



УДК: 378.125 : 001.89 : 378.4 (73)

М. Г. СБРУЄВ, викладач

Сумський державний педагогічний університет
імені А.С.Макаренка, МОН України
вул. Роменська 87, м. Суми, 40002, Сумська обл., Україна
nsbruev@gmail.com

МАТРИЦЯ КОМПЕТЕНЦІЙ АДМІНІСТРАТОРІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В АМЕРИКАНСЬКИХ УНІВЕРСИТЕТАХ

***Анотація.** Схарактеризовано сукупність чинників, що приводять до диверсифікації компетенцій адміністраторів наукових досліджень в американських університетах. З'ясовано цільові пріоритети та схарактеризовано структурні особливості діяльності офісів управління науковими дослідженнями. Представлено матрицю компетенцій адміністраторів наукових досліджень. Визначено перспективи використання у системі вищої освіти України досвіду професійної підготовки та професійного розвитку адміністраторів наукових досліджень, накопиченого американськими університетами.*

Ключові слова: управління науковою роботою, університет, адміністратор наукових досліджень, компетенції, матриця.

Постановка проблеми в загальному вигляді Головне завдання науково-дослідницької діяльності сучасного університету – всебічне забезпечення соціального прогресу людства як в технологічному, так і в соціально-етичному плані. Ефективність системи управління науковою діяльністю університету і результативність роботи всіх її структурних підрозділів значною мірою залежить від ресурсної та організаційної підтримки з боку університетських офісів управління науковою роботою, наявності висококваліфікованих фахівців – адміністраторів наукових досліджень, здатних і готових результативно застосовувати свої знання, уміння і досвід у процесі вирішення професійних завдань. Саме в них відчуває гостру потребу сучасний американський університет, втім ще більше вони потрібні університетам України.

Перші професійні адміністратори наукових досліджень з'явилися в університетах США після Другої світової війни. Це були колишні вчені і університетські управлінці, що керували науковими проектами на замовлення ВПК США. Такі фахівці мали розвинені лідерські та управлінські навички, знання у сфері фінансування досліджень, укладання контрактів, закупівель обладнання, отримання патентів тощо.

З 1980-х років адміністратори наукових досліджень стали невід'ємною складовою менеджменту всіх типів закладів системи вищої освіти США. Термін «адміністратор наукових досліджень» став однією з перших загальноприйнятих назв цієї професії [1, с. 29]. Місією адміністраторів наукових досліджень фахівці вважають активізацію розвитку науково-дослідницької діяльності в університетах, а також в некомерційних та комерційних дослідницьких установах і фондах. «Роль керівництва науковими дослідженнями, – пише К. Л. Біслі, – полягає у забезпеченні сервісних послуг для дослідників і наукового співтовариства в цілому з метою



підвищення якості результатів наукових досліджень» [1, с. 27]. У цілому звернення до американського досвіду у сфері управління науковою роботою в університетах пояснюється наявністю у США визнаних у світі досягнень у досліджуваній галузі, що привели до перетворення провідних американських вишів на ключову ланку розвитку інноваційних процесів у країні в умовах побудови суспільства знань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З перетворенням університетської науки на вагомому складову національних інноваційних систем розвинених країн питання управління вищою школою стало предметом численних досліджень. Важливі аспекти досліджуваної нами проблеми розглядаються науковцями у межах таких предметних галузей: теорії інноваційного менеджменту організацій (Дж. Біркіншоу, А. Ван де Вен, Дж. Джекобс, Б. Лундвалл, М. Пул, Е. М. Роджерс, Т. Хергрев, С. Шнайдерс та ін.); теорії організаційного розвитку, зокрема концепції організації, що навчається (К. Аргуріс, Е. Демінг, Т. Пітерс, П. Сенге, Р. Уотерман та ін.); концептуальні засади розвитку наукової діяльності університету як складової регіональної та національної інноваційної системи (М. Гіббонс, Г. Етцковітц, Л. Лейдесдорф, Б. Лундвалл, Р. Нельсон, К. Новотни, Я. Фагерберг, Г. Шварцман та ін.); концептуальні підходи стратегічного менеджменту організації (І. Ансофф, А. Девід, П. Друкер, Е. Едершайм, Дж. Квінлі, Е. Стрікленд, А. Томсон, А. Чандлер); концептуальні засади менеджменту ризиків у вищій освіті (Ч. Влик, Р. Земскі, П.Словік, П. Столлен, Д. Шапіро, С. Шемен та ін.); нормативні та процесуальні засади діяльності адміністрації наукових досліджень в університетах (Дж. Де Вун, Дж. Генлон, Р. Кінен, У. Кірбі, Л. Кроністер, Е. Кулаковскі, М. Ленден, Д. МакГі, Л. Робертсон, Б. Сілвер, Л. Торнацкі та ін.).

