один інтегральний. Враховуються значення окремих показників шляхом вагових коефіцієнтів, зумовлених експертними методами. Скорочення числа оціночних показників до 2–3 спрощує оцінку, забезпечує більшу однозначність висновків. Однак водночас зростає однобічність оцінки, яка здебільшого орієнтована на досягнення не наукових, а інших (корпоративних, економічних, статистичних) показників використання результатів науково-дослідних робіт або їх впровадження. Іноді орієнтація ще більш вузька – одержання нових знань або створення макетів і дослідних зразків [4].

У низці робіт [1; 2; 6] пропонуються різні методи інтеграції показників для оцінки ефективності роботи наукових і освітніх установ. За допомогою експертів одержують кількісне значення кожного показника у вигляді балів, коефіцієнтів або інших безрозмірних величин. Наступне додавання цих величин, їх добуток або витяг кореня дає кількісну оцінку (інтегральну), на основі якої визначається ефективність роботи навчального закладу. Інтегральна оцінка може відбити практично все якісне різноманіття, характерне для роботи освітньої установи. Крім того, така оцінка успішно може бути інструментом порівняльного аналізу діяльності закладу вищої освіти (далі – ЗВО). Як доводить практика, науковий пошук показника, що узагальнює ефективності діяльності відомчих ЗВО, має певні перспективи, оскільки однокритеріальний підхід до оцінки наукових досліджень призводить до перебільшення ролі якого-небудь складника ефекту на шкоду вірогідності й об'єктивності оцінки реальної ефективності діяльності освітньої установи. Реалізація даного підходу потребує вироблення системи оціночних показників, що характеризує різні сторони наукової діяльності. Такий підхід ґрунтується на комплексності, тобто всебічному, цільному знанні всієї наукової діяльності ЗОВ [7, с. 160].

Очевидно, що для комплексної оцінки потрібно використовувати систему показників, компоненти якої ранжуються залежно від конкретних умов діяльності організації, завдань і напрямів підвищення ефективності роботи на даному етапі її розвитку. Система показників повинна бути досить стійкою, а зміни умов діяльності ЗВО мають відобразитися насамперед на рангах показників, що визначають перевагу тих або інших із них. У системі оціночних показників також варто зважати на виконання основних завдань відомчих вищих навчальних закладів. Одним із вирішальних чинників, що визначають ефективність роботи освітньої установи, є співвідношення підсумкових результатів наукової діяльності у вигляді завершених досліджень, їхнього практичного ефекту з витратами (часовими, трудовими, матеріальними, фінансовими) на її проведення. Комплексна оцінка повинна доповнюватися системою аналітичних показників, що дозволяють оцінювати ще невикористані резерви й можливості поліпшення наукової діяльності ЗВО, причини невиконання планових завдань і окремих їхніх показників. У ЗВО ДСНС простежується чітка тенденція до використання комплексної системи оцінки ефективності державного регулювання науковою діяльністю відомчих ЗВО за допомогою показників, що характеризують основні напрями їхньої діяльності. До останніх належать: проведення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт; проведення й захист дисертаційних досліджень; участь науково-педагогічного складу ЗВО у наукових конкурсах.

Як показало дослідження, темпи змін в організації й управлінні наукою в ЗВО поки відстають від темпів перетворення українського суспільства. На наукову сферу в країні впливають, по-перше, тривалий перехідний період, по-друге, пошук «ефективної» загальнонаціональної науково-технічної стратегії. У відомчій науці вкорінюється думка про багатоваріантність процесів, витісняються колишні детерміністські погляди на взаємозалежності, зокрема між наукою, службовою діяльністю, результатами досліджень, наслідками наукової діяльності. Такі поняття, як «ризик», «невизначеність» стають загально визнаними елементами ринкових інститутів. Цей ступінь

невизначеності й непередбачуваності багаторазово підсилюється у сфері науки, де з моменту зародження наукової ідеї або ухвалення управлінського рішення з'являється небезпека обрати неправильний напрям майбутньому розвитку. Крім того, критерії для відбору найчастіше виробляють не самі вчені в межах науки, а управлінські адміністративні структури, й результат таких рішень може виявитися в іншій сфері діяльності й у досить віддалений термін.

У цьому зв'язку значення наукової діяльності ЗВО, як і всієї їхньої роботи взагалі, дуже велике. Вища школа ДСНС не тільки готує кваліфікованих фахівців, але й сприяє подальшому поступальному розвитку науково-дослідних робіт, посиленню зв'язків науки та практики. Освітні установи відіграють також важливу роль у підготовці кадрів вищої наукової кваліфікації, докторів і кандидатів наук, здатних вирішувати складні проблеми теорії й практики. Сьогодні деякі вищі навчальні заклади з повним правом можна називати навчально-науково-практичними комплексами, що поєднують елементи навчання, наукових досліджень і практичної роботи. Останніми роками ця проблема стала особливо гострою. Її важливість усвідомлюється не тільки науковою громадськістю освітніх установ ДСНС, але й управлінськими структурами керівництва держави. Справжня робота є однією зі спроб знайти шляхи її вирішення.

На основі проведеного аналізу наукової діяльності відомчих ЗВО розпочата спроба сформулювати основні напрями наукового забезпечення діяльності на найближчу й віддалену перспективу. Розроблена система цілей і завдань державного регулювання спрямована на підвищення ефективності наукової роботи й дозволяє виділити проблеми, які необхідно вирішувати на рівні самого ЗВО. Головною метою автор вважає підвищення ефективності державного регулювання науково-дослідної діяльності. Розроблення заходів і практика вдосконалення механізмів державного регулювання наукових досліджень освітніх установ мають виходити як із загальних законів формування й функціонування організаційних систем, так і з оцінки специфіки їх прояву в науковій діяльності. Аналіз державного регулювання наукової діяльності ЗВО дозволив визначити особливості реалізації функцій і методів державного регулювання й виділити з усієї сукупності шляхів поліпшення процесу найбільш ефективні, якими, на думку автора, є:

- удосконалення організаційних форм наукової діяльності;
- удосконалення апарата управління науковою діяльністю ЗВО;
- покращення координації й планування НДР;
- проведення аналізу наукової діяльності й оцінка її ефективності.

Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок у цьому напрямі. Пропонована модель оцінки ефективності державного регулювання наукової діяльності освітніх установ ДСНС дозволяє визначати ефективність різних управлінських впливів, порівнювати варіанти управління, прогнозувати оптимальні умови їх реалізації. Процедура моделювання, крім того, дає можливість спроекувати цикл ефективного управління науковою діяльністю відомчих ЗВО, створити передумови для формування інноваційних управлінських стратегій у цій сфері. Сучасна модель визначає принципові підходи до розвитку відомчої науки, створення оптимальних умов для реалізації її інтелектуальних, організаційних, правових, матеріальних та інших ресурсів. Реалізація моделі розрахована на найближчу й віддалену перспективу, сприяє підвищенню ефективності функціонування та зміцненню законності, у чому гостро зацікавлене все українське суспільство.

Список використаних джерел:

1. Актуальні питання методології та практики науково-технічної політики / за ред. Б. Малицького. К.: УкрІНТЕІ, 2001. 204 с.
2. Антонов В., Московкин В. Анализ динамики кадрового научного потенциала Украины. Бизнес-Информ. 2000. № 1. С. 7–11.
3. Жабенко О. Державна освітня політика в умовах європейської інтеграції. Державне управління в умовах інтеграції України в Європейський Союз: матеріали наук.-практ. конф. / за заг. ред. В. Лугового, В. Князева. К.: Вид-во УАДУ, 2002. Т. 2. С. 126–128.

