

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ НАВЧАННЯ ТА РОЗВИТКУ ПРАЦІВНИКІВ УКРАЇНСЬКИХ ВИДАВНИЦТВ

© 2015 ЗАВГОРОДНЯ О. С.

УДК 004.9

Завгородня О. С. Використання інформаційних технологій для навчання та розвитку працівників українських видавництв

Укорінення інформаційних технологій у повсякденному житті населення та поточній діяльності підприємств не викликає жодних сумнівів. Таке широкі її розповсюдження зумовлює суттєві зрушення на традиційних ринках, змінює ланцюги створення вартості, переформатовує вплив гравців ринку, створює безпрецедентні можливості щодо інновацій та нововведень. Саме такі докорінні зміни спіткали світову видавничо-поліграфічну галузь: підприємства розширюють спектр технологій виготовлення продукції, збагачують номенклатуру, замінюють традиційні шляхи доставки продуктів та послуг видавництва, створюють нові способи їх споживання. Зазначеним особливостям функціонування видавництва у статті приділено особливу увагу. За таких умов видавництва змушені впроваджувати інновації та навчати персонал, однак традиційні інструменти та методи навчання втрачають свою актуальність та ефективність для вирішення поставлених завдань. Саме тому у статті розглянуто можливість застосування інформаційних технологій у навчанні персоналу видавництва, окреслено переваги та недоліки їх застосування.

Ключові слова: навчання працівників видавництва, кадрові проблеми видавництва, інструменти та методи навчання, інформаційні технології в навчанні, видавничо-поліграфічна галузь.

Бібл.: 10.

Завгородня Ольга Сергіївна – кандидат економічних наук, доцент кафедри комп'ютерних систем і технологій, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця (пр. Леніна, 9а, Харків, 61166, Україна)

E-mail: zavgorodnaja@rambler.ru

УДК 004.9

UDC 004.9

Завгородня О. С. Использование информационных технологий для обучения и развития работников украинских издательств

Внедрение информационных технологий в повседневную жизнь населения и текущую деятельность предприятий не вызывает никаких сомнений. Такое их широкое распространение обуславливает серьезные сдвиги на традиционных рынках, изменяет цепочки создания ценности, перераспределяет влияние игроков рынка, создает беспрецедентные возможности для инноваций и нововведений. Именно такие коренные изменения произошли с мировой издательско-полиграфической отраслью: предприятия расширяют спектр технологий изготовления продукции, обогащают номенклатуру, заменяют традиционные пути доставки продукции и услуг издательств, создают новые способы их потребления. Указанным особенностям функционирования издательств в статье уделено особое внимание. В таких условиях издательства вынуждены внедрять инновации и обучать персонал, однако традиционные инструменты и методы обучения утрачивают свою актуальность и эффективность для решения поставленных задач. Именно поэтому в статье рассмотрена возможность использования информационных технологий в обучении персонала издательств, очерчены преимущества и недостатки их применения.

Ключевые слова: обучение работников издательств, кадровые проблемы издательств, инструменты и методы обучения, информационные технологии в обучении, издательско-полиграфическое дело.

Библ.: 10.

Завгородня Ольга Сергеевна – кандидат экономических наук, доцент кафедры компьютерных систем и технологий, Харьковский национальный экономический университет им. С. Кузнеця (пр. Ленина, 9а, Харьков, 61166, Украина)

E-mail: zavgorodnaja@rambler.ru

Zavgorodnia O. S. Use of Information Technologies for Learning and Development of Workers at the Ukrainian Publishers

Implementation of information technology into the everyday life of population and the current activities of enterprises is undoubtful. Such widespread causes serious shifts in the traditional markets, modifies chains of adding value, redistributes the influence of market players, creates unprecedented opportunities for innovation and novelties. These fundamental changes have occurred to the world of publishing and printing industry: enterprises are expanding their range of manufacturing technologies, enriching the range of items, replacing the traditional ways of delivering publishers' products and services, creating new ways of consumption. The article pays a particular attention to the specified characteristics of the publishing houses' functioning. In such circumstances, publishers are forced to implement innovations and teach the staff, however, traditional tools and teaching methods lose their relevance and effectiveness in order to address the set objectives. That is why the article discusses the possibility of using the information technologies in the teaching of publishers' staff, outlining the advantages and disadvantages of their use.