Найбільш системною, комплексною науковою розвідкою з проблеми нашого дослідження є колективна монографія «Адміністрування та менеджмент наукових досліджень», опублікована за редакцією Елліотта Кулаковскі та Лінн Кроністер 2006 року [5, с. 145]. Назване монографічне дослідження стало своєрідною енциклопедією, у якій висвітлено фактично всі аспекти діяльності у досліджуваній нами сфері професійної діяльності.

Важливу роль у розробці теоретичних та практичних питань менеджменту наукових досліджень відіграють публікації спеціалізованого фахового журналу «Research Management Review» [6], що є органом NCURA (National Council of University Research Administrators) – Національної асоціації адміністраторів наукових досліджень в університетах США.

В Україні цілісних наукових розвідок досліджуваної проблеми не здійснювалося. Окремі її аспекти стали предметом дисертаційних досліджень, а саме: управління конкурентоспроможністю ВНЗ (Н. Верхоглядова), управління науково-освітніми міжнародними проектами в системі державної інноваційної політики (Н. Холявко), державне регулювання вищої освіти в умовах ринкових відносин (М. Гончаренко, І. Пасінович), механізми управління інноваційною діяльністю ВНЗ (Н. Кривицька), економічні механізми стимулювання праці у сфері наукової і науково-технічної діяльності ВНЗ (О. Герасименко), управління маркетинговою діяльністю ВНЗ (А. Лялюк, С. Чигасов), інноваційні основи макроекономічного прогнозування розвитку системи вищої освіти України (В. Сафонова) та ін.

Формулювання мети статті. Метою статті є структурно-логічний аналіз діяльності адміністрації наукових досліджень у державному університеті США та



окреслення матриці компетенцій адміністраторів наукових досліджень.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасне адміністрування наукових досліджень в американських університетах еволюціонує відповідно до швидкого прогресу науки, освітніх та виробничих технологій. В зв'язку з суттєвим зростанням обсягу наукових досліджень та якісними змінами характеру виконуваних професійних функцій відбувається диверсифікація функціональних обов'язків працівників офісів управління науковою роботою в університетах (особливо дослідницьких). Порівняльно-зіставний аналіз джерел щодо історичного розвитку, сучасного стану та перспектив розвитку професії адміністратора наукових досліджень дозволяє визначити такі фактори, що сприяють диверсифікації професійних функцій (компетенцій) фахівців досліджуваної сфери:

а) значне зростання обсягу федерального законодавчого регулювання наукової діяльності. Якщо у попередні десятиліття федеральне законодавство стосувалося виключно питань грантів та контрактів університету з бізнесовими структурами, то сьогодні воно регламентує значно більшу кількість аспектів діяльності адміністрації, що потребує як розгалуження мережі адміністративних структур, так і зміни характеру їх діяльності;

б) ускладнення вимог державних та приватних спонсорів наукових досліджень, що вимагають від університетських менеджерів великого обсягу спеціальних професійних компетентностей. Сьогодні виконання обов'язків менеджера-адміністратора наукової роботи передбачає керівництво групами спеціалістів, що включають професіональних юристів, економістів, фінансистів, бухгалтерів, системних і прикладних програмістів, фахівців у галузі інституційного розвитку, охорони навколишнього середовища тощо; різного роду експертів;

в) розвиток електронного адміністрування наукової роботи, що суттєво змінив організацію діяльності АНР та способи підтримки контактів зі спонсорами, федеральними та адміністративними структурами штатів. Невід'ємною умовою успішної роботи адміністраторів наукових досліджень стала компетентність у сфері ІКТ [6].

