
УДК: 001:378

Н.Б. ІСАКОВА, кандидат економічних наук,
старший науковий співробітник,
ДУ «Інститут досліджень науково-технічного потенціалу
та історії науки ім. Г.М. Доброва НАН України»,
e-mail: nbisakova1@gmail.com

ПОГЛЯД У МИНУЛЕ, АБО ЯК Г.М. ДОБРОВ УПРОВАДЖУВАВ РЕЗУЛЬТАТИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Статтю присвячено проблемі ефективності наукових досліджень і впливу управлінської компетентності вчених на керівництво науковими колективами на рівні організацій і окремих підрозділів. Історико-наукознавчий аналіз організації системи підготовки керівних кадрів АН УРСР у 1980-х роках дозволив сформулювати необхідні умови для підвищення ефективності навчальних програм для керівників у наукових організаціях. Доведено, що зміст, форма і методи підготовки повинні враховувати специфіку діяльності людини в науці, освітній рівень учнів і будуватися на попередньому вивченні конкретних ситуацій в організації та в управлінні дослідженнями і розробками. Обов'язковими умовами навчання керівників у науці повинні бути адаптивність навчальних програм, залучення учасників навчання до процесу підготовки, використання інтерактивних методів, короткостроковість і формування зворотного зв'язку. Управлінська підготовка керівних кадрів науки є платформою та дослідницьким полігоном для спеціалістів із питань наукової політики, управління та організації наукової праці.

Ключові слова: *управлінська кваліфікація, підготовка кадрів, ефективність наукових підрозділів, впровадження наукових результатів, дослідження і розробки, проект ICSOPRU.*

Постановка проблеми. Фінансові ресурси, вкладені в дослідження і розробки, повинні окупатися. У суспільних науках велика частина результатів досліджень не підлягає комерціалізації. Однак такі результати можуть і повинні впливати на розвиток суспільства, суспільну свідомість і сфери діяльності людини, зокрема на науку. На сучасному етапі актуальною є проблема інвентаризації варіантів

© ІСАКОВА Н.Б.,
2019

впровадження наукових результатів суспільних наук та їх адаптація до реалій сучасності.

Метою статті є ретроспективний аналіз досвіду організації управлінської підготовки керівних кадрів академічного сектору науки для підвищення ефективності наукової праці.

Огляд історії наукознавчих досліджень. За радянських часів питання науки та інновацій активно вивчалися в рамках наукознавства – галузі досліджень, яка розглядає закономірності функціонування і розвитку науки, структуру і динаміку наукової діяльності, взаємодію науки з іншими соціальними інститутами і сферами матеріального і духовного життя суспільства. «Наукознавство» – це не комплекс окремих дисциплін і навіть не синтез знань про логіко-пізнавальні, соціальні, економічні, психологічні, структурно-організаційні аспекти розвитку науки, а наука, що вивчає взаємодію різних елементів, які визначають розвиток науки як історично змінюваної цілісності, або як системи [1; 2; 3]. Відзначимо, що вже на початковому етапі формування наукознавства як наукового напрямку в предмет досліджень було включено такі поняття як система і взаємодія її елементів.

Наукознавчі дослідження були спрямовані на розроблення теоретичних основ наукової політики і державного регулювання науки; а також на розроблення рекомендацій щодо підвищення ефективності наукової діяльності, об'єктивних критеріїв її оцінки, визначення найбільш перспективних наукових напрямів як основи довгострокового планування науки. У дослідженнях наукознавців широко застосовувалися методи наукового прогнозування і системного аналізу, методи теорії організації, програмно-цільового управління, дослідження операцій і мережеве планування. Наука (або точніше сфера досліджень і розробок) розглядалася як ізольована сфера діяльності, і саме тому протягом усього радянського періоду гостро стояла так звана проблема впровадження наукових результатів у практику.