Key words: learning of workers at publishers, personnel issues of publishers, tools and methods of teaching, information technologies in education, publishing and printing.

Bibl.: 10.

Zavgorodnia Olga S. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor of the Department of Computer Systems and Technologies, Kharkiv National Economic University named after S. Kuznets (pr. Lenina, 9a, Kharkiv, 61166, Ukraine)

E-mail: zavgorodnaja@rambler.ru

Видавничо-поліграфічна галузь в Україні та у світі переживає значні зміни у своїй структурі через суттєві зміни технологічного підґрунтя: інформаційно-комунікаційні технології проникають у всі сфери людської діяльності, змінюючи способи доставки та споживання інформації [1]. Такі зміни створюють нові можливості та виклики перед підприємствами галузі, вимагаючи від підприємств випереджальними темпами впроваджувати інновації та новітні технології, а також навчати персонал у відповідності до наявних складних умов функціонування. На цьому тлі стає очевидним,

що діяльність з навчання персоналу видавництва має відповідати таким самим високим вимогам, що і самі видавництва: воно має бути актуальним, швидко оновлюваним, гнучким та відносно дешевим. Для вирішення такого завдання можуть бути корисними саме інформаційно-комунікаційні технології, тому цю статтю присвячено їх використанню в навчанні й розвитку працівників видавничо-поліграфічної галузі.

Питання використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні та розвитку персоналу підприємств висвітлено в роботах багатьох українських

і закордонних вчених: Карпентера Р. Г., Кларка Р. С., Мейера Р. Є., Морісона Д., Гісланді П., Кітченхема А., Ванга В. С., Беспалько В. П., Кайміна В. А., Полата Е.С., Лапчіка П. М. та ін. Однак робіт, присвячених використанню новітніх інструментів навчання та розвитку працівників видавничо-поліграфічної галузі, дуже мало. Тому основним завданням цієї роботи є проаналізувати можливість застосування новітніх інструментів та методів навчання та розвитку персоналу видавничо-поліграфічної галузі (на основі інформаційно-комунікаційних технологій).

Розвиток видавничої галузі в Україні на теперішній час здійснюється нерівномірно і характеризується як властивостями глобального видавничого ринку, так і специфічними українськими рисами. Основними характеристиками глобального видавничого ринку є посилення фінансового тиску на видавництва через збільшення конкуренції електронних і друкованих видань, що за своєю суттю є зміною вподобань споживачів щодо способу отримання інформації та прийнятної ціни її споживання [2].

Розширення технічних можливостей населення до споживання видань різними способами приводить не тільки до розширення вибору як такого, а і до можливості реалізації індивідуальних потреб та вподобань читачів щодо способу споживання продукції видавництва. Серед провідних вподобань споживачів, що докорінно змінюють ринок, є прагнення до «мобільного споживання» видань, прискорений доступ до продукції, підвищення вимог до способів подання контенту та переоцінка відношення до справедливої ціни видання [2]. Так, розширене споживання різноманітних мобільних пристроїв населенням підтримує розвиток ринку електронних видань, що можуть бути (і за сподіваннями споживачів, мають бути) збагачені мультимедійними технологіями: звуком, анімацією, відео, інтерактивністю, тощо. Можливість реалізації потреби у прискореному доступі до видань змінює способи розповсюдження як електронних, так і друкованих видань, що підтримується не тільки поширенням мобільних пристроїв у населення, наявного широкого доступу до швидкісного дротового та бездротового Інтернету, але і поширенням офісної друкованої техніки та технологічними можливостями для створення міні-друкарень, що комплексно забезпечують швидкісну доставку видання до споживача.