Структурно-логічний аналіз матеріалів діяльності офісів управління науковими дослідженнями низки провідних американських університетів, зокрема: Чикаго (University of Chicago), Блумінгтону (Indiana University Bloomington), Центральної Флориди (University of Central Florida), університету Вашингтона з Сен-Луїсу (Washington University in St. Louis) дозволив нам визначити їх цільові пріоритети та схарактеризувати структурні особливості. Зокрема, Офіс управління науковими дослідженнями (Office of Research Administration) університету Індіана-Блумінгтон визначає свою місію як «всєбічну підтримку університетської дослідницької громади з метою стимулювання результативності наукових досліджень та захисту університету і його співробітників від можливих ризиків» [4]. Провост (проректор з наукової роботи) університету Індіана-Блумінгтон визначає шляхи реалізації цієї місії таким чином:

- підтримка сприятливого клімату для залучення викладачів до виконання перспективних досліджень, у тому числі міждисциплінарних;
- пошук додаткових джерел фінансування наукових досліджень та партнерів для наукового співробітництва;
- створення так званих стартових фондів для початкової підтримки проектів, подальше фінансування яких є досить ризикованим;



– фінансування досліджень, що мають неперервний експериментальний цикл, у період між закінченням попереднього та отриманням наступного етапу гранту;

– розвиток в університеті інфраструктури наукових досліджень [3].

Структурно-логічний аналіз пріоритетів діяльності офісів управління науковими дослідженнями (ОУНД) дозволив окреслити їх організаційну структуру та укласти матрицю компетенцій відповідальних за їх результати осіб, що представлена далі в таблиці 1.

Таблиця 1.

**Матриця компетенцій адміністратора наукових досліджень
(на прикладі Чикагського університету (University of Chicago))**

Функція	Зміст виконуваної роботи
Управління науково-дослідницьким проектом	Розглядає пропозиції щодо відповідності політики університету і спонсорських інтересів; забезпечує інституціональний нагляд за дотриманням правил експортного контролю, за дотриманням тимчасових вимог після завершення етапів дослідження, забезпечення дотримання технічних і патентних вимог до звіту.
Управління фінансовими угодами	Веде переговори і приймає фінансову підтримку або інші види фінансових зобов'язань (договір, гранти); здійснює координацію з питань фінансової винагороди учасників проекту.
Дотримання безпеки і гуманного ставлення до тварин під час проведення досліджень	Здійснює контроль відповідності з інституціональною політикою університету і нормативними вимогами органів нагляду (комітету IACUC);
Дотримання правил захисту людини під час проведення досліджень	Ратифікує затверджені нормативні вимоги IRB, помічник віцепрезидента адміністрації наукових досліджень виступає університетським Офіційним представником з прав людини.
Забезпечення дотримання вимог безпеки при роботі з біоматеріалами	Підтверджує відповідність інституціональної політики і нормативних вимог IBC – (Institutional Biosafety Committees)
Управління конфліктом інтересів	Розробляє і затверджує університетську угоду про конфлікт інтересів.
Збереження здоров'я і безпеки оточення	Делегує контроль за виконанням вимог відповідним структурам університету (комітетам, комісіям тощо)
Інші регулюючі угоди	Спільно з юрисконсультами і відділом управління ризиками перевіряє роботи, закупівлі устаткування, результати дослідження і ін. на відповідність нормам антитерористичного положення.

*Джерело: *University of Chicago. Office of Research Administration [Electronic resource]. – Mode of access: < <http://researchadmin.uchicago.edu>>*.

Отже, провідну роль в аналізованій нами сфері діяльності університетів відіграють такі структурні підрозділи ОУНД: офіс Провоста – проректора з наукової роботи, що забезпечує керівництво університетською науково-дослідницькою політикою; підрозділи управління ризиками, аудиту, безпеки – взаємодія зі



спонсорами, страхування, сертифікація; декан факультету – виділення університетських ресурсів, технічне сприяння, дотримання прав керівника проекту як головного дослідника; керівник факультетської сервісної служби – координація та зв'язок з керівником проекту, відповідність мети проекту та ресурсів, контроль дотримання федеральних вимог та циркулярів; юридична служба – допомога в нормативно-правових питаннях, пов'язаних з діяльністю університету, представництво інтересів університету в адміністративних і судових розглядах; фінансові служби – забезпечує університетську фінансову політику в сфері федеральних грантів, фінансові відношення і звіти перед спонсорами, дотримання вимог аудиту при виконанні проектів; керівник структурного підрозділу (інститут, кафедра тощо) – взаємодія з керівником проекту для узгодження між метою проекту та наявними ресурсами; розуміння федеральних правил і циркуляри, які регулюють дослідження, що фінансуються спонсорами [2, с. 57–61].