В радянській Україні наукознавчі дослідження активно проводились починаючи з 1960-х років науковим колективом під керівництвом Г.М. Доброва, включаючи дослідження історії науки, науково-технічного потенціалу, науково-технічного прогнозування, програмно-цільового управління, інформаційного забезпечення науки та наукової політики. Активно розвивалася і використовувалася запропонована Г.М. Добровим концепція проблемно-орієнтованих оцінок науково-технічного потенціалу. Слід зазначити, що на відміну від традиційних оцінок на основі статистичних даних, проблемно-орієнтований підхід містив елементи мережевої парадигми функціонування наукової системи: організаційно-управлінська складова науково-технічного потенціалу включала такі дві характеристики як «наукові зв'язки з партнерами» і «зв'язки із замовниками» [4].

Заняття наукою є особливим видом діяльності, який має унікальну специфіку. Це діяльність, спрямована на пізнання світу, яка вимагає повного занурення в предмет досліджень (а інакше вона не може стати продуктив-

ною). Довгий час вона розглядалася лише як прояв вищої людської здатності – розуму і сприймалась як самоцінна. На думку Е.О. Труфанової та А.Ф. Яковлевої, в умовах техногенного суспільства наука функціонує вже як особливий соціальний інститут, який зобов'язаний враховувати громадські інтереси, а не слідувати шляхами чистого пізнання світу [5].

У ХХ столітті переважними в науці стають колективні форми праці, що обумовлено ускладненням досліджень і розширенням їх технологічної бази. З'явилася тенденція до концентрації наукового потенціалу у вигляді великих дослідницьких організацій і наукових центрів, обумовлена зростанням потреби в ефективному впливі науки на виробництво. Як приклад можна згадати міжгалузеві науково-технічні комплекси, створені на базі великих інститутів у АН УРСР, які об'єднували під одним дахом фундаментальні та прикладні дослідження, розробки і досвідне виробництво.

З'являлися нові форми організації науки, утворювалися великі дослідницькі колективи, в яких вчені стикалися з необхідністю систематизувати застосовувані методи, розробляти міждисциплінарні дослідницькі стратегії. Наука перетворилася на величезний, складний соціальний організм. Спостерігалось помітне розширення і ускладнення проблем методології наукового пізнання. Сьогодні до науково-дослідницької діяльності залучені сотні тисяч людей у всьому світі, результати їх досліджень стають безпосередньою продуктивною силою, в значній мірі визначають напрями і тенденції розвитку сучасного суспільства.

Сьогоднішня праця вченого-одинаки є характерною рисою тільки для окремих напрямків і дисциплін. Хоча «привид удвох не побачиш» (Г.М. Добров любив цей вислів), тобто ідея виникає у свідомості одного вченого, її розроблення, апробація, доведення, впровадження – завдання, які виконуються в рамках колективної наукової діяльності. Професійне спілкування в науковому колективі збагачує пізнавальну базу кожного з учасників та створює синергію у пошуку оптимальних рішень. У цьому контексті важливого значення набуває організація наукової праці для продуктивного спілкування вчених. Фактор колективності має значення також для оцінки наукової праці. Досі не створено більш справедливого і точного інструменту для оцінки роботи вченого, ніж реєв review, тобто оцінка і визнання колег.

Колективний характер наукової праці О.З. Мірська характеризує таким чином: «Розуміння вченого як діяча науки не може бути досягнуто шляхом розгляду окремих конкретних осіб. Пошук джерела стійких закономірностей у науковій діяльності привів до розгляду наукової спільноти». Далі відомо дослідниця соціології науки підкреслює: «Вчений здійснює свою працю неодмінно як член наукового товариства. Ті різноманітні відносини, в які він при цьому входить, дуже істотні для нього і водночас досить стійкі: члени наукового співтовариства змінюються, а характерні для нього форми соціальної взаємодії зберігаються <...> Щоб зрозуміти людину в науці, треба проаналізувати відносини, що зв'язують людей в їхній діяльності, і механізми,

що становлять основу розвитку цієї сфери. Тоді феномени, обумовлені, на перший погляд, тільки особистістю вченого (і, до того ж, у випадковий спосіб), виступатимуть як прояв необхідних умов функціонування науки» [6, с. 27].

