

ІНЖИНІРИНГ: ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ КЛЮЧОВОГО ПЕРСОНАЛУ

Непомнящий О. М.,

*д. держ. упр., професор кафедри публічного адміністрування,
Міжрегіональна академія управління персоналом,
м. Київ*

Проаналізовано форми та методи навчання інженерів-консультантів у будівельній галузі, визначено основні форми проведення навчання таких працівників у розрізі їх безперервної освіти та обґрунтовано принципи навчання висококваліфікованої аудиторії.

Ключові слова: форми проведення навчання, інженер-консультант, безперервне навчання, будівельна галузь, інжинірингові та консалтингові послуги.

ENGINEERING: SOME ASPECTS OF KEY PERSONNEL FURTHER TRAINING

Непомнящий О. М.,

*Doctor of Public Administration, Professor of Public Administration Department,
Interregional Academy of Personnel Management, Kyiv*

The article analyzes the forms and methods of engineers-consultants in the construction industry training, identifies the main forms of training of such employees in the context of their continuing education and substantiates the principles of a highly-qualified audience training.

Key words: forms of training, engineer-consultant, continuous training, building, engineering and consulting services.

Постановка проблеми. Коло проблем, з якими зараз стикається будівельна галузь України, є надзвичайно великим. Проблеми, що виникають у будівництві, досить різноаспектні, різномасштабні, їх розв'язання потребує роботи значної кількості професіоналів, управлінців у цій галузі, а отже і їх високої кваліфікації. Подолання проблем вимагає не лише розуміння ситуації тими, хто безпосередньо здійснює управління в галузі, а й потребує запровадження інституту інженерів-консультантів: здійснення ними незалежного контролю, надання окремих висновків, проведення консультацій та вирішення спорів. Така діяльність інженерів-консультантів вимагає у свою чергу від них постійного підвищення і свого кваліфікаційного рівня, який би відповідав світовим вимогам.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням різних аспектів проблеми управління містобудуванням та управління в будівельній галузі присвячено роботи А. Воробйова, О. Козича, В. Олюха, О. Панухник, В. Шубенкіної, Є. Юрченка та ін. Питанням навчання державних службовців та безперервного навчання присвячені дослідження таких науковців, як С. Гайдученко, А. Кузьмінський, О. Мельников, С. Серьогін, В. Яцуба та ін. Проте залишаються практично невисвітленими питання навчання ключового персоналу в окремих галузях, оскільки вони включають в себе як питання професійної компетентності, так і питання інтегрування знань і їх відповідність міжнародно визнаним вимогам.

Тому **метою статті** є обґрунтування основних принципів та визначення основних форм проведення навчання інженерів-консультантів у розрізі їх безперервної освіти.

Виклад основного матеріалу. Останнім часом в Україні поглиблюється розуміння ролі інженера-консультанта як ключової фігури на ринку

інжинірингових та консалтингових послуг у будівельній галузі. Наслідком цього є утворення недержавних професійних об'єднань, досвід яких, зокрема з питань підготовки персоналу, потребує наукового дослідження, аналізу й узагальнення.

Так, в Україні діє незалежне від держави, проте спрямоване на дотримання державних стандартів, зокрема з безпеки будівництва, професійне об'єднання – Громадська спілка “Міждержавна гільдія інженерів-консультантів” (МГІК), метою якої є гармонізація існуючої в Україні моделі ринку інжинірингових та консалтингових послуг у відповідності до загально визнаних міжнародних стандартів [1]. Це об'єднання з 2015 р. є афілійованим членом Міжнародної федерації інженерів-консультантів (FIDIC). Україна в особі МГІК першою з пострадянських країн отримала представництво в Європейській федерації інжинірингово – консалтингових асоціацій (EFCA), яка представляє інженерно-консалтингову індустрію у світовому масштабі (рисунок).