Найбільш неоднозначною тенденцією у вподобаннях споживачів є переоцінка (у бік зниження) справедливої ціни на видання. Через наявність великої кількості інформації, що посилено конкурує за увагу споживача, створюються умови для переоцінки цінності інформації, оскільки увага споживача (як ресурс) стає набагато ціннішою за доступ до інформації як такої. Таким чином, споживач створює безпрецедентний тиск на джерела інформації (у тому числі й видавництва) з метою зміни ціни продукту, якості змісту та форми, швидкості надання такого продукту. Посилення означеного тиску споживачів на учасників ринку створює побоювання видавництва, що споживачі перестануть читати видання (а переважно їх дивитись та слухати), що призведе до надзвичайного скорочення кількості друкованих видань. Не

менш важливим побоюванням є можлива відмова від купівлі видань (як друкованих, так і електронних). Такі побоювання стають основою для неадекватних управлінських рішень та закривають бачення перспективних напрямків розвитку ринку та його учасників, оскільки за останнє десятиріччя у світі було випущено більше видань, ніж будь-коли раніше за такий проміжок часу, сумарна кількість друкованих видань не зазнала скорочень, а сукупний дохід галузі лише зростає [3, 4]. Наявні тенденції жодним чином не створюють передумов для скорочення ємності світового ринку, лише характеризують принципову зміну ринку та правил його функціонування. Це забезпечує фінансовий та організаційний тиск до зміни та модернізації видавництва як ключових учасників ринку.

Українські видавництва не мають можливості залишатися осторонь зазначених змін та відповідного тиску, – для них фінансовий тиск таких тенденцій є набагато більшим через низькі можливості до підвищення ціни на продукцію, що є традиційно нижчою за світовий рівень (відносно бідне населення не спроможне високо оплачувати таку продукцію, тому активно шукає альтернативні способи отримання інформації за більш доступною ціною). До того ж структура витрат українських видавництв значно відрізняється від закордонних через застарілість обладнання та наявні умови господарювання, що забезпечує знижені фінансові можливості для впровадження конкурентних змін. Перераховані тенденції нав'язують українським видавництвам відносно новий напрямок діяльності з випуску електронних видань, що призводить до розширення переліку виконуваних робіт на видавництвах і спонукає до залучення профільних фахівців. Такі умови створюють унікальні кадрові проблеми українських видавництв, що потребують нетривіальних рішень. Серед «класичних» кадрових проблем українських видавництв є підвищена потреба в галузевій освіті залучених фахівців та забезпечення їх утримання на роботах, що характеризуються високим фізичним і психологічним навантаженням, несприятливими умовами праці, нерівномірним навантаженням.

Формування напряму з випуску та розповсюдження електронних видань створює необхідність у залученні фахівців з інформаційних технологій (програмістів, дизайнерів) та розширенні видів робіт у наявних фахівців (маркетологи мають забезпечувати розширення каналів дистрибуції, використовувати інструменти електронного маркетингу; юристи у співпраці зі службою безпеки мають здійснювати швидкісну та ефективну охорону авторських прав видавництва, особливо стосовно електронних видань; інженери мають забезпечити виробничі можливості для створення різноманітних електронних видань та друкованих видань з елементами мультимедіа, тощо). Таким чином, видавництва стикаються з новими кадровими проблемами, що полягають у особливостях залучення фахівців з інформаційних технологій та здійсненні розвитку наявних фахівців. Проблема їх залучення до роботи в українських видавництвах і утримання є відносно новою та потребує інноваційних рішень, оскільки такі фахівці отримують високу (за українськими мірками) заробітну плату в профільних ІТ-компаніях, що у переважній біль-

шості працюють на закордонний ринок та мають відповідні фінансові можливості. Конкурувати видавництвам з ІТ-компаніями за кваліфікованих фахівців фінансовими важелями важко та неефективно. На цьому тлі видавництва потребують виважених систем і механізмів залучення та утримання кваліфікованого персоналу, що включають широкий арсенал методів нематеріальної мотивації, а також прогресивні форми організації праці.