Зростання значення науки у суспільстві та економіці, збільшення обсягів її фінансування неминуче привели до ускладнення функцій управління в науці. Нові вимоги, що висувались до управлінської компетентності керівних кадрів наприкінці ХХ століття, були обумовлені такими процесами:

- зростанням значення науково-технічного потенціалу в системі продуктивних сил, його можливостей створювати інновації та реалізовувати їх на внутрішньому і міжнародному ринку;

- збільшенням обмежень на всі види ресурсів, що вимагає виявлення наукових пріоритетів і пошуку ефективних технологій досліджень;

- посиленням динаміки наукового фронту, впровадженням нових типів обладнання і технологій, що призвело до інтенсивних змін наукових спеціальностей і спеціалізацій;

- зростанням числа комплексних наукових проблем, що вимагають розширення спеціалізації керівників та вміння управляти міждисциплінарними колективами вчених;

- децентралізацією управлінських процесів і демократизацією управління дослідженнями і розробками (ДР).

Ситуація в науковій сфері наполегливо вимагала розгортання наукових досліджень з питань організації управління в науці, ефективності досліджень і компетенцій керівників. Необхідність практичного впровадження результатів досліджень обумовила актуальність розроблення науково-обґрунтованого методичного та організаційного забезпечення управлінської підготовки наукових кадрів. Дослідженням із питань організації управління в науці та компетенцій керівників передували наукові результати широкого кола зарубіжних та вітчизняних вчених. Одну з найбільш усебічних оцінок організацій, що займаються ДР та їх керівництвом, було здійснено Д. Пельцем і Ф. Ендрюсом (1966 р.), які провели опитування більш ніж 1300 осіб та визначили характеристики середовища, яке є продуктивним для ДР [7].

Вивчення проблеми професіоналізації управлінської праці в науці було ініційовано Г.М. Добровим в рамках комплексу досліджень факторів ефективності наукових колективів, серед яких ключове значення для розвитку київської школи наукознавства мало проведення Міжнародного порівняльного дослідження ефективності діяльності наукових груп (проект ЮНЕСКО «International Comparative Study on Productivity of Research Units», ICSOPRU). Метою проекту ICSOPRU було покращення управління дослідницькими групами та установами і підвищення обізнаності щодо їх відповідальності за правильне застосування результатів досліджень. У проекті загалом взяли участь 17 країн Африки, Азії, Європи та Латинської Америки. У період з 1974 по 1987 рік було проведено чотири етапи проекту в 17 країнах світу (таблиця).

Конкретні цілі проекту включали:

- *на міжнародному рівні*: зробити широкодоступними порівнянні факти та досвід щодо управління науковими підрозділами, а також сприяти багатосторонньому та двосторонньому співробітництву в цій галузі;

- *на національному рівні*: надавати всім зацікавленим особам (органам влади, керівникам досліджень, науковцям, інженерам) суттєву інформацію про стан національного дослідницького потенціалу та, на її основі, заохочувати їх до вжиття необхідних заходів для підвищення рівня ефективності та продуктивності наукових підрозділів і установ.

За результатами проекту, одним із факторів ефективності наукової діяльності є якість керівництва науковими колективами, яка визначається стилем, методами формування наукових колективів, підготовкою наукових кадрів та управлінською компетенцією керівників. Управлінська підготовка, стиль управління керівника і мотивація можуть розширювати або скорочувати наявну ресурсну базу і, отже, впливати на кінцевий результат діяльності наукових колективів.

Було також визначено, що основним суб'єктом наукової діяльності є дослідницький підрозділ або група. Дослідницька група повинна розглядатися як основна одиниця організаційно-виробничої структури науково-дослідницьких установ АН УРСР. При плануванні, організації та управлінні ДР слід виходити з того, що саме в дослідницькому підрозділі закладаються основи результативності та подальшої віддачі всіх організаційних ланок науки [4, с. 66].