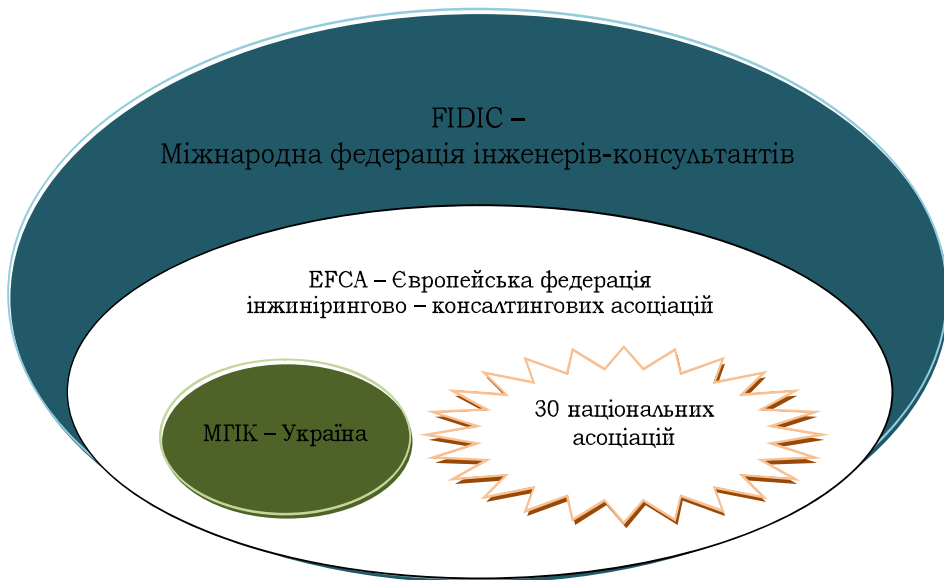


Рисунок. Схема членства України в Європейській федерації інжинірингово-консалтингових асоціацій

EFCA є представником FIDIC у Європі і об'єднує 30 професійних національних асоціацій країн Європейського Союзу [1]. Досвід об'єднання таких професіоналів має понад столітню історію. Так, Міжнародна федерація інженерів-консультантів (FIDIC) заснована у Бельгії в 1913 р. для регулювання взаємовідносин учасників міжнародних інвестиційно-будівельних процесів на основі розробки та публікації типових форм контрактів [2]. На сьогодні FIDIC є найбільшою міжнародною організацією у сфері будівельного консультування.

Для вироблення і підтримки стандартів з будівництва в країнах Євросоюзу в 1992 р. була заснована недержавна некомерційна організація Європейська федерація інжинірингово-консалтингових асоціацій (EFCA). Ця організація представляє галузь інжинірингово-консалтингових та суміжних послуг, у якій працює понад мільйон фахівців, більшість з яких мають високу кваліфікацію

в широкому діапазоні дисциплін. EFCA є представником FIDIC у Європі і об'єднує 30 професійних національних асоціацій FIDIC країн Європейського Союзу, серед них, як зазначалося, є і представництво України.

Таке членство дає можливість українським фахівцям у галузі будівництва надавати послуги зарубіжним будівельним компаніям на українському ринку. Однією з форм співпраці інженера-консультанта з будівельними фірмами, державними установами, що здійснюють контроль у цій галузі, є застосування типових контрактів Міжнародної федерації інженерів-консультантів [1–2]. Ця співпраця вимагає від інженерів-консультантів нових знань, розуміння норм і вимог, що є загальноприйнятими на світовому ринку, що, у свою чергу, потребує ініціативи про внесення змін до українського законодавства. Такі пропозиції вже знайшли певне відображення у законодавстві, однак основним рушієм їх впровадження є вимоги міжнародних фінансових організацій (МФО) – ключових кредиторів у реалізації інвестиційних проектів в Україні. У свою чергу “проформи FIDIC часто інтегровані до тендерної документації МФО як загальновизнані інструменти, що акумулюють кращі світові практики. Вітчизняні компанії при цьому стикаються з викликами, які в певній мірі можуть бути вирішені шляхом навчання ключового персоналу за основними модулями FIDIC” [3].

Оскільки основною діяльністю МГІК є все ж участь у адаптації вітчизняного законодавства у сфері містобудування до вимог, встановлених законодавством Європейського Союзу, то виникає потреба для членів гільдії як власного навчання, так і донесення до уряду України політики урядів інших держав, у більшості саме держав Євросоюзу, у будівельній галузі. Різкий технологічний прогрес у цій галузі вимагає від органів влади враховувати його темпи: “урядами держав світу приділяється значна увага необхідності застосування новітніх будівельних технологій та будівельних матеріалів під час провадження містобудівної діяльності” [4]. А це означає, що управлінці мають створювати умови для забезпечення належного контролю та здійснення експертиз різного роду. Для України є характерним те, попри значний розвиток будівельної галузі, порівняно з іншими, все ж слід зазначити, що технології будівництва і умови забудов значною мірою не відповідають світовим вимогам. Про це стверджує у своїх дослідженнях В. Олюха: “... будівництво у тому стані, в якому воно знаходиться зараз, не здатне на практиці вирішувати завдання, що постають перед ним у зв'язку з сучасними тенденціями та викликами” [5].