Структура ОУНД американських університетів не має єдиного стандарту. У кожному університеті офіс має свої специфічні особливості, зумовлені стратегією розвитку наукової роботи, втілюваною конкретним ВНЗ, традиційними напрямками наукових досліджень та їх обсягами. Наприклад, ОУНД університету Індіана-Блумінгтон (УІБ) має у своєму складі близько 20 підрозділів, добра частина яких відвідує за дотримання безпеки при проведенні наукових досліджень. Така структура зумовлена їх пріоритетним спрямуванням на найсучасніші галузі природничих наук. УІБ входить у сотню кращих дослідницьких університетів США, що зумовлено високою активністю наукового персоналу і великими обсягами наукової роботи. Потреби підтримки та розвитку пріоритетних напрямів наукових досліджень УІБ зумовили виокремлення таких підрозділів ОУНД: 1) грантові служби; 2) служби юридичної підтримки досліджень; 3) служби контролю безпеки проведення досліджень (радіаційна, біологічна, хімічна безпека); 4) служба захисту прав людини як об'єкта дослідження; 5) служба регулювання проблем дослідницької етики; 6) служба розробки дослідницької політики університету; 7) служба підтримки дослідницької чесності; 8) служба комерціалізації інтелектуальної власності [4].

Далі представимо матрицю компетенцій адміністратора наукових досліджень. У зв'язку з обмеженою обсягу статі в таблиці представлено тільки найбільш значущі компетенції фахівця ОУНД, який виконує загальноуніверситетські функції, призначений для відповідального розгляду і надання організаційної підтримки усім пропозиціям, з якими університетські дослідники звертаються до федеральних і інших зовнішніх спонсорських організацій: забезпечує відповідність політики університету та вимог спонсорів; є представником інституційного органу для ведення переговорів і прийняття фінансової підтримки або інших договірних зобов'язань у вигляді контракту, гранту або угоди, включаючи угоди про трансфер результатів досліджень; є офіційним уповноваженим університету у взаєминах з контролюючими органами: зміни бюджету програми, звіти, дотримання вимог безпеки (хімічної, біологічної, радіаційної) тощо.

Висновки результатів дослідження. Як видно з поданої вище таблиці, діяльність адміністратора наукових досліджень передбачає реалізацію надзвичайно складних та різноманітних компетенцій, що вимагає спеціальної професійної освіти та неперервного професійного розвитку фахівців. Професіоналізація досліджуваної сфери діяльності набула в США послідовного характеру та здійснюється, по-перше, шляхом надання університетами ступеня магістра за спеціальністю «Адміністрування наукових досліджень» (MRA) та, по-друге, шляхом неперервного професійного



розвитку, організацією якого займаються в спеціалізованій професійній мережі, передусім NCURA – Національна асоціація адміністраторів наукових досліджень.

Корисним для вищої освіти України ми вважаємо вивчення та творче застосування досвіду професійної підготовки та професійного розвитку адміністраторів наукових досліджень, накопиченого американськими університетами. Першими кроками у цьому напрямі повинні, на нашу думку, стати: створення національної професійної асоціації адміністраторів наукових досліджень, запровадження програм фахової професійної підготовки у досліджуваній сфері, приєднання до міжнародної асоціації адміністраторів наукових досліджень (The Society of Research Administrators International) та налагодження творчих професійних контактів з провідними зарубіжними фахівцями в рамках цієї асоціації.

Перспективи подальших розвідок. На подальше дослідження заслуговує, на нашу думку, діяльність професійних асоціацій у досліджуваній сфері, передусім NCURA, спрямована на допомогу фахівцям у вирішенні актуальних виробничих проблем, їх наукове осмислення, налагодження партнерських професійних та особистих контактів, утворення єдиної професійної спільноти на регіональних та загальнонаціональному рівнях.