На жаль, цей висновок не було взято до уваги особами, які приймають рішення в академії та інших секторах науки. Операційний простір та права керівника наукового підрозділу або наукової теми досі залишаються обмеженими. Винятком є тільки наукові проекти, які отримують фінансування на конкурсній основі з міжна-

Загальна інформація про Міжнародне порівняльне дослідження продуктивності наукових підрозділів

Етапи (раунди)	Термін анкетування	Кількість країн	Країни-учасники
1	1974	6	Австрія Бельгія Польща Угорщина Фінляндія Швеція
2	1978—1981	6	Аргентина Єгипет Індія Польща Республіка Корея (Південна) УРСР
3	1981—1985	5	Бразилія Індія Іспанія Нігерія УРСР
4	1985—1987	4	Китай Гана Угорщина Мексика

Джерело: складено автором за [8].

родних або вітчизняних фондів. Проте частка проектного фінансування в Україні непропорційно мала у порівнянні з відомчим (бюджетним) фінансуванням. Отже, керівники ДР залишаються залежними від рішень керівництва інститутів та організацій, які розподіляють ресурси, що негативно впливає на ефективність наукової праці.

В роботах київської школи наукознавства дослідницька група визначається як набір матеріальних і нематеріальних ресурсів, а ефективність наукового колективу залежить від стилю управління та якості управлінських ресурсів. Характерними особливостями керівників наукових колективів, які багаторазово було відзначено в науковій літературі, є масовість цього виду діяльності та відсутність спеціальної підготовки в галузі управління ДР. Створення сприятливого клімату в сфері науки залежить від стилю керівництва, вмінь, навичок та особистості керівника наукового колективу. Керівник наукового колективу повинен поєднувати в собі авторитет вченого, який знає, в якому напрямі рухатися, та здібності організатора, який знає, як це зробити.

Одним із результатів українських виконавців проекту ICSOPRU стало виявлення сильної залежності результативності наукової діяльності від управлінської компетентності керівника наукового колективу. У керівників, які мають значний досвід науково-організаційної роботи, результативність колективу зберігається і при збільшенні його складу. Було також виявлено, що скорочення втрат робочого часу керівника і підвищення рівня його участі в дослідженнях на 20 % можна досягти за умови підвищення його управлінської кваліфікації, що за своїм системним впливом на результативність роботи наукових колективів рівноцінно подвоєнню потужності потенціалу [4].

Підвищення кваліфікації керівних кадрів академічного сектору науки як інструмент впровадження наукових результатів: спадщина Г.М. Добрава. Проведення в 1982 році Київського міжнародного симпозіуму за підсумками проекту ICSOPRU за участю зарубіжних співвиконавців усіх етапів проекту і представників ЮНЕСКО стало відправною точкою в роботі з організації системи підвищення управлінської кваліфікації в АН УРСР. Публікації учасників симпозіуму, включаючи українських виконавців проекту ICSOPRU, було покладено в основу підготовки науково-методичного супроводу підвищення кваліфікації керівників науки. Зміст і форму навчання було розроблено з урахуванням специфіки контингенту слухачів – керівників вищого рівня наукових установ АН УРСР.

Тогочасні освітні можливості системи підвищення кваліфікації керівних кадрів і фахівців не відповідали потребам такої специфічної категорії як керівники ДР, а програми навчання не враховували специфіку управлінської діяльності в науці. Науково-методичні аспекти організації управлінської підготовки керівних кадрів науки вперше стали предметом спеціального вивчення. Конкретне практичне завдання обумовило необхідність

розширити і поглибити пошукові та експериментальні роботи в цьому напрямку для того, щоб зрозуміти сутність управлінської підготовки і розробити оригінальну концепцію в межах системи безперервної освіти та підвищення кваліфікації.

Теоретичні дослідження та аналіз досвіду організації управлінської підготовки керівних кадрів науки дозволяли ефективно вивчати і розробляти нові підходи до вирішення проблем її науково-методичного забезпечення. Вітчизняний та закордонний досвід з вивчення, розроблення і застосування різних концепцій, систем, моделей, стереотипів управлінської підготовки, включаючи моделі посади керівника в різних організаційних середовищах, створював передумови для плідного дослідження об'єкта з метою розроблення концепції управлінської підготовки керівних кадрів науки та підходів до вирішення питання її практичної реалізації.