Для посадовців органів державної виконавчої влади і місцевого самоврядування, які приймають рішення щодо будівництва на відповідній території (поза, чи в межах населеного пункту), досить важливим є розуміння сукупності вимог щодо забудови. “В умовах ринкової економіки головними засобами управління містобудуванням та архітектурою територіального розвитку стають економічні важелі: маргінальна вартість землі, земельна рента, структура та розмір місцевих податків. Разом з тим виникають нові проблеми управління територіальним розвитком: як оцінити корисність для розвитку міст окремих видів економічної діяльності землекористувачів; як визначити засіб економічного заохочування “корисних” видів економічної діяльності для землекористувачів; де знайти ресурси для виконання міських соціальних, екологічних програм, інвестиційних проектів; як заохочувати інвесторів вкладати кошти в територіальний розвиток окремих населених пунктів” [6]. Як зазначила О. Панухник, такий значний перелік того, що повинен знати управлінець у цій галузі, не є вичерпним, отже, у прийнятті рішень щодо забудови територій службовці органів влади мають послуговуватися висновками фахівців. Але навіть не маючи спеціальних знань керівник владної

публічної установи чи представницький орган мають знати, в яку інстанцію за кваліфікованою допомогою мають звернутися. Ця вимога, здавалось би, є зрозумілою, однак “невирішеність проблеми із замовниками на професійну підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації фахівців у сфері державного управління” [7] часто приводить до значних прорахунків у сфері містобудування.

З іншого боку, держава втручається в процес якісного містобудування шляхом регуляторної політики. Особам, які хочуть здійснювати свою діяльність у сфері будівництва, містобудування й архітектури, держава надає можливість отримати кваліфікаційний сертифікат відповідно законодавства [8]. Отримання таких сертифікатів вимагає від претендентів глибоких, різнобічних професійних знань в галузі будівництва. Ще більш різносторонніх знань, зокрема європейського законодавства, потребує інженер-консультант, який виступає представником інвестора (замовника), бере участь у підготовці договору підряду та контролює дотримання його положень усіма учасниками будівництва, консультує з розробки організаційно-фінансових схем реалізації проекту будівництва з зазначенням усіх можливих організаційно-технологічних ризиків, контролює витрачання коштів, бере участь в аналізі претензій, які виникли між учасниками реалізації проекту, розробленні відповідних пропозицій щодо їх усунення.

Міждержавна гільдія інженерів-консультантів має широке коло партнерів в Україні та за кордоном, а також певний досвід організаційно-методичної допомоги консалтинговим компаніям щодо підготовки до участі в конкурсах з надання послуг інженера-консультанта за проектами, які фінансуються МФО [1]. “Мусимо визнати, що українським підприємствам та організаціям поки що рідко вдається самостійно перемагати в таких конкурсах. Зазвичай контракти отримують досвідчені міжнародні фірми, які мають необхідних фахівців і досвід роботи та виступають лідером консорціуму за участі місцевих компаній. При цьому в процесі спілкування постає низка питань, що стосуються неузгодженості термінології, необхідності дотримання загальних умов договору підряду й вітчизняної практики, розподілу ризиків та запропонованих замовником функцій між учасниками консорціуму і консультантом тощо” [3]. Таким чином, усе це вимагає постійного підвищення інженерами-консультантами своєї професійної компетентності, додаткового навчання, тобто виникає необхідність у безперервному навчанні: “... фахівці сьогодення повинні засвоїти, що при впровадженні принципу безперервності, сфера компетенцій може зростати, якщо фахівець зростає професійно (відбудеться перехід до наступного рівня) і залишатись сталою, якщо він задовольняється своїми поточними результатами” [9, с. 32]. Безперервне навчання проходить не лише за рахунок самоосвіти, воно повинно підкріплюватися отриманням офіційного засвідчення навчання. Для міжнародних фахівців у будівельній галузі таке навчання можливе в межах відповідних міжнародних організацій.