Розробкою та практикою впровадження різноманітних інструментів та методів розвитку персоналу займалося багато закордонних та вітчизняних вчених, серед яких К. Арджиріс, М. Армстронг, Т. Ю. Базаров, Е. Венгер, Е. Екслерод, А. Я. Кібанов, Е. Купріянов, М. І. Магура, Е. Майклз, В. І. Маслов, Ю. Г. Одегов, Дж. М. Рід, П. Сенге, У. Шнайдер, Р. Фельпс, Х. Хендфілд-Джонс та інші. Узагальнюючи їх науковий доробок, до інструментів розвитку висококваліфікованого персоналу можна віднести: формальне навчання, тренінги, актуалізація місії та цінностей, асесмент-центр, бази даних фахівців (співробітників, резюме), вивчення атрибутів, цінування відмінностей, виокремлення талановитих працівників, створення внутрішнього ринку проектів, дискусії, «відкриті обговорення», ділові і рольові ігри, дружнє до навчання середовище, експертні мережі, створення (участь) спільнот практиків, електронне дистанційне навчання, емоційне лідерство, формування емоційного інтелекту, етичний кодекс, заходи із залучення та делегування, формування лояльності, використання індивідуальних планів розвитку та саморозвитку, on-line сертифікація, комп'ютерне моделювання бізнес-процесів та використання мікросвітів, коучинг та наставництво, лідерство (у т. ч. індивідуальне), метод завдань, що ускладнюються, метод критичних інцидентів, моделювання ментальних моделей (карт) і системних архетипів, навчання через діяльність, надихання, формування команд і командного духу, побудова репертуарних решіток, програмний розподіл завдань (електронний робочий простір), профілактика мобінгу, ротація, використання систем управління знаннями та компетенціями, системи управління якістю, технології електронної фіксації робочого часу, технології інтерактивного електронного спілкування, траєкторії «розвитку посади», усунення «внутрішнього звільнення» та «навченої безпорадності», усунення деструкторів та «захисних практик», тощо [5].

До стандартних інструментів, що широко використовуються у практиці українських видавництв, можна віднести формальне навчання, тренінги, а також широко розповсюдженою є система наставництва-учнівства. Останнє зумовлено наявністю «кадрового голоду» та суттєвими проблемами у збереженні та передачі накопиченого професійного досвіду.

Використання зазначених інструментів розвитку персоналу у видавництвах є нагальною необхідністю, однак при залученні програмістів та дизайнерів для створення електронних мультимедійних видань використання таких інструментів розвитку є неефективним. Більше того, малоефективні, застарілі методи навчання призводять до значних втрат у якості навчання та до

когнітивного перевантаження працівників (через низький рівень оновлення матеріалів та недостатню якість каналів розповсюдження навчальних матеріалів). Такі ефекти докладно описано у [6]. Саме тому зазначеним групам працівників варто застосовувати такі інструменти та методи навчання, що не «випадають» із практики професійної діяльності та повсякденного життя.

Для зазначених професій час вимагає використовувати інші інструменти, що відповідають потребам і можливостям видавництв. Серед прогресивних форм організації праці, що поступово впроваджуються в українських видавництвах, є налагодження дистанційної роботи таких працівників. Зазначена форма організації праці створює додаткові можливості для застосування прогресивних інструментів розвитку персоналу, що використовують (та у більшості випадків поєднують) інформаційні та соціальні технології. Одним із фінансово виважених напрямів залучення та утримання зацікавленості персоналу є здійснення його систематичного розвитку заходами, що дозволяють підтримувати свідоме та творче відношення до поставлених завдань. Таке рішення є комплексним для окреслених кадрових проблем видавництва, хоча і не може бути єдиним рішенням (своєрідною панацеєю).

За таких умов одним із найефективніших є комплекс соціально орієнтованих інструментів розвитку персоналу на основі інформаційних технологій. До нього можна віднести такі інструменти: виявлення талановитих працівників та створення на їх основі спільноти практиків, стимулювання взаємодії із професійними спільнотами та «експертними мережами», підтримка внутрішнього ринку проектів за рахунок електронного робочого простору (та програмного розподілу завдань), електронне дистанційне навчання (e-learning) з використанням комп'ютерного моделювання бізнес-процесів, мікросвіти, системи управління знаннями.

Розкриємо сутність цих інструментів докладніше. Залучення програмістів та дизайнерів до видавничої діяльності передбачає виконання специфічних видавничих операцій невеликою кількістю спеціалістів, що посилює необхідність профільних консультацій, з одного боку, а з іншого – кількість осіб, що можуть надати такі консультації, у кожному окремому видавництві або дуже обмежена, або навіть відсутня. Тому стимулювання взаємодії фахівців із професійними спільнотами для українських видавництв в нагально необхідним. Для цього надзвичайно корисними є соціальноінформаційні технології, як то професійні форуми, блоги, електронні журнали з можливістю коментування. Вартість використання таких електронних джерел є відносно низькою, а рівень професійної допомоги, зазвичай, досить високий. Однак вступ до таких спільнот потребує інвестування часу працівників, що є своєрідною інвестицією підприємства. Дистанційний характер такої взаємодії є надзвичайно зручним для працівників та видавництва у цілому.