Було визначено, що управлінська підготовка – це цілеспрямована зміна суми знань, умінь і навичок керівника у спеціально-наукових, інформаційно-технічних та процедурних аспектах управління, орієнтована на поліпшення якості та підвищення ефективності управління в науці. Організатори управлінської підготовки керівних кадрів науки, у нашому випадку керівних кадрів інститутів АН УРСР, вважали за потрібне інтегрувати комплекс заходів у систему, створити структуру зв'язку між окремими блоками системи, забезпечити їх збалансованість та взаємодію із середовищем. Верифікацію розробленої моделі було проведено в рамках організації шкіл-семініарів із підвищення управлінської кваліфікації керівних кадрів інститутів Академії наук УРСР. У 1984–1990 роках було проведено 12 шкіл-семініарів; загальна чисельність керівників установ АН УРСР, які пройшли навчання, становила 542.

Г.М. Добров задумав систему підвищення кваліфікації в АН УРСР як платформу для впровадження результатів наукознавчих досліджень та дослідницький полігон для фахівців із питань наукової політики, управління та організації наукової праці. Увесь спектр наукових досягнень того часу було використано для підготовки тематики лекційних, семінарських занять, проведення ділових ігор та неформального обговорення проблем із учасниками шкіл-семініарів. Важливою рисою системи підвищення кваліфікації керівних кадрів інститутів АН УРСР була згода Президії АН УРСР, підтримка Управління кадрів Президії та безпосередня участь віце-президентів та інших впливових осіб у навчальному процесі. Реалізація ідеї вимагала наполегливості, уміння переконувати і харизми Геннадія Михайловича, щоб запустити цю унікальну систему. Аналогів такої програми навчання не було ні на рівні тодішнього СРСР, ні на рівні окремих республік. Не тільки результати колективу Г.М. Добра, а й усі наявні інтелектуальні ресурси було задіяно для досягнення мети – максимально ефективно використовувати час, на який керівники інститутів відривалися від своєї основної діяльності. Г.М. Добров пишався своєю інновацією у сфері підвищення кваліфікації.

Коли він побачив, що у списку учасників одного з перших заходів є члени-кореспонденти АН УРСР, він напівжартома зауважив: «Академіків вчимо!»

Обов'язковими принципами системи підвищення управлінської кваліфікації було визначено: адаптивність навчальних програм; використання інтерактивних методів; короткостроковість; формування зворотного зв'язку. Далі стисло розкрито зміст кожного з принципів, тобто описано, яким шляхом було досягнуто їх втілення.

Адаптивність навчальних програм. Центральною проблемою організації управлінської підготовки керівних кадрів науки було визначено виявлення структури потреб суб'єктів навчання за окремими категоріями як інформаційної бази для формування концепції, вибору форм і методів та визначення змісту програми. Було використано розроблену Г.М. Добровим структурну модель системної інтеграції цілей та засобів управління наукою на всіх рівнях управління і побудовано матрицю «Функціональні завдання — Методи управління науковою діяльністю». *Функціональні завдання управління науковою діяльністю* включали стратегічне управління, визначення загальних напрямків досліджень, планування, оперативне управління, забезпечення ресурсами, управління кадрами, оцінку ефективності, сприяння впровадженню наукових результатів. *Методи управління науковою діяльністю* охоплювали різні аспекти управління: теоретичні, організаційні, економічні, інформаційно-технологічні, соціально-психологічні.

Розроблене науково-методичне забезпечення дозволяло дотримуватися принципу адаптивності та формувати програми під потреби окремих категорій учасників. Основні категорії керівників включали заступників директорів із наукової роботи, вчених секретарів інститутів, заступників директорів із загальних питань, керівників установ дослідно-експериментальної бази і молодих вчених із числа резерву. У кожному разі програма формувалася з урахуванням функціональних обов'язків і потреб слухачів. Однак організатори навчання зберігали загальну структуру навчальної програми, яка включала загальні проблеми економіки, планування і фінансування науки, питання кадрової політики, матеріально-технічного забезпечення наукових досліджень, соціально-психологічні аспекти керівництва науковими колективами, діловодство та юридичні питання. Як уже зазначалося, зміст навчального матеріалу ґрунтувався на результатах останніх досліджень колективу Г.М. Доброва та інших українських вчених і міжнародному досвіді, а також практичному досвіді організації управління представників керівництва АН УРСР та апарату її Президії.