Виходячи з таких поглядів, і як приклад безперервного навчання інженерів-консультантів можна навести, зокрема, той факт, що представники МПК пройшли у місті Белград (Сербія) *тренінг* за модулем: “Управління і адміністрування контрактів FIDIC”. Зазвичай дводенні заняття за кожним модулем, окрім теоретичної частини, включають практичні вправи і дискусії. *Форма проведення навчання за модулями*, які, як правило, розраховані на 12–16 годин аудиторної роботи, передбачає освоєння п’яти модулів, що разом з самостійною роботою складає не менше 70 годин. Така норма і для України передбачає отримання посвідчення про підвищення кваліфікації.

Основних п’ять модулів, що безпосередньо пов’язані з договорами FIDIC,

докладно пояснюють їх зміст та практику застосування. Крім того, існує низка спеціальних договірних модулів, а також модулі ділової практики, пов'язані зі створенням, розвитком і організацією бізнесу, управлінням якістю і персоналом, закупівлями, фінансовим менеджментом та іншими аспектами діяльності компаній.

Цей вид навчання проілюстрував його учасникам відповідно до тематики навчання можливості застосування типових форм договорів для забезпечення ефективного управління проектами. “Таке навчання є досить дієвим, оскільки наряду з практикою участі у міжнародних консорціумах, воно дає додаткові знання, а значить і можливості їх використання для розвитку ринку інжинірингових та консалтингових послуг в Україні, а також для підвищення конкурентоспроможності вітчизняних компаній” [3]. Заняття проводяться ліцензованими тренерами FIDIC: міжнародними експертами, які мають глибокі знання щодо методології контрактів FIDIC та практичний досвід їх застосування в міжнародних проектах.

Ще однією з форм проведення навчання стали *навчально-практичні курси*, які було розроблено з метою якомога ширшого огляду типових форм контрактів, які на цей час застосовуються, в тому числі типових форм договорів FIDIC. Навчальні матеріали, що надаються учасникам, включають як тексти контрактів FIDIC, безпосередньо пов'язані з тематикою занять, так і приклади з ділової практики, копії презентаційних матеріалів та робочі книги з тематичними дослідженнями і практичними вправами. Крім того існують й інші форми навчання, а саме: програми навчання молодих спеціалістів, *он-лайн курси* тощо. За результатами навчання видається сертифікат учасника.

Один з прикладів навчання експертів у будівельній галузі – це навчання групи провідних фахівців МГІК у серпні-вересні 2017 р. в місті Бургас (Болгарія). Поряд із зарубіжними колегами українські експерти пройшли навчання майже за всіма основними модулями, безпосередньо пов'язаними з договорами FIDIC. Такий обсяг навчання та отримання професійних навичок дає нові можливості для діяльності на ринку відповідних послуг. На даному навчанні застосовувалося поєднання форм як окремого тренінгу за одним модулем, так і навчально-практичного курсу за рядом модулів з кількома тренерами одночасно [3]. Слід зазначити, що навчання інженерів-консультантів має логічно включати такі модулі, що передбачають рівень експерта FIDIC, а саме: від Модуля 0 (договір між замовником і консультантом на основі “Білої книги”), через практичні аспекти використання проформ FIDIC, вирішення претензій і спорів (Модулі 1 та 2) – до управління проектами й адміністрування контрактів (Модуль 4). На цей час в Україні вже існує низка фахівців, які отримали сертифікати за чотирма основними модулями, безпосередньо пов'язаними з договорами FIDIC.

Безумовно, більш ефективною формою навчання є *комплексне вивчення матеріалу*. Усталена послідовність викладання модулів, засвоєння їх без тривалого розбігу в часі, взаємодоповнення певних аспектів за блоками питань – зрозумілі переваги для сприйняття інформації слухачами. Такий підхід сприяє більш загальному баченню застосування типових договорів підядру, специфіки та відмінностей у використанні різних книг FIDIC. Крім того, це дозволяє аналізувати вплив окремих новацій одночасно на всі форми контрактів (наприклад, щодо нової ролі інженера-консультанта на основі цьогорічної редакції “Білої книги” при застосуванні “Веселки книг” 1999 р.) [3].