Не менш сучасним і вигідним для видавництв є організація єдиного електронного робочого простору та розподіл завдань через підтримку внутрішнього ринку проектів. Ідея внутрішнього ринку проектів, що була за-

пропонована в роботі А. Тобіаса, А. Дітріха та Н. А. Стефані [7], є інноваційним за своєю природою інструментом розвитку пресоначалу, що передбачає певний рівень свободи у виборі виконуваних робіт, а також можливість формування та періодичне переформатування команд виконавців. Це посилює можливості до розповсюдження професійних знань та досвіду серед працівників, а також стимулює працівників до подальшого самостійного навчання у напрямках, що є вигідними (перспективними) для видавництва.

Логічним є поєднання електронного робочого простору із системами електронного дистанційного навчання та управління знаннями. Таке поєднання дозволяє, з одного боку, забезпечувати спадковість знань, їх збереження в рамках видавництва (через часткове відчуження від безпосередніх носіїв та збереження в базах експертних знань і базах прецедентів, – ситуацій, що є повчальними для інших фахівців). З іншого боку, таке поєднання надає можливість швидко реагувати на потреби працівників у навчанні, надаючи можливість надолужити прогалини у знаннях і навичках під час виконання проекту (побто потреба в навчанні може задовольнятися під час її виявлення, без затримок).

Електронне дистанційне навчання набуває надзвичайної популярності: у Великій Британії 32 % респондентів (із 485 підприємств) використовують його у повсякденній практиці [8, р. 9]. Більше того, 59 % опитаних (з 529 підприємств) зазначили, що застосування цього інструменту наступного року буде розширено.

Практику використання таких інструментів було досліджено у [9], де було доведено ефективність використання інструментів електронного навчання для предметів та галузей знань, що швидко змінюються та потребують постійного оновлення контенту (це зазначило 58% респондентів [9, р. 48]). Хоча в застосуванні інструментів електронного навчання було виявлено і певні недоліки, що пов'язано зі значними втратами мотивованості працівників у проходженні такого навчання, а також недостатністю групової взаємодії.

Однак, згідно з іншими дослідженням, у видавничо-поліграфічній сфері [10], такі явища зазначені не були. Більше того, стверджується про значний ентузіазм у використанні електронних засобів навчання, а також про велику професійну спільноту, що підтримує ресурс.

Підсумовуючи такі різнобічні дослідження можна стверджувати, що використання зазначених інноваційних інструментів розвитку персоналу, які забезпечуються інформаційними технологіями, має низку недоліків. До основних можна віднести фінансові витрати видавництва на доступ до систем електронного навчання. Такі системи та курси від сторонніх постачальників є коштовними, однак створення відповідних систем силами видавництва також є недешевим. Особливо дорого коштує комп'ютерне моделювання бізнес-процесів та створення мікросвітів або кейсових ситуацій для відпрацювання складних навичок взаємодії з контрагентами або споживачами. Створення та підтримка систем управління знаннями також є витратною для підприємств, оскільки потребує послідовного

адміністративного тиску на працівників для подолання опору та стимулювання до її заповнення реальними виробничими прикладами.

Не менш важливим недоліком використання таких інструментів розвитку є законодавство щодо захисту авторських прав, що, з одного боку, є недостатньо сильним для захисту унікальних навчальних продуктів видавництва, а з іншого, – низький рівень захисту авторських прав дає працівникам видавництва можливість користуватися спеціалізованою літературою та навчальними відеоматеріалами сумнівного походження, що розповсюджені в мережі Інтернет.