Використання інтерактивних методів. Принцип використання інтерактивних методів у навчанні було сформульовано виходячи з характеристик категорії учнів: високий кваліфікаційний рівень та досвід управління в науці і керівництва науковими колективами. Програма передбачала проведення семінарських занять, на яких слухачі робили короткі повідомлення на одну з попередньо обраних тем. Семінарські заняття проходили в атмос-

фері зацікавлених дискусій та обговорення актуальних проблем наукових інститутів і підходів до їх вирішення. Активний обмін досвідом був особливо корисний для молодих і менш досвідчених керівників.

Інтересом користувались виїзні заняття – відвідування інститутів АН УРСР, на яких слухачі мали можливість ознайомитись із досвідом своїх колег і обговорити варіанти вирішення проблем управління.

Ще однією формою залучення слухачів до процесу навчання було проведення ділових ігор. Наприклад, ділова гра «Приціл» передбачала відпрацювання навичок проблемно-орієнтованого формування колективів наукових проектів з урахуванням профілю науково-технічного потенціалу виконавців. Метою ділової гри «Наказ» було освіжити знання слухачів з питань підготовки ділових документів і здійснення комунікацій із партнерами.

Короткостроковість. Школи-семінари проводилися двічі на рік із відривом від роботи протягом 6 днів, щоб не заважати керівникам займатися своєю основною діяльністю – керувати наукою. Це був інтенсивний короткий курс навчання. З огляду на підготовку рефератів із проблем управління в науці навчання фактично починалося за кілька місяців до очного спілкування зі слухачами.

Формування зворотного зв'язку. Формуванню зворотного зв'язку приділялася особлива увага при організації шкіл-семінарів. З цією метою використовувався метод соціологічного опитування учасників за допомогою спеціально розроблених анкет для кожної категорії. Анкетування сприяло вирішенню кількох задач, зокрема дозволяло отримати портрет керівника наукової установи того часу (кваліфікаційний рівень, вік, гендерну ознаку, досвід роботи тощо), оцінити якість проведеного заходу, виявити актуальні проблеми управління науковими колективами, скорегувати програми наступних заходів і сформулювати нові напрямки досліджень для київських наукознавців. Учасники отримували анкети на початку заходу і здавали заповнені після його завершення. Аналіз результатів соціологічного дослідження, проведеного у 1984–1990 роки, підтвердив стійкість запропонованої моделі управлінської підготовки керівних кадрів науки, підходу до визначення потреби в ній, а також підтвердив ефективність розробленого науково-методичного забезпечення. Крім соціологічного опитування формуванню зворотного зв'язку сприяла підготовка та розповсюдження науково-методичних збірників, які були опубліковані на підтримку системи підвищення управлінської кваліфікації в АН УРСР [9; 10].

Висновок. Концепція управлінської підготовки керівників науки та її практична реалізація у вигляді шкіл-семінарів у АН УРСР у 1980-х роках є яскравим прикладом значення особистості та керівника в науці. У підготовці, організації та проведенні цих заходів так чи інакше брали участь усі співробітники і, перш за все, Б.А. Маліцький, учень та вірний соратник Г.М. Доброва.

Проте без ідей, бачення, ентузіазму, комунікабельності та підприємливості Г.М. Доброва, члена-кореспондента, доктора економічних наук, автору статті не було б про що писати. Він випередив час, і саме тому цей неординарний підхід до впровадження наукових результатів через навчання керівників науки зберігає актуальність.