Для навчання дорослої аудиторії існують свої певні вимоги, тим більше, коли слухачі є самі унікальними фахівцями. Так, важливою умовою навчання інженерів-консультантів є спрямоване формування аудиторії, яка має

бути зацікавленою, достатньо кваліфікованою та охоплювати увесь спектр наданої інформації. Виходячи з останнього, “до навчання слід залучати щонайменше представників трьох ланок інжинірингу, діяльність яких в Україні формалізується кваліфікаційними сертифікатами: проектувальників, експертів, інженерів технічного нагляду” [3]. До того ж слід враховувати юридичний аспект у діяльності такого роду фахівців, тому доцільним у їх навчанні стане робота лекторів, тренерів – представників юридичної служби, зокрема в частині управління претензіями, позасудового врегулювання спорів, у тому числі шляхом медіації та ад’юдикації.

Ще однією з форм проведення навчання, як окремою, так і в складі інших, є *семінари*. Під час семінарів, при попередній підготовці до їх проведення і по їх закінченню ця форма навчання вимагає від слухачів освоєння великого обсягу інформації, що потребує напруженої роботи. При навчанні інженерів-консультантів, які є специфічною аудиторією, однією з умов навчання може бути *надання пропозицій до посібників*, які, у свою чергу, дозволять навчати інших фахівців у цій галузі. Такий вид навчання стає ще однією з його форм, на кшталт “*самостійної роботи*”. Крім того для висококваліфікованих фахівців досить значну роль у навчанні відіграє *безпосереднє спілкування з лекторами*, їх відповіді на питання, практичний досвід. Для інженерів-консультантів – це передусім досвід запровадження контрактів FIDIC, а особливо у країнах Східної Європи, які у свій час вирішували такі ж проблеми, з якими стикаються сьогодні українські фахівці.

Для навчання висококваліфікованої аудиторії дуже важливим аспектом є результативність навчання, коли за найкоротший термін необхідно отримати максимум знань і навичок, а для цього необхідне поєднання різних форм проведення навчання та використання новітніх підходів і технологій. Як зазначає С. Гайдученко, “варто уваги визначення умов результативності діяльності системи професійного навчання, яка може бути досягнута за умови відповідності професійної підготовки та післядипломної освіти вимогам освіти для суспільства, побудованого на знаннях та інформації, а саме: освіта протягом усього життя; освіта без кордонів, що ґрунтується на інформаційно-комп’ютерних технологіях і доповнює традиційні методи і технології новими можливостями; освіта за креативними моделями навчання та індивідуальними освітніми траєкторіями; освіта, що розвивається на основі фундаментальних знань” [10].

Досвід підготовки інженерів-консультантів як ключового персоналу інжинірингових компаній свідчить, що ефективно сприйняття змісту їх навчання має забезпечуватися шляхом:

- залучення до навчання представників різних ланок інжинірингової діяльності в будівництві;
- узагальнення та переосмислення отриманої інформації;
- комплексного вивчення основного матеріалу.

На жаль, Україна не має практики широкого застосування проформ FIDIC. Особливо це відчутно у порівнянні з іншими постсоціалістичними країнами [3]. Тому такий підхід до навчання сприятиме інтенсифікації процесу впровадження міжнародних контрактів, що стане показником зрілості й цивілізованості вітчизняних компаній, їх інтегрованості до міжнародного бізнес-середовища.

Таким чином можна сформулювати основні принципи для навчання висококваліфікованої аудиторії і, зокрема для інженерів-консультантів:

- неперервність, змістовність, затребуваність і комплексність навчання;
- толерантність у світовому фаховому середовищі, сприйняття полікультурності середовища і різнобічності знань фахівців;

- пріоритетність розвитку фахівця та признання його фахової цінності;
- первинність компетентнісної парадигми порівняно з парадигмою знань;
- врахування глобалізаційних процесів та розвитку цивілізації;
- використання інформаційного простору та впровадження передових технологій.