Отже, проаналізувавши умови функціонування поліграфічних та мультимедійних видавництв на українському ринку, вдалося виявити загальні кадрові проблеми, що полягають у необхідності: пошуку, залучення та утримання фахівців видавничо-поліграфічної галузі зі спеціальною освітою; залучення та утримання фахівців з інформаційних технологій методами нематеріальної мотивації; здійснення систематичного розвитку наявного персоналу з метою забезпечення виконання нових завдань, що постають перед видавництвами. Вищезазначені умови діяльності видавництва (як на профільному, так і на кадровому ринках) значно звужують вибір інструментів розвитку кваліфікованого персоналу та спонукають до використання їх прогресивної частини, що забезпечуються інформаційними технологіями. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. From paper to platform: transforming the B2B publishing business model. Outlook for B2B publishing in the digital age / Marcel Fenez, Marieke van der Donk (editors). Pricewaterhouse Coopers, 2010 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.pwc.com/e&m>
2. The medium is the message. Outlook for magazine publishing in the digital age / John Middelweerd, Marieke van der Donk (editors). Pricewaterhouse Coopers. – [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.pwc.com/e&m>
3. Reset the media business model: Cost reduction and growth priorities in today's media industry / H. Hawkes, T. Kunstner, G. Vogelsang, T. Benzin (editors). Germany: Booz & Company Inc., – 2010. – 20 p.
4. **Stawinska A.** Publishing, printing and reproduction of recorded media in Europe / F/ Stawinska // Eurostat: Statistics in Focus, 2010. – № 4 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.ec.europa.eu/eurostat>
5. **Завгородня О. С.** Выбор стратегий развития высококвалифицированных работников умственного труда // О. С. Завгородня // Бизнес Информ. – 2010. – № 9. – С. 165 – 169.
6. **Chatterjee S.** Constrains in organizational learning, cognitive load and its effect on employee behavior / S. Chatterjee [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.mpra.ub.uni-muenchen.de/47707>
7. **Tobias L.** Connecting competence and performance in competency management: modeling, assessment, validation and use / L. Tobias, A. Dietrich, N. L. Stefanie / Sicilia M. A. (ed.) // Competencies in organizational e-learning: comments and tools. – Hershey/PA : Idea Group Publishing. – 2009. – Pp. 83 – 119.
8. Learning and development 2015 // Annual survey report 2015. Chartered Institute of Personnel Development. – 2015. – May [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.cipd.co.uk>

9. Batalla-Busquets J. P. On-the-job e-learning: worker's attitudes and perceptions / J. P. Batalla-Busquets, C. Pacheco-Bernal [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/viewFile/1304/2444>

10. Оліфіренко І. Learn4print – інноваційна технологія навчання поліграфії в епоху Інтернет / І. Оліфіренко // Комп'ютерні технології друкарства. – 2013. – № 29. – С. 247 – 251.

REFERENCES

Batalla-Busquets, J. P., and Pacheco-Bernal, C. "On-the-job e-learning: worker's attitudes and perceptions". <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/viewFile/1304/2444>

Chatterjee, S. "Constraints in organizational learning, cognitive load and its effect on employee behavior". <http://www.mpra.ub.uni-muenchen.de/47707>

"From paper to platform: transforming the B2B publishing business model. Outlook for B2B publishing in the digital age". <http://www.pwc.com/e&m>

"Learning and development 2015" Annual survey report 2015. Chartered Institute of Personnel Development. <http://www.cipd.co.uk>

Olifrenko, I. "Learn4print – innovatsiina tekhnolohiia navchannia polihrafii v epokhu Internet" [Learn4print – innovative technology education in the era of Internet printing]. *Komp'uterni tekhnolohii drukarstva*, no. 29 (2013): 247-251.

Reset the media business model: Cost reduction and growth priorities in today's media industry. Germany: Booz & Company Inc., 2010.

Stawinska, A. "Publishing, printing and reproduction of recorded media in Europe". <http://www.ec.europa.eu/eurostat>

Tobias, L., Dietrich, A., and Stefanie, N. L. "Connecting competence and performance in competency management: modeling, assessment, validation and use" In *Competencies in organizational e-learning: comments and tools*, 83-119. Hershey/PA: Idea Group Publishing, 2009.

"The medium is the message. Outlook for magazine publishing in the digital age. <http://www.pwc.com/e&m>

Zavgorodniaia, O. S. "Vybor strategiy razvitiia vysokokvalifitsirovannykh rabotnikov umstvennogo truda" [Choosing strategies for the development of highly skilled knowledge workers]. *Biznes Inform*, no. 9 (2010): 165-169.