Історико-наукознавчий аналіз організації системи підготовки керівних кадрів АН УРСР у 1980-х роках дозволив сформулювати необхідні умови для підвищення ефективності проведення навчальних тренінгових програм керівників у наукових організаціях. Доведено, що зміст, форма і методи підготовки повинні враховувати специфіку діяльності людини в науці, освітній рівень учнів і будуватися на попередньому вивченні конкретних ситуацій в організації та управлінні дослідженнями і розробками. Обов'язковими умовами навчання керівників у науці повинні бути адаптивність навчальних програм, залучення учасників навчання до процесу підготовки, використання інтерактивних методів, короткостроковість і формування зворотного зв'язку. Управлінська підготовка керівних кадрів науки є платформою та дослідницьким полігоном для спеціалістів з питань наукової політики, управління та організації наукової праці.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Микулинский С., Родный И. Наука как предмет специального исследования. *Вопросы философии*. 1966. № 5. С. 25–38.
2. Добров Г.М. Наука о науке. К.: Наукова думка, 1966.
3. Микулинский С., Родный И. Место науковедения в системе наук. *Вопросы философии*. 1968, № 6. С. 33–42.
4. Добров Г.М., Тонкаль В.Е., Савельев А.А., Малицкий Б.А. Научно-технический потенциал: структура, динамика, эффективность. К.: Наук. думка, 1987. 347 с.
5. Труфанова Е.О., Яковлева А.Ф. Социальные роли ученого от «эскаписта» до «менеджера». *Вопросы философии*. 2015. № 3. С. 72–82.
6. Мирская Е.З. Человек в науке: социологические дискуссии XX века. *Социология науки и технологий*. 2010. Т. 1. № 4. С. 26–45.
7. Пельц Д., Эндрюс Ф. Ученые в организациях. Об оптимальных условиях для исследований в организациях. М.: Прогресс, 1973. 472 с.
8. UNESCO. International Comparative Study on the Management, Productivity, and Effectiveness of Research Teams and Institutions (ICSOPRU), 1971–1989. Ann Arbor, MI: Inter-university Consortium for Political and Social Research, 2006-01-12. URL: <https://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/ICPSR/studies/9471>
9. Нормативно-методические материалы системы повышения квалификации руководящих работников и специалистов АН УССР / Сост.: Г.М. Добров, В.М. Пелых, Б.С. Стогний и др. К.: Наукова думка, 1985. 204 с.
10. Организация управления в научном учреждении. К.: Наукова думка, 1988.

Одержано 25.02.2019

REFERENCES

1. Mikulinskiy S., Rodnyy I. Nauka kak predmet spetsialnogo issledovaniya. *Voprosy filosofii*. 1966. No 5. S. 25–38 [in Russian].

2. Dobrov G.M. Nauka o nauke K.: Naukova dumka., 1966 [in Russian].
3. Mikulinskiy S., Rodnyy I. Mesto naukovedeniya v sisteme nauk. *Voprosy filosofii*. 1968. No 6. S. 33–42 [in Russian].
4. Dobrov G.M., Tonkal V.Ye., Saveliyev A.A., Malitskiy B.A. Nauchno-tehnicheskii potentsial: struktura, dinamika, effektivnost. K.: Nauk. dumka, 1987. 347 s. [in Russian].
5. TrufanovaYe.O., Yakovleva A.F. Sotsialnye roli uchenogo ot «eskapistа» do «menedzhera». *Voprosy filosofii*. 2015. No 3. S. 72–82 [in Russian].
6. MirskayaYe.Z. Chelovek v nauke: sotsiologicheskiye diskussii XX veka. *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*. 2010. T. 1. No 4. S. 26–45 [in Russian].
7. Pelts D., Endryus F. Uchenyye v organizatsiyakh. Ob optimalnykh usloviyakh dlya issledovaniy v organizatsiyakh. M.: Progress, 1973. 472 s. [in Russian].
8. UNESCO. International Comparative Study on the Management, Productivity, and Effectiveness of Research Teams and Institutions (ICSOPRU), 1971–1989. Ann Arbor, MI: Inter-university Consortium for Political and Social Research, 2006-01-12. URL: <https://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/ICPSR/studies/9471>
9. Normativno-metodicheskiye materialy sistemy povysheniya kvalifikatsii rukovodyashchikh rabotnikov i spetsialistov AN USSR / Sost.: G.M. Dobrov, V.M. Pelykh, B.S. Stogniy i dr. K.: Naukova dumka, 1985. 204 s. [in Russian].
10. Organizatsiya upravleniya v nauchnom uchrezhdenii. K.: Naukova dumka, 1988 [in Russian].