Недотримання цих принципів зумовлює зниження результативності навчання висококваліфікованої аудиторії. Нещодавно у Києві сертифікованим тренером FIDIC вперше проведено навчання за Модулем 1. При цьому не були дотримані принципи, сформульовані вище, що ще раз доводить необхідність набуття досвіду не лише у процесі проведення конкурсів і при реалізації проектів, а і при проведенні навчання експертів.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Таким чином слід зазначити, що Україна, вступивши у світовий простір надання інжинірингових та консалтингових послуг через, у тому числі, Міждержавну гільдію інженерів-консультантів, має привести своє правове поле у цій сфері до загальновизнаних міжнародних стандартів. Тому для членів гільдії виникає потреба як власного навчання, так і донесення до уряду України політики урядів інших держав, у більшості саме держав Євросоюзу, у будівельній галузі. Для фахівців у будівельній галузі таке навчання можливе в межах відповідних міжнародних організацій, яке, зокрема, проводить Міжнародна федерація інженерів-консультантів і яке є проявом неперервної освіти фахівців. Навчання висококваліфікованих фахівців може проходити за різними формами його проведення: тренінги, онлайн-конференції, семінари, підготовка матеріалів до посібників тощо. Найбільш визнаною формою проведення навчання для інженерів-консультантів стало навчання за модулями, яке надає як широкі знання, так і формує нові навички в певному напрямі, визначеному модулем. Крім того така форма може містити в собі також інші форми проведення занять. Для навчання висококваліфікованої аудиторії і, зокрема інженерів-консультантів, можна сформулювати низку принципів:

- неперервність, змістовність, затребуваність і комплексність навчання;
- толерантність у світовому фаховому середовищі, сприйняття полікультурності середовища і різнобічності знань фахівців;
- пріоритетність розвитку фахівця та признання його фахової цінності;
- первинність компетентнісної парадигми порівняно з парадигмою знань;
- врахування глобалізаційних процесів та розвитку цивілізації;
- використання інформаційного простору та впровадження передових технологій.

Недотримання таких принципів веде до зниження результативності навчання фахівців, а як наслідок - відставання України в дотриманні світових вимог у галузі будівництва, малій доступності українського ринку надання інжинірингових та консалтингових послуг.

Список використаних джерел:

1. Міждержавна гільдія інженерів-консультантів. Офіційний сайт. URL: <http://iceg.com.ua/> (дата звернення: 17.10.2017).
2. Міжнародна федерація інженерів-консультантів. Офіційний сайт. URL: <http://fidic.org/> (дата звернення: 17.10.2017).
3. Непомнящий О. Від теорії – до практики: досвід Міждержавної гільдії інженерів - консультантів з підготовки персоналу за модулями FIDIC. URL: <http://iceg.com.ua/vid-teoriyi-do-praktiki-dosvid-mizhderzhavnoyi-gildi-i-inzheneriv-konsultantiv-z-pidgotovki-personalu-za-modulyami-fidic/> (дата звернення: 17.10.2017).
4. Юрченко Є. О. Актуальні проблеми державного контролю у сфері містобудівної діяльності в Україні. URL: <http://academy.gov.ua/ej/ej16/txts/12YUYEOMDU.pdf> (дата звернення:

17.10.2017).

5. Олюха В. Г. Цивільно-правовий договір: поняття, функції та система: автореф. дис ... канд. юрид. наук. Київ: Б.в., 2003. 20 с.

6. Панухник О. Містобудування в адміністративному районі: модернізаційно-управлінський аспект. URL: <http://visnyk.academy.gov.ua/wp-content/uploads/2013/11/2013-2-16.pdf> (дата звернення: 17.10.2017).

7. Мельников О. Проблеми професійної підготовки державних службовців та перспективи їх вирішення. *Публічне управління: теорія та практика*: збірник наукових праць Асоціації докторів наук з державного управління. Харків: Вид-во “Док Наук Держ Упр”, 2011. № 2. С. 40–44. URL: <http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/putp/2011-2/doc/1/07.pdf> (дата звернення: 17.10.2017).

8. Про архітектурну діяльність: Закон України від 20 травня 1999 р. *Відомості Верховної Ради України*. 1999. № 31. Ст. 246.

9. Кузьмінський А. І. Моделювання освітньо професійної підготовки майбутнього фахівця в контексті компетентнісного підходу. *Вища освіта України*. 2012. № 3. Тематичний випуск “Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології”. Т. 1. С. 29–42.

10. Гайдученко С. Сучасні підходи до безперервного професійного навчання керівників у сфері державної служби. *Публічне управління: теорія та практика*: збірник наукових праць Асоціації докторів наук з державного управління. Харків: Вид-во “Док Наук Держ Упр”, 2011. № 4 (8). С. 61–65. URL: <http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/putp/2011-4/doc/2/03.pdf> (дата звернення: 17.10.2017).

Надійшла до редколегії 18.10.2017 р.