Література

1. Beasley K. J. The history of research administration / K. J. Beasley // Research Administration and Management [Ed. by E. C. Kulakowski, L. U. Chronister]. – Jones & Bartlett Publishers, 2006. – P. 9–30.
2. Chronister L., Killoren R. The organization of research enterprise administration / L. Chronister, R. Killoren // Research Administration and Management [Ed. by E. C. Kulakowski, L. U. Chronister]. – Jones & Bartlett Publishers, 2006. – P. 41–62.
3. Indiana University Bloomington. Office of Research Administration [Electronic resource]. – Mode of access: <<http://research.iub.edu>>.
4. Indiana University. Office of Research Administration. About ORA [Electronic resource]. – Mode of access: <<http://www.researchadmin.iu.edu/aboutora.html>>.
5. Research Administration and Management / Ed. by E. C. Kulakowski, L. U. Chronister. – Jones & Bartlett Publishers, 2006. – P. 140–147.
6. The scholarly journal «Research Management Review» for National Council of University Research Administrators [Electronic resource]. – Mode of access: <<http://www.ncura.edu/content/news/rmr>>.
7. University of Chicago. Office of Research Administration [Electronic resource]. – Mode of access: <<http://researchadmin.uchicago.edu>>.

Н. Г. СБРУЕВ, преподаватель

Сумской государственной педагогической университет

им. А. С. Макаренка, МОН Украины

ул. Роменская 87, г. Сумы, 40002, Украина, nsbruev@gmail.com

МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ АДМИНИСТРАТОРОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В АМЕРИКАНСКИХ УНИВЕРСИТЕТАХ

Аннотация. Охарактеризована совокупность факторов, приводящих к диверсификации компетенций администраторов научных исследований в американских университетах. Выявлены целевые приоритеты и охарактеризованы



структурные особенности деятельности офисов управления научными исследованиями американских университетов. Представлена матрица компетенций администраторов научных исследований. Определены перспективы использования в системе высшего образования Украины опыта профессиональной подготовки и профессионального развития администраторов научных исследований, приобретенного американскими университетами.

Ключевые слова: управление научной работой, университет, администратор научных исследований, компетенции, матрица.

M.H.SBRUYEV, lecturer
Sumy State A.S.Makarenko Pedagogical University,
Ministry of Education and Science of Ukraine
87 Romenska Str., Sumy, 40002, Ukraine
nsbruev@gmail.com

COMPETENCIES MATRIX OF RESEARCH ADMINISTRATORS IN U.S. UNIVERSITIES

***Abstract.** The combination of factors causing diversification of competencies of university research administrators in the U.S. has been characterized. Target priorities have been defined and structural peculiarities of the research management office activities have been clarified. The matrix of research administrators' competencies has been represented. Prospects of using American universities' experience of professional training and development of research administrators in the Ukrainian higher education system have been determined.*

Structural analysis of the priorities in the work of research management offices has made it possible to provide a detailed description of their departments, such as the Office of the Provost, supporting services (security, auditing), the Dean's Office, legal service, financial services. Retrospective analysis of research administration origins in higher education establishments of the USA has also been carried out. The study has clarified the mission of research administrators, which is defined as the activation of the research development in the universities, commercial and nonprofit research institutions and funds. Factors contributing to fast evolution and spreading of research administrators in American universities have been specified. The causes of the diversification of research administrators' functional responsibilities in universities (especially research ones) have been singled out on the basis of the comparative analysis of the literature revealing such aspects as historical development, current state and the perspectives of their profession. The value of American universities' experience in professional training and development of research administrators for higher education of Ukraine has been determined.

Keywords: research administration, university, research manager, competencies, matrix.

Bibliography

1. Beasley K. J. The history of research administration / K. J. Beasley // Research Administration and Management [Ed. by E. C. Kulakowski, L. U. Chronister]. – Jones & Bartlett Publishers, 2006. – P. 9–30.



2. Chronister L., Killoren R. The organization of research enterprise administration / L. Chronister, R. Killoren // Research Administration and Management [Ed. by E. C. Kulakowski, L. U. Chronister]. – Jones & Bartlett Publishers, 2006. – P. 41–62.

3. Indiana University Bloomington. Office of Research Administration [Electronic resource]. – Mode of access: <<http://research.iub.edu>>.

4. Indiana University. Office of Research Administration. About ORA [Electronic resource]. – Mode of access: <<http://www.researchadmin.iu.edu/aboutora.html>>.

5. Research Administration and Management / Ed. by E. C. Kulakowski, L. U. Chronister. – Jones & Bartlett Publishers, 2006. – P. 140–147.

6. The scholarly journal «Research Management Review» for National Council of University Research Administrators [Electronic resource]. – Mode of access: <<http://www.ncura.edu/content/news/rmr>>.

7. University of Chicago. Office of Research Administration [Electronic resource]. – Mode of access: <<http://researchadmin.uchicago.edu>>.