Received 25.02.2019

Н.Б. Исакова, кандидат экономических наук,
старший научный сотрудник,
ГУ «Институт исследований научно-технического потенциала
и истории науки им. Г.М. Доброва НАН Украины»,
e-mail: nbisakova1@gmail.com

ВЗГЛЯД В ПРОШЛОЕ, ИЛИ КАК Г.М. ДОБРОВ ВНЕДРЯЛ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Статья посвящена проблеме эффективности научных исследований и влияния управленческой компетентности ученых на руководство научными коллективами на уровне организаций и отдельных подразделений. Историко-научоведческий анализ организации системы подготовки руководящих кадров АН УССР в 1980-х годах позволил сформулировать необходимые условия для повышения эффективности учебных программ для руководителей в научных организациях. Доказано, что содержание, форма и методы подготовки должны учитывать специфику деятельности человека в науке, образовательный уровень учащихся и строиться на предыдущем изучении конкретных ситуаций в организации и в управлении исследованиями и разработками. Обязательными условиями учебы руководителей в науке должны быть адаптивность учебных программ, привлечение участников учебы к процессу подготовки, использования интерактивных методов, краткосрочность и формирование обратной связи. Управленческая подготовка руководящих кадров науки является платформой и исследовательским полигоном для специалистов по вопросам научной политики, управления и организации научного труда.

Ключевые слова: *управленческая квалификация, подготовка кадров, эффективность научных подразделений, внедрение научных результатов, исследования и разработки, проект ICSOPRU.*

N.B. Isakova, PhD (Economics), senior researcher,
Dobrov Institute for Scientific and Technological Potential
and Science History Studies of the NAS of Ukraine,
e-mail: nbisakova1@gmail.com

LOOKING INTO THE PAST, OR HOW G.M. DOBROV
USED TO IMPLEMENT RESULTS OF SCIENTIFIC RESEARCH

The article's objective is to make a retrospective analysis of the organization of the system for training of management staff in the Academy of Sciences of in the Academy of Sciences of the Ukrainian Soviet Socialist Republic (AS of UkrSSR) in the 1980s, to enhance the performance of research work. A review of science policy studies is given, with highlighting the contribution of G.M. Dobrov and his Kyiv scientific school. It is demonstrated that the situation in R&D called for the launch of studies on issues of organization of R&D management, R&D performance and competencies of R&D management staff. The need for practical implementation of their results raised the importance of scientifically grounded methodologies and organization of training for R&D managers. The role of the international project "International Comparative Study on Productivity of Research Units" (ICSOPRU) in investigating the problem of professional enhancement of managerial work in R&D is highlighted, with providing general data on this project. This project's role was really great, as Kyiv international symposium, held in 1982 and devoted to the project results, was the starting point of the effort on organizing the system of training for R&D managers in the AS of UkrSSR: publications of the symposium participants of ICSOPR project, including the Ukrainian ones, was laid as the theoretical and methodological basis for system of training for R&D managers. The training contents and format was elaborated considering the peculiar target group of trainees, top managers of research institutions of the AS of UkrSSR.

The prerequisites for successful implementation of training for R&D managers are described. It is proved that the content, form and methods of training should take into account the specifics of R&D activity, the educational level of students and be based on a preliminary study of the specific situations of organization and management of research and development. The concepts of such training should include the adaptability of curricula, the engagement of participants in the training process, the use of interactive methods, short-term duration and the formation of feedback. Managerial training in R&D is a platform and research field for specialists in scientific policy, management and organization of scientific work.

Keywords: *managerial qualification, training of staff, effectiveness of research units, introduction of scientific results, research and development, ICSOPRU